Dipl.-Ing. Friedhelm Löschmann

Dipl.-Ing. Friedhelm Löschmann • Konrad-Adenauer-Allee 12 • 44263 Dortmund

LP Projektentwicklungsgesellschaft für
Sozialimmobilien GmbH & Co. KG
Kreisstraße 24
58453 Witten

Staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit,
des Brandschutzes und
des Schall- und Wärmeschutzes.
Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger der IHK zu Essen
für Statik und Baukonstruktion.
Beratender Ingenieur.
VBI, VPI, VDI, VSVI, RAIV

Konrad-Adenauer-Allee 12, 44263 Dortmund
Telefon: 0231 / 946070-0
Telefax: 0231 / 946070-30
E-Mail: do@wlp-ingenieure.de

www.wlp-ingenieure.de

Partnerunternehmen:
Löschmann + Partner
Beratende Ingenieure PartG mbB
Konrad-Adenauer-Allee 12, 44263 Dortmund
Otto-Brenner-Straße 194, 33694 Bielefeld
Otto-Beche-Straße 36, 40627 Düsseldorf

Warns + Löschmann Ingenieure
für Bautechnik Essen GmbH
August-Thyssen-Straße 13, 45219 Essen

Löschmann + Partner
Ingenieurgesellschaft mbH für Brandschutz,
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination
Konrad-Adenauer-Allee 12, 44263 Dortmund

Löschmann + Schneider
Ingenieurgesellschaft mbH für Bautechnik
Hochbergweg 2, 12207 Berlin

Steuer-Nr. 315/5908/0887

Bankverbindung:
Sparkasse Dortmund (BIC DORTDE33XXX)
IBAN DE51 4405 0199 0141 0012 21

Bauvorhaben:	**Neubau von öffentlich geförderten Seniorenwohnungen**
Bauort:	Ruhrstraße 12, 58313 Herdecke, Ruhr
Bauherr:	LP Projektentwicklungsgesellschaft für Sozialimmobilien GmbH & Co. KG
Prüf-Nr.:	**2019-1394**

Datum:	13.09.2019
Ansprechpartner:	Dipl.-Ing. Ulrich Reckermann; vsc
Telefon:	0231/946070-0
E-Mail:	do@wlp-ingenieure.de

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Anlage erhalten Sie nachfolgend aufgeführte geprüfte statische Unterlagen:

1.Prüfbericht		2-fach
Statische Berechnung	gemäß 1. Prüfbericht	2-fach
Zeichnungen	gemäß 1. Prüfbericht	2-fach
Bescheinigung Standsicherheit		2-fach

mit der Bitte um Weiterleitung eines Exemplars an das zuständige Bauamt.

Die 3. Prüfausfertigung bleibt für die Bauüberwachung und weitere Prüfung in unserem Büro.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Vera Schmidt
Sekretariat

Dipl.-Ing. Friedhelm Löschmann

Staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit,
die Prüfung des Brandschutzes
und für Schall- und Wärmeschutz
öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger der IHK zu Essen
für Statik und Baukonstruktion
Beratender Ingenieur VBI VPI VDI VSVI RAIV

www.wlp-ingenieure.de

Konrad-Adenauer-Allee 12 • 44263 Dortmund
Telefon: 0231 / 946070-0
Telefax: 0231 / 946070-30
E-Mail: do@wlp-ingenieure.de

Dipl.-Ing. Friedhelm Löschmann • Konrad-Adenauer-Allee 12 • 44263 Dortmund

Bauherrschaft:

LP Projektentwicklungsgesellschaft für
Sozialimmobilien GmbH & Co. KG
Kreisstraße 24
58453 Witten

Bescheinigung - 2019-1394-1

nach § 12 Abs. 1 SV-VO über die Prüfung der Standsicherheit

- § 63 Abs. 4 BauO NRW 2018 : Ausstellung der Bescheinigung vor Baubeginn und Verbleib bei der Bauherrschaft oder
- § 64 bis 66 i.V.m. § 68 Absatz 1 BauO NRW 2018: Ausstellung der Bescheinigung vor Baubeginn und Weitergabe an die Bauaufsichtsbehörde

Lö/Re;vsc

I. Angaben zum Bauvorhaben:

1. Genaue Bezeichnung:	Neubau von öffentlich geförderten Seniorenwohnungen
2. Lagebezeichnung:	Ruhrstraße 12, 58313 Herdecke, Ruhr
3. Entwurfsverfassende: (§ 54 Absatz 1 BauO NRW 2018)	
4. qualif. Tragwerksplaner/in: (§ 54 Absatz 4 BauO NRW 2018)	Dipl.-Ing. Horst Hiddemann Ing.-Büro Südliche Lippestr. 11 59192 Bergkamen

II. Ergebnis der Prüfung:

Der Standsicherheitsnachweis einschließlich des statisch-konstruktiven Brandschutzes ist vollständig und richtig. Das Bauvorhaben entspricht nach der Prüfung des Standsicherheitsnachweises den Anforderungen an die Standsicherheit. Zu der Bescheinigung gehören der Prüfbericht/die Prüfberichte und eine Ausfertigung der geprüften Standsicherheitsnachweise.

☑ Die in dem Prüfbericht benannten Einzelnachweise gemäß § 8 BauPrüfVO sind nach Erteilung der Baugenehmigung aber rechtzeitig vor der Bauausführung zur Prüfung einzureichen

Werden Bauvorlagen zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingereicht oder während des Genehmigungsverfahrens geändert, hat der/die Entwurfsverfassr/in nach § 7 BauPrüfVO i.V.m. Nr. 7.1 und 8.3 VV BauPrüfVO jeweils zu erklären , dass die Bauvorlagen bezüglich ihres Planungs- und Bearbeitungsstandes übereinstimmen.

III. Unterschrift:

Dortmund, 12.09.2019

Zur Bescheinigung gehören:

1. Prüfbericht(e) Nr. 1 vom 12.09.2019
2. geprüfter Standsicherheitsnachweis

Dipl.- Ing. Friedhelm Löschmann
Beratender Ingenieur VBI
staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit
und des baulichen Brandschutzes
Konrad-Adenauer-Allee 12 · 44263 Dortmund
Tel. 0231 / 94 60 700

Dipl.-Ing. Friedhelm Löschmann

Dipl.-Ing. Friedhelm Löschmann • Konrad-Adenauer-Allee 12 • 44263 Dortmund

Staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit,
des Brandschutzes und
des Schall- und Wärmeschutzes.
Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger der IHK zu Essen
für Statik und Baukonstruktion.
Beratender Ingenieur, VBI, VPI, VDI, VSVI, RAIV

www.wlp-ingenieure.de

Konrad-Adenauer-Allee 12
44263 Dortmund
Telefon: 0231/946070-0
Telefax: 0231/946070-30
e-mail: do@wlp-ingenieure.de

Bauherr:

LP Projektentwicklungsgesellschaft für
Sozialimmobilien GmbH & Co. KG
Kreisstraße 24
58453 Witten

1. **Ausfertigung**

1. Prüfbericht Nr. 2019 - 1394

Lö/Re;vsc

1. Prüfauftrag: vom 01.08.2019

Umfang des Prüfauftrages gem. SV-VO:
☒ Standsicherheit
☒ statisch-konstruktiver Brandschutz
☐ Schallschutz
☐ Wärmeschutz
☒ Bauüberwachung

2. Bauvorhaben: Neubau von öffentlich geförderten Seniorenwohnungen
Ruhrstraße 12, 58313 Herdecke, Ruhr

3. Aufsteller: Dipl.-Ing. Horst Hiddemann Ing.-Büro
Südliche Lippestr. 11, 59192 Bergkamen

4. Entwurfsverfasser:

5. Geprüfte Unterlagen

5.1 Berechnungen / Nachweise

Statische Berechnung:	994 Seiten:	Deckblatt, 1-3, V1-V4, 10/1-10/9, 9/1-9/52, 8/1-8/29, 7/1-7/8, 6/1-6/20, 5/1-5/161, 4/1-4/194, 3/1-3/221, 2/1-2/200, 1/1-1/69 und E/1-E/23 vom Juli 2019
Nachweise zum Brandschutz:	4 Seiten:	B1 - B4 vom Juli 2019

5.2 Zeichnungen

7 Positionspläne: P1 - P7

6. Sonstige Unterlagen (zur Einsichtnahme):

keine

7. Angaben zum Bauvorhaben:

a) Bezogene Bauvorschriften

Stahlbetonbau EC2
DIN EN 1992 - 1 - 1 mit NA Bemessung u. Konstruktion

Holzbau EC 5
DIN EN 1995 - 1 - 1 mit NA Bemessung allgemein

Mauerwerk EC 6
DIN EN 1996 - 1 - 1 mit NA Bemessung u. Konstruktion

Stahlbau EC3
DIN EN 1993 - 1 - 1 mit NA allgemeine Bemessung

Grundbau EC 7
EN 1997 - 1 mit NA Berechnungen in der Geotechnik

Sonstiges

Holzverbinder	gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers
Dübel / Schrauben	gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers
Einbauteile	gemäß Zulassung bzw. Typenstatik des Herstellers
Sonderbauteile	gemäß Zulassung bzw. Typenstatik des Herstellers

Bauphysik
DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

b) Lastannahmen

Grundlagen EC
DIN EN 1990 : 2010-12 Grundlagen der TWP

Einwirkungen EC1
DIN EN 1991 - 1 - 1 mit NA Allgemeine Einwirkungen
DIN EN 1991 - 1 - 3 mit NA Schnee u. Eislasten
DIN EN 1991 - 1 - 4 mit NA Windlasten

c) Baustoffe und typisierte Sonderbauteile

Mauerwerk/EC	gemäß Statik
Baustahl/EC	S 235
Betonstahl/EC	B500A
Beton/EC	C25/30
	C30/37
	C35/45
Holz/EC	C24
	GL24h

8. Baugrund:

8.1 Bezüglich der Tragfähigkeit des Baugrundes wird in der Statik auf ein – noch nicht vorliegendes – Bodengutachten verwiesen. Die angenommenen Kennwerte zum Baugrund wurden bei der Prüfung zunächst als richtig vorausgesetzt. Das Baugrundgutachten ist jedoch - vor Beginn der Gründungsarbeiten - noch zur Einsichtnahme vorzulegen.

9. Prüfbemerkungen:

9.1 Die statische Berechnung ist vollständig.

9.2 Die Prüfung der statischen Berechnung ergab keine Beanstandungen.

9.3 Alle tragenden und aussteifenden Holzbauteile sind durch geeignete Verbindungsmittel (mit Zulassung bzw. Typenprüfung) untereinander zu verbinden bzw. in Ihrer Lage zu sichern.

9.4 Alle nicht nachgewiesenen Anschlüsse der Dachkonstruktion sind zimmermannsmäßig zug-, druck- und schubfest auszuführen.

9.5 Bei den Ausschachtungsmaßnahmen ist vom verantwortlichen Bauleiter zu prüfen, ob der vorhandene Baugrund mit den Angaben in der Statischen Berechnung übereinstimmt. Im Zweifelsfall sind die Fundamente neu zu bemessen.

9.6 Die Auflagen des Baugrundgutachtens sind bei den Gründungsarbeiten zu beachten.

9.7 Die Baugrubensohlen sind durch den Bodengutachter abzunehmen.

9.8 Fundamente unterschiedlicher Höhenlage sind - dem Böschungswinkel des Baugrundes entsprechend - abzutreppen. Hierbei ist darauf zu achten, dass bei einem Lastausbreitungswinkel von 30 Grad keine Wände durch seitlich angrenzende, höherliegende Fundamente horizontal belastet werden. Andernfalls ist ein entsprechender Nachweis zu führen.

9.9 Bei den notwendig werdenden Unterfangungsarbeiten sind die Bestimmungen der DIN 4123 einzuhalten. Bei Abweichungen sind für alle Bauzustände der Ausschachtungs-, Gründungs- und Unterfangungsarbeiten die Nachweise der Standsicherheit zu führen und zur Prüfung vorzulegen.

9.10 Für Schlitze und Aussparungen in tragenden Wänden sind die Grenzwerte nach DIN 1053-1 Tabelle 10 einzuhalten. Anderenfalls ist ein besonderer Nachweis erforderlich.

9.11 Über mögliche Zwischenbauzustände liegen keine Angaben vor. Die Standsicherheit ist in jedem Bauzustand zu gewährleisten. Alle erforderlichen Sicherungs- und Abstützmaßnahmen sind von der Bauleitung eigenverantwortlich festzulegen / anzugeben. Im Zweifelsfall ist der beauftragte Tragwerksplaner hinzuzuziehen.

9.12 Die Prüfung der Nachweise zum statisch konstruktiven Brandschutz ergab keine Beanstandungen.

9.13 Folgende Unterlagen sind noch zur Prüfung vorzulegen:
- Die Schal- und Bewehrungspläne

9.14 Die Schnittgrößenermittlung wurde teilweise direkt und teilweise durch unabhängige Vergleichsberechnung überprüft. Abweichende Ergebnisse, die keinen Einfluss auf die Bemessung der Bauteile haben, wurden nicht eingebessert.

10. Hinweise, Auflagen und Bedingungen für Abnahme und Genehmigung:

10.1 Gemäß LBO NRW § 63, §72 Absatz 6 und § 81 Absatz 1 bin ich vom Bauherren mit der Überwachung der Bauausführung beauftragt. Die relevanten Abnahmetermine

- Stahlbetonbewehrung jedes Betonierabschnittes bzw. nach Vereinbarung
- Stahl- und Holzkonstruktion nach Fertigstellung solange sichtbar und zugänglich
- Dachkonstruktionen nach Fertigstellung solange sichtbar und zugänglich

sind mir rechtzeitig (mindestens 2 Tage vorher) unter der Rufnummer 0231/946070-0 und/oder Fax: 0231/946070-30 mitzuteilen.

10.2 Die Prüfung wird mit den gemäß Pkt. 9.13 fehlenden Unterlagen fortgesetzt.

Dortmund, 12.09.2019

Dipl.- Ing. Friedhelm Löschmann
Beratender Ingenieur VBI
staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit
und des baulichen Brandschutzes
Konrad-Adenauer-Allee 12 · 44263 Dortmund
Tel. 0231 / 94 60 700

Verteiler:

LP Projektentwicklungsgesellschaft für Sozialimmobilien: Entwurfsverfasser	1. + 2. Ausfertigung dieses Prüfberichtes 1. + 2. Ausfertigung der geprüften Unterlagen
Dipl.-Ing. F. Löschmann: Prüfingenieur für Baustatik	3. Ausfertigung dieses Prüfberichtes 3. Ausfertigung der geprüften Unterlagen

1. PRÜFAUSFERTIGUNG

OBJEKT NR. :
SEITEN : 1-

Statische Berechnung

BAUWERK : Neubau von öffentlich geförderten Seniorenwohnungen
Ruhrstraße 12 in 58313 Herdecke

BAUHERR : Gregor Drüppel und Christian Buders GbR
Kreisstraße 24 in 58453 Witten

ARCHITEKT : LB Projektentwicklungsgesellschaft für
Sozialimmobilien GmbH & Co. KG
Kreisstraße 24 in 58453 Witten

1. PRÜFAUSFERTIGUNG
in bautechnischer Hinsicht geprüft
Standsicherheit: X statisch-konstruktiver Brandschutz: X
Prüf-Nr.: 1394 des Prüfverzeichnisses von 2019
Dipl.-Ing. Edeltraud Löschmann
Beratender Ingenieur VBI
Dortmund · Konrad-Adenauer-Allee 12
Tel. (0231) 94 60 70 0
von der Ingenieurkammer-Bau NW
staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit
Fachrichtung Massivbau
12.09.19
(Datum)
(Unterschrift)

Entwurf und Berechnung der Konstruktion

INGENIEURBÜRO HORST HIDDEMANN
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung und Bauphysik
Beratender Ingenieur BDB
Südliche Lippestr. 11
59192 Bergkamen
Telefon : 02306/80332
Fax. : 02306/83996

Inhaltsverzeichnis

Bauvorhaben: Neubau von Seniorenwohnungen
Bauherr: Gregor Drüppel und Christian Buderus GbR

Pos.	Bezeichnung	Dimension	Seite
	Inhaltsverzeichnis		1 - 3
	Vortext		V1 - V4
	Statisch-konstruktiver Brandschutz		B1 - B4
10 - Lasten			**10/1-10/9**
L0	Wind- und Schneelastzonen		
L1	Wind- und Schneelasten		
	Lastzusammenstellung - Dachkonstruktion		
9 - Dach - Dachkonstruktion			**9/1-9/52**
DK1	Sparren	Sparren 6/18 - C 24 - e = 70 cm	
DK2	Sparren	Sparren 6/18 - C 24 - e = 70 cm	
DK3	Sparren	Sparren 12/22	
DK4	Sparren	Sparren 8/22 - C 24 - e = 70 cm	
DK5	Sparren	Sparren 10/22 - C 24 - e = 65 cm	
DK6	Sparren	Sparren 12/22 - C 24 - e = 60 cm	
DK7	Sparren	Sparren 12/22 - C 24 - e = 60 cm	
DK8	Sparren	Sparren 10/22 - C 24 - e = 70 cm	
DK9	Sparren	Sparren 10/22 - C 24 - e = 65 cm	
DK10	Sparren	Sparren 10/22 - C 24 - e = 65 cm	
8 - Dachgeschoss			**8/1-8/29**
6.1	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/25	
6.2	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/25	
6.3	Stb.-Balken	C 25/30 -17,5/25	
6.4	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/25	
6.5	Stb.-Balken	C 25/30 - 11,5/25	
6.6	Stb.-Balken	C 25/30 - 24/25	
6.7	Stb.-Ringbalken	C 25/30 - 17,5/25	
6.8	Stb.-Ringbalken	C 25/30 - 17,5/25	
6.9	Stb.-Ringbalken	C 25/30 - 17,5/25	
7 - Aufzug			**7/1-7/8**
AZ1	Stb.-Decke	C 20/25 - d = 18 cm	
AZ2	Stb.-Wand	C 20/25 - d = 15 cm	

6 -Treppe 6/1-6/20

T1	Stb.-Treppe	C 20/25 - d = 18 cm
T2	Stb.-Treppe	C 20/25 - d = 18 cm
T3	Stb.-Treppe	C 20/25 - d = 18 cm
	Schöck - Tronsole	

5 - 2.Obergeschoss 5/1-5/161

	Lastzusammenstellung	
5.1	Deckenplatte	C 25/30 - d = 27/22 cm
	Schöck-Elemente	
5.2	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/22
5.3	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/22
5.4	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/22
5.5	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/26
5.6	Stb.-Balken	C 25/30 - 15/25
5.7	Stb.-Balken	C 25/30 - 24/25
5.8	Stb.-Balken	C 25/30 - 24/25
5.9	Mauerwerksnachweis	

4 - 1.Obergeschoss 4/1-4/194

	Lastzusammenstellung	
4.1	Deckenplatte	C 25/30 - d = 20 cm
	Schöck-Elemente	
4.2	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/20
4.3	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/20
4.4	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/20
4.5	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/26
4.6	Stb.-Balken	C 25/30 - 15/25
4.7	Stb.-Balken	C 25/30 - 24/25
4.8	Stb.-Balken	C 25/30 - 24/25
4.9	Mauerwerksnachweis	
4.10	Mauerwerksnachweis	

3 - Erdgeschoss 3/1-3/221

	Lastzusammenstellung	
3.1	Deckenplatte	C 25/30 - d = 28/24 cm
	Schöck-Elemente	
3.2	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/20
3.3	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/20
3.4	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/20
3.5	Stb.-Balken	C 25/30 - 17,5/26
3.6	Stb.-Balken	C 25/30 - 15/25
3.7	Stb.-Balken	C 25/30 - 24/25
3.8	Stb.-Balken	C 25/30 - 24/25
3.9	Mauerwerksnachweis	
3.10	Mauerwerksnachweis	
3.11	Mauerwerksnachweis	
3.12	Durchstanznachweis	
3.13	Durchstanznachweis	

2 - Kellergeschoss 2/1-2/200

	Lastzusammenstellung	
2.1	Deckenplatte	C 25/30 - d = 25 cm
	Schöck-Elemente	
2.2	Stb.-Balken	C 25/30 - 25/38
2.3	Stb.-Balken	C 25/30 - 25/50
2.4	Stb.Balken	C 25/30 - 25/50
2.5	Stb.-Wand	C 25/30 - d = 24 cm
2.6	Stb.-Wand	C 25/30 - d = 24 cm
2.7	Stb.-Unterzug	C 25/30 - 40/78
2.8	Stb.-Unterzug	C 25/30 - 50/88
2.9	Stb.-Unterzug	C 25/30 - 40/88
2.10	Stb.-Unterzug	C 25/30 - 40/88
2.11	Stb.-Unterzug	C 25/30 - 50/88
2.12	Stb.-Wand	C 30/37 - d = 30 cm
2.13	Stb.-Stütze	C 30/37 - 30/100
2.14	Stb.-Wand	C 30/37 - d = 25 cm
2.15	Stb.-Wand	C 30/37 - d = 25 cm

1 - Gründung 1/1-1/69

	Lastzusammenstellung	
1.1	Bodenplatte	C 35/45 - d = 48 cm
1.2	Durchstanznachweis	
1.3	Durchstanznachweis	
1.4	Durchstanznachweis	
1.5	Durchstanznachweis	
1.6	Durchstanznachweis	
1.7	Durchstanznachweis	
1.8	Durchstanznachweis	
1.9	Aufzug - Fundament	

E - Einfahrt A/1 - A /81

E1	Deckenplatte	C 25/30 - d = 25 cm
E2	Stb.-Balken	C 25/30 - 24/40
E3	Stb.-Wand	C 35/45 - d = 25 cm
E4	Bodenplatte	C 35/45 - d = 30 cm
E5	Streifenfundament	C 25/30 - 65/80

Vorbemerkung

V1

Wir weisen darauf hin, dass Sie gemäß § 3 Nr. 3 VOB/B verpflichtet sind, die Unterlagen auf etwaige Unstimmigkeiten zu überprüfen und auf entdeckte oder vermutete Mägel hinzuweisen.

In den nicht tragenden Wänden können Risse, aufgrund der großen Spannweite der Decken auftreten. Diesen Rissen ist konstruktiv vorzubeugen.
Sie beeinträchtigen nicht die statische Tragfähigkeit.

Bei Deckenstützweiten über 6,0m sind konstruktive Maßnahmen zur Begrenzung der Traglastminderung infolge Deckendrehwinkel erforderlich. (z.B. Zentrierleisten)

Der Statischen Berechnung liegen die z.Z. gültigen technischen Baubestimmungen zugrunde.

Normen

DIN EN 1991	Lastannahmen
DIN EN 1992	Stahlbeton
DIN EN 1993	Stahlbau
DIN EN 1995	Holzbau
DIN EN 1996	Mauerwerk
DIN EN 1997	Gründung

Baugrund / Bodenkennwerte

Bodengutachten:

Verfasser: geotec Albrecht GmbH, Baukauer Straße 46a in 44653 Herne
Datum: 18.07.2019

Zulässige Bodenpressung / Bettungsmodul:

Bettungsmodul: Ks = 15000
zul. Randspannnung: sigma = 200 kN/m²
Diese Annahmen sind örtlich vom Bodengutachter zu überprüfen.
Die Baugrube ist vom Bodengutachter abzunehmen.

Erdbeben:

Erdbebenzone: keine

Grundwasser:

Bemessungswasserstand: 90,20 m NN

Baustoffe

Holz

Vollholz VH aus NH C 24
Brettschichtholz BSH aus NH GL 28h
Querschnitte nach stat. Berechnung
Dachlatten 40/60 mm

Windrispenband 40 * 2 mm kreuzweise angeordnet

Beton	Bauteil	Betongüte	Expositionsklassen	cnom [mm]
	Bodenplatte	C 35/45 (WU)	oben: XC3, XD3, XM1	40 + 15
			unten: XC2, XF1, WF	20 + 15
	Tiefgaragenwände	C 35/45 (WU)	oben: XC3, XD3, XM1	40 + 15
			aussen: XC4, XF1	25 + 15
	Tiefgaragenstütze	C 35/45 (WU)	allseitig XC3, XD3, XM1	40 + 15
	Tiefgaragendecke	C 30/37	innen: XD1, WF	40 + 15
			aussen: XC4, XF1, WF	25 + 15
	Decken (EG, OG, UG)	C 25/30	XC1, WO (innen)	20 + 15
			XC3, WF (aussen)	25 + 15
	Balkone	C 25/30	XC4, XF1, WF (oben)	25 + 15
			XC3, XF1, WF (unten)	25 + 15

Betonstahl	BSt 500	
Profilstahl	S 235	
Mauerwerk	Aussenmauerwerk	d = 17,5 / 24 cm KS 1,6/20
	Innenmauerwerk	d = 17,5/24 KS 1,4/20 - MG III
	Treppenhauswand / Wohnungstrennwand	d = 24 Hlz 2,0/20 - MG III
		alternative: d = 20 cm Stahlbeton C 20/25
	Leichte Trennwände:	max. Wandgewicht einschließlich Putz g <= 5,0 kN/m Wandlänge
	Nicht trag. Wände:	Nach dem Ausschalen der Decken 3 Schichten untermauern

Geschoßtreppe

Schallentkoppelte Stahlbeton-Treppe

Aussparungen

Für Aussparungen und Schlitze im Mauerwerk gilt DIN EN 1996.

Bewehrungshinweis

Freie Ränder: Zulagen Asl = 2 * Durchm. 12, Bügel Durchm. 6 / 20
In der Decke obersten Decke ist umlaufend in der Stb.-Platte ein Ringanker Asl = 2 * Durchm. 12 anzuordnen.

Aussteifungsstützen: Stahlbetonaussteifungsstützen sind mit dem Mauerwerk zu verzahnen und durch Anker zu verbinden.
Ausführung: b/d >= 20/20 cm mit Längsbewehrung 4 Ds 14 mm / IV S und Bügel Ds 8, e = 20 cm, sofern kein anderer Nachweis erbracht wird.

Rand- und Abreißbewehrung konstruktiv vorsehen.

Im DG ist abschließend auf allen tragenden Wänden ein Ringbalken anzuordnen.

Räumliche Steifigkeit

Auf eine Nachweis kann verzichtet werden, wenn :
1. Die Decken als steife Scheiben ausgebildet sind,oder ein stat. nachgewiesenen Ringbalken vorhanden ist.
2. In Längs- und Querrichtung des Bauwerks ausreichend aussteifende Wände vorhanden sind. Aussteifende Wände müssen min. eine wirksame Höhe von einem Fünftel der lichten Geschoßhöhe und eine Wanddicke von einem Drittel der Dicke der auszusteifenden Wand -min. 11,5 cm- haben.

Verankerungslängen der Bewehrung

Soweit keine direkte Auflagerung der Elementdecken auf unterstützenden Wände möglich ist, ist die Umlenkung des gewollten Kräfteverlaufes mit den erforderlichen Verankerungslängen von der herstellenden Firma prüffähig nachzuweisen.

Fertig-Elementdecken mit Ortbetonergänzung

Werden vom ausführenden Unternehmer vorgefertigte Elementdecken mit Ortbetonergänzung verwendet, ist die Verträglichkeit dieser Ausführung mit der vom Aufsteller erstellten Ausführungsplanung in Ortbeton zu überprüfen.

Rißbreitenbeschränkung

Besondere Forderungen zur Rißbreitenbeschränkung nach DIN EN 1992 liegen nicht vor.
Es wurden keine Anforderungen durch den Bauherren gestellt.

Dachkonstruktion:

Sämtliche Dachflächen sind durch gekreuzte Windrispendiagonalen BMF 60/2 als Scheiben auszubilden. - je Sparrenkreuzung >= 2 Nä 4,0 x 40

Ergänzende Bestimmungen DIN 1055 - Blatt 4 (Auszug)

Befestigung der Teile von Hölzernen Dachkonstruktionen
Bei hölzernen Dachkonstruktionen sind sämtliche Teile, wie Sparren, Pfetten, Pfosten, Kopfbänder, Schwellen, untereinander ausreichend zugfest zu verbinden, insbesondere an den Dachrändern und -ecken bzw. bei Dachüberständen. Mindestens jeder dritte Sparren ist an seinen Auflagerpunkten - außer der allgemeinen Befestigung durch Sparrennägel - zusätzlich durch Laschen, Zangen, Bolzen bzw. durch Sonderbauteile, z.B. Stahlblechformteile, die durch Nagelung befestigt werden, mit den Pfetten zu verbinden.

Verankerung der Dachkonstruktionen
Die Dachkonstruktionen sind durch Stahlanker mit einem Nettoquerschnitt von mindestens 1.2 cm2 - Flachstahlanker mindestens 4 mm dick, Rundstahlanker min. 14 mm Durchmesser - in den Eckbereichen in Abständen von höchstens 1 m und im Randbereich in Abständen von höchstens 2 m mit der Unterkonstruktion zu verbinden.

Betondeckung im Gründungsbereich

Wird ein Bauteil mit Stahleinlagen auf der Unterseite unmittelbar auf dem Baugrund hergestellt (z.B. Fundamentplatten), so ist dieser vorher mit einer mindestens 5 cm dicken Betonschicht oder mit einer gleichwertigen Schicht abzudecken (Sauberkeitsschicht nach DIN EN 1992).

Bauzustände:

Für alle nicht nachgewiesenen Bauzustände während der Baumaßnahme ist vom ausführenden Unternehmer die Stabilität aller Bauteile durch Abstützungen und Versteifungen sicherzustellen.

Für die Güte der Materialien haften die ausführenden Unternehmen.

Überwachung der Bauarbeiten

Regelfall: Können Konstruktionsausbildungen an einem Gebäudeteil oder Tragwerksglied nach der Fertigstellung nicht mehr eingesehen, beurteilt und geprüft werden, dann muß eine Kontrolle im Ausführungsstadium vom ausführenden Unternehmer angefordert werden, in der die Konstruktion zweifelsfrei auf ihre Richtigkeit hin überprüft werden kann.
Dies gilt insbesondere für die Überwachung der Bewehrung von Stahlbetonkonstruktionen vor dem Einbringen des Betons.

Sonderfall: Erfolgt eine solche Anforderung nicht, so hat der Unternehmer den Nachweis der Fehlerlosigkeit und Richtigkeit seiner Ausführung mittels einer zerstörungsfreien Prüfung durch eine staatlich anerkannte Prüfanstalt nachzuweisen.

Diese statische Berechnung darf erst nach Genehmigung des Bauvorhabens durch die zuständige Behörde zur Ausführung gebracht werden.

1. PRÜFAUSFERTIGUNG

Statisch - konstruktiven Brandschutzes

Nachweis des statisch - konstruktiven Brandschutzes

Gebäude:

a) Mehrfamilienhaus
b) allein stehend
c) höchstgelegener Fußboden > 7 m
d) A > 400 m²

d.h. GKL 5

GK5 - Kellergeschoss: -feuerbeständig

a) Tragende und aussteifende Wände - feuerbeständig (fb) - F90 / REI 90
b) Außenwände - besondere Vorkehrung gegen die Brandausbreitung bei Doppelfassaden (Nachweis: allg. bauaufsichtliche Zulassung)
c) Decken - feuerbeständig (fb) - F90 / REI 90
d) Treppenhauswände - Bauart von Brandwänden

GK5 - Normalgeschoss: -feuerbeständig

a) Tragende und aussteifende Wände - feuerbeständig (fb) - F90 / REI 90
b) Außenwände - besondere Vorkehrung gegen die Brandausbreitung bei Doppelfassaden (Nachweis: allg. bauaufsichtliche Zulassung)
c) Decken - feuerbeständig (fb) - F90 / REI 90
d) Treppenhauswände - Bauart von Brandwänden

Dachgeschoss:

Keine Anforderungen !
Anforderungen nur, wenn darüber noch Aufenthaltsräume möglich sind.

- feuerbeständig

-- Feuerwiderstandsdauer min. 90 min
-- Tragende und aussteifende Bauteile = nichtbrennbar
-- bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen

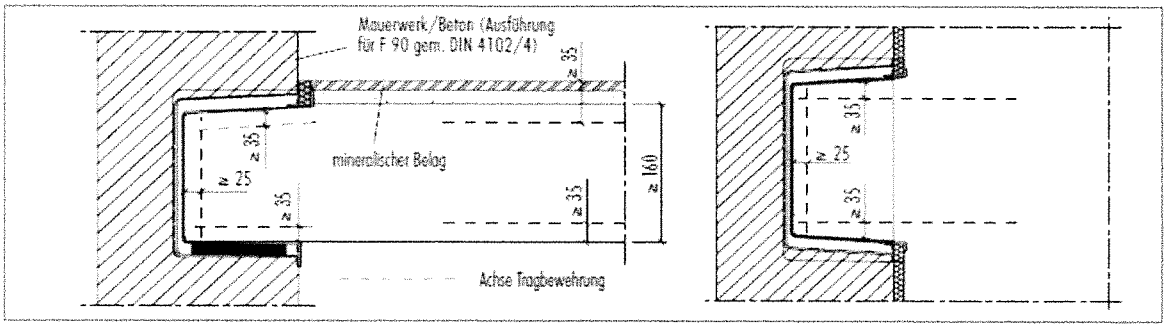
1. PRÜFAUSFERTIGUNG
in bautechnischer Hinsicht geprüft
Standsicherheit X statisch-konstruktiver Brandschutz X
Prüf-Nr.: 1394 des Prüfverzeichnisses von 2019
Dipl.-Ing. Friedhelm Löschmann
44263 Dortmund · Konrad-Adenauer-Allee 12
Tel. (0231) 94 60 70 0
von der Ingenieurkammer Bau NW
staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit
Fachrichtung Massivbau
12.09.19
(Datum)

Bauteil	Anforderung gemäß Landesbauordnung NW / DIN 4102 bzw. durch den Architekten	Aufbau des Bauteils Brandschutz gemäß DIN 4102
Kellerwände	F 90 / REI 90	Stb.-Wände d = 25 cm **F 90-A / REI 90 vorhanden**
KG - Decke d >= 22 cm durchlaufende Platte	F 90 / REI 90 u >= 35 mm	min. Stahlbeton C 25/30, nom c = 30 mm u = 30 + 0,5*12 (i.M) = 36 mm **d.h: F90-A / REI 90 vorhanden !!**
Außenmauerwerk (ab EG)	F 90 / REI 90	KS 17,5 cm **F 90-A / REI 90 vorhanden**
Doppelfassade	besondere Vorkehrung gegen die Brandausbreitung	Nachweis: allg. bauaufsichtliche Zulassung
EG - Decke d >= 22 cm durchlaufende Platte	F 90 / REI 90 u >= 35 mm	min. Stahlbeton C 25/30, nom c = 30 mm u = 30 + 0,5*12 (i.M) = 36 mm **d.h: F90-A / REI 90 vorhanden !!**
Stahlbeton - Unterzüge	F 90 / REI 90 u >= 40 mm us >= 50 mm	min. Stahlbeton C 25/30, nom c = 30 mm - unten nom c = 35 mm - seitlich u = 30 + 0,5*10(i.M) + 0,5*12(i.M) = 41 mm us = 40 + 0,5*10(i.M) + 0,5*12(i.M) = 51 mm **d.h: F90-A / REI 90 vorhanden !!**
Stahlbeton - Stützen	F 90 / REI 90	siehe statischen Nachweis
Treppenläufe	F 90 u >= 35 mm	min. Stahlbeton C 20/25, nom c = 30 mm u = 30 + 0,5*12 (i.M) = 36 mm **d.h: F90-A / REI 90 vorhanden !!**

Bauteil	Anforderung gemäß Landesbauordnung NW / DIN 4102 bzw. durch den Architekten	Aufbau des Bauteils Brandschutz gemäß DIN 4102
Trennwände Wohnungstrennwände /	F 90 / REI 90	**Variante A:** KS- Stein vorh. d = 24 cm u. $\delta = 2{,}0$ >= min d = 24 cm u. $\delta = 1{,}4$ **d.h: F90-A / REI 90 vorhanden !!** **Variante B:** Ausführung als Leichtbauwand, gemäß Zulassung !!
Treppenhauswände	Bauart Brandwand	Mauerwerk nach DIN 1053 Steine nach DIN 105 Teil 1 vorh. d = 24 cm u. min. $\delta = 1{,}4$ mit Putz gemäß DIN 4102-4 a) Putz der Mörtelgruppe P IV nach DIN 18550 Teil 2 oder b) Putze aus Leichtmörtel nach DIN 18550 T4 >= min d = 24 cm u. $\delta = 1{,}0$
Dachkonstruktion	keine Anforderungen	

Feuerwiderstandsklasse F 90

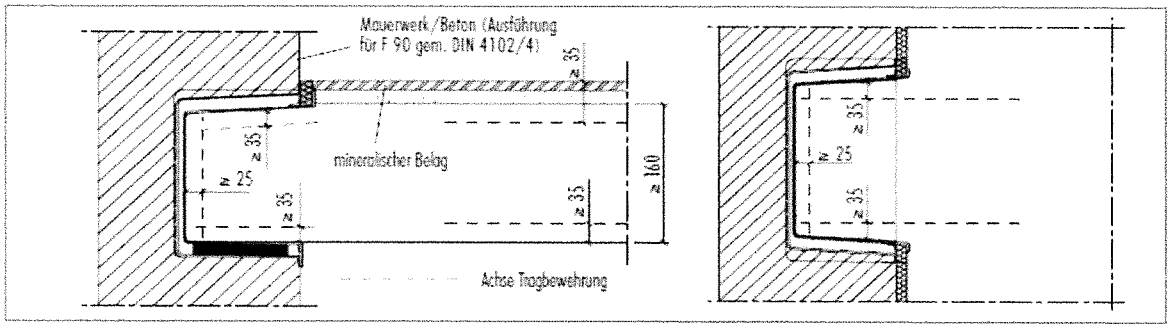
Die nachfolgend aufgeführten Schöck Tronsolen bestimmen die Standsicherheit der Treppenkonstruktion und sind deshalb durch brandschutztechnische Gutachten des iBMB[1] in die Feuerwiderstandsklasse F 90 eingestuft (zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse müssen die an die Schöck Tronsolen anschließenden Bauteile ebenfalls die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse F 90 erfüllen):
– Schöck Tronsole® Typ T
– Schöck Tronsole® Typ QW mit Brandschutzmanschette
– Schöck Tronsole® Typ V
– Schöck Tronsole® Typ AZT
– Schöck Tronsole® Typ AZ und Typ ZF bei entsprechender bauseitiger Betondeckung der Auflagerkonsolen (s. Abb.)



Schöck Tronsole® Typ AZ und Typ ZF: erforderliche Betondeckung für die Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse F 90

Entspricht die Treppenkonstruktion der brandschutztechnischen Benennung F 90-A, so bleibt diese Benennung auch beim Einbau der o.g. Schöck Tronsolen erhalten.
Die Schöck Tronsolen Typ F, Typ B und Typ R haben keinen Einfluss auf die Standsicherheit der Treppe im Brandfall. Eine Einstufung in eine Feuerwiderstandsklasse ist aus diesem Grunde nicht erforderlich. Die Feuerwiderstandsklasse wird allein durch eine ausreichende Betondeckung der entsprechenden Massivbauteile gewährleistet.

– Schöck Tronsole® Typ T
– Schöck Tronsole® Typ QW mit Brandschutzmanschette
– Schöck Tronsole® Typ V
– Schöck Tronsole® Typ AZT
– Schöck Tronsole® Typ AZ und Typ ZF bei entsprechender bauseitiger Betondeckung der Auflagerkonsolen (s. Abb.)

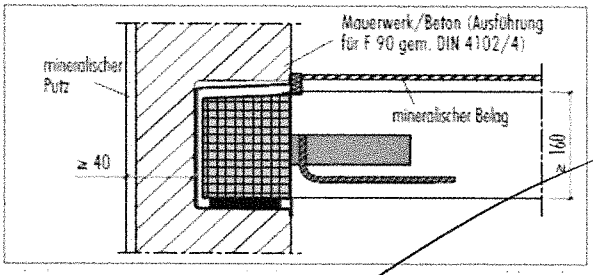


Schöck Tronsole® Typ AZ und Typ ZF: erforderliche Betondeckung für die Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse F 90

Entspricht die Treppenkonstruktion der brandschutztechnischen Benennung F 90-A, so bleibt diese Benennung auch beim Einbau der o.g. Schöck Tronsolen erhalten.
Die Schöck Tronsolen Typ F, Typ B und Typ R haben keinen Einfluss auf die Standsicherheit der Treppe im Brandfall. Eine Einstufung in eine Feuerwiderstandsklasse ist aus diesem Grunde nicht erforderlich. Die Feuerwiderstandsklasse wird allein durch eine ausreichende Betondeckung der entsprechenden Massivbauteile gewährleistet.

Brandschutztechnischer Raumabschluss

Ist die Treppenhauswand gemäß DIN 4102 Teil 4 raumabschließend, so bleibt der Raumabschluss beim Einbau der Schöck Tronsolen Typ AZT, Typ AZ, Typ ZF und Typ QW erhalten, sofern der Restquerschnitt der Treppenhauswand im Bereich der Tronsole-Aussparungsform mindestens 40 mm (inkl. Putzdicke) beträgt.



Pos. L0 **Wind- und Schneelastzonen**

Gebäude

Gebäudestandort	Postleitzahl	Plz	=	58313	
	Ortsname	Ort	=	Herdecke	
	Ortsteil	OT	=	Zentrum	
Gemeinde	Gemeindeschlüssel	GS	=	05954020	
	Bundesland	Nordrhein-Westfalen			
Geodätische Daten	Geogr. Länge	GL	=	07.43213	°
	Geogr. Breite	GB	=	51.39747	°
Geograf. Daten	Geländehöhe ü. NN	H_S	=	96.00	m
	Windzone	Wlz	=	1	
	Schneelastzone	Slz	=	1	
	Schneelast	s_K	=	0.65	kN/m²

Pos. L1 **Flachdach mit Schnee u. Wind für Regelfall**

System	Gebäudedaten				
Abmessungen	Gebäudebreite	B	=	20.50	m
	Gebäudelänge	L	=	25.00	m
	Gebäudehöhe	H	=	12.50	m
Geograf. Angaben	Geländehöhe über NN	A	=	150.00	m
	Windzone	Wz	=	1	
	Schneelastzone	Slz	=	1	
	Standort	Binnenland			
Geometrie	Pultdach				
	Neigung	α	=	5.00	°
Wandöffnungen	geschlossene Außenwände				

Einwirkungen — Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

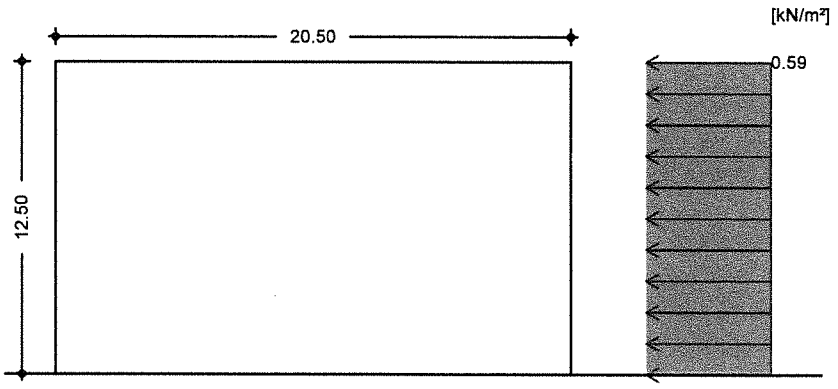
Qk.W	Windlasten	EWG 98
	Qk.W (min/max Werte)	
Qk.S	Schnee- und Eislasten für Orte bis NN + 1000 m	EWG 99
	Qk.S (min/max Werte)	

Windlasten — Windlastermittlung nach DIN EN 1991-1-4:2010-12

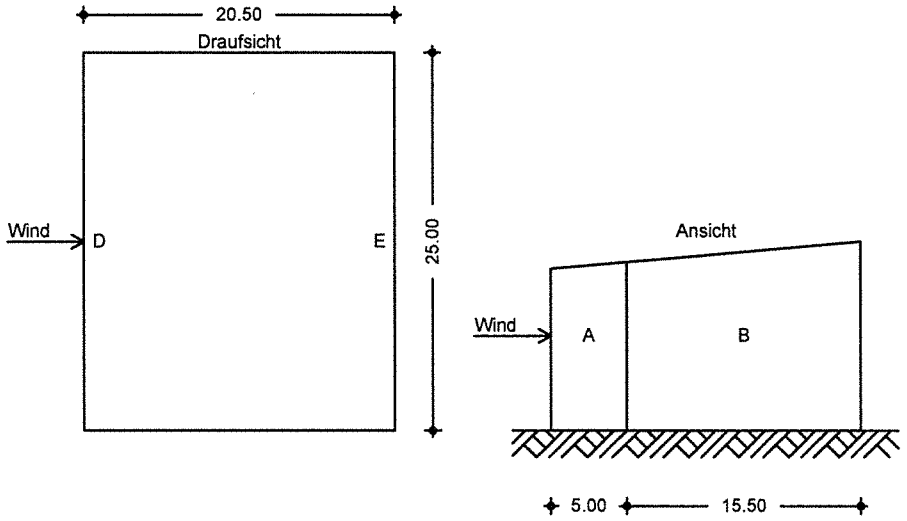
Ermittlung im Regelfall nach NA.B.3.3
Anströmrichtung 0° auf Traufe links

Basiswindgeschwindigkeit	$v_{b,0}$	=	22.50	m/s
Basisgeschwindigkeitsdruck	$q_{b,0}$	=	0.32	kN/m²
Geschwindigkeitsdruck	q_p	=	0.59	kN/m²
Lasteinflussfläche	A	≥	10.00	m²
Qk.W.000 Bereichsgröße	e_D	=	25.00	m
Richtung Θ=0°	e_W	=	25.00	m

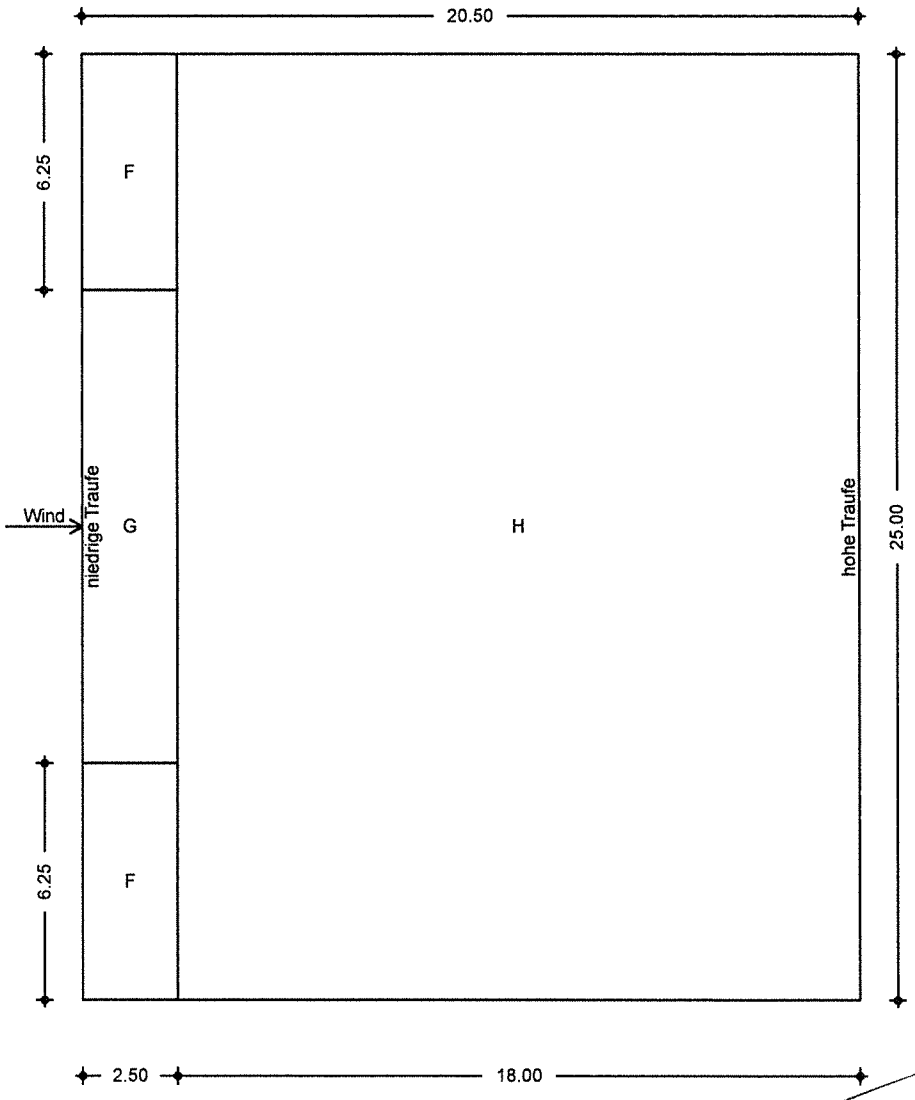
Druckverteilung
M 1:300



Bereichseinteilung
M 1:500



M 1:200



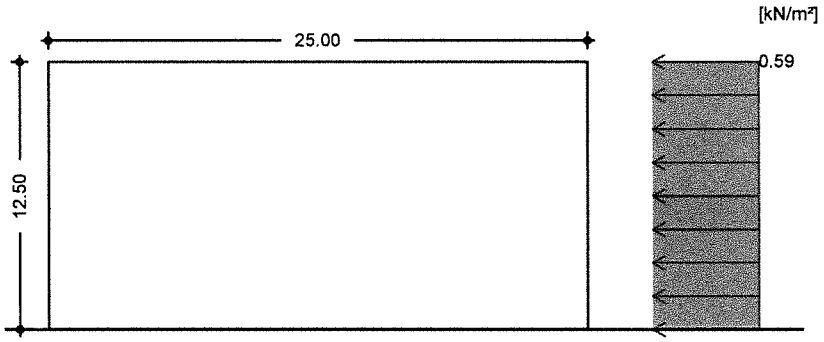
Bereich	Länge [m]	Breite [m]	$c_{pe,1}$ [-]	$c_{pe,10}$ [-]	$w_{e,10}$ [kN/m²]
A	5.00	12.50	-1.40	-1.20	-0.71
B	15.50	12.50	-1.10	-0.80	-0.47
D	25.00	12.50	1.00	0.75	0.44
E	25.00	12.50	-0.50	-0.40	-0.23
F	2.50	6.25	-2.50	-1.70	-1.00
G	2.50	12.50	-2.00	-1.20	-0.71
H	18.00	25.00	-1.20	-0.60	-0.35

Qk.W.090
Richtung Θ=90°

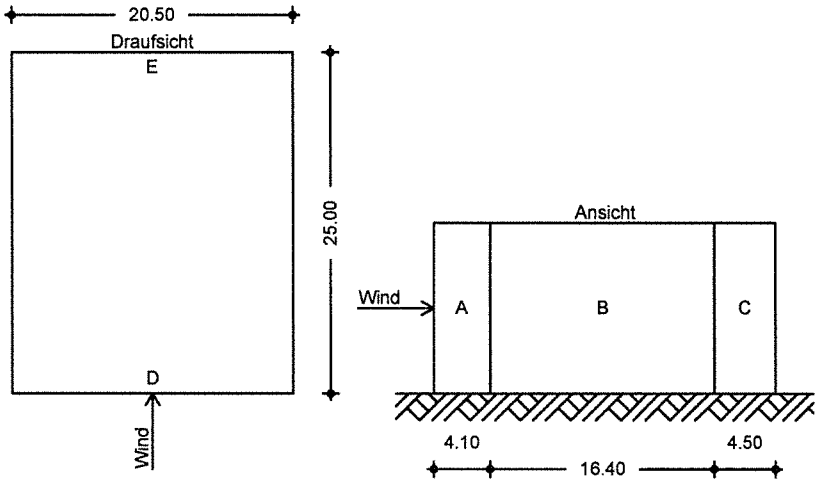
Bereichsgröße

e_D = 20.50 m
e_W = 20.50 m

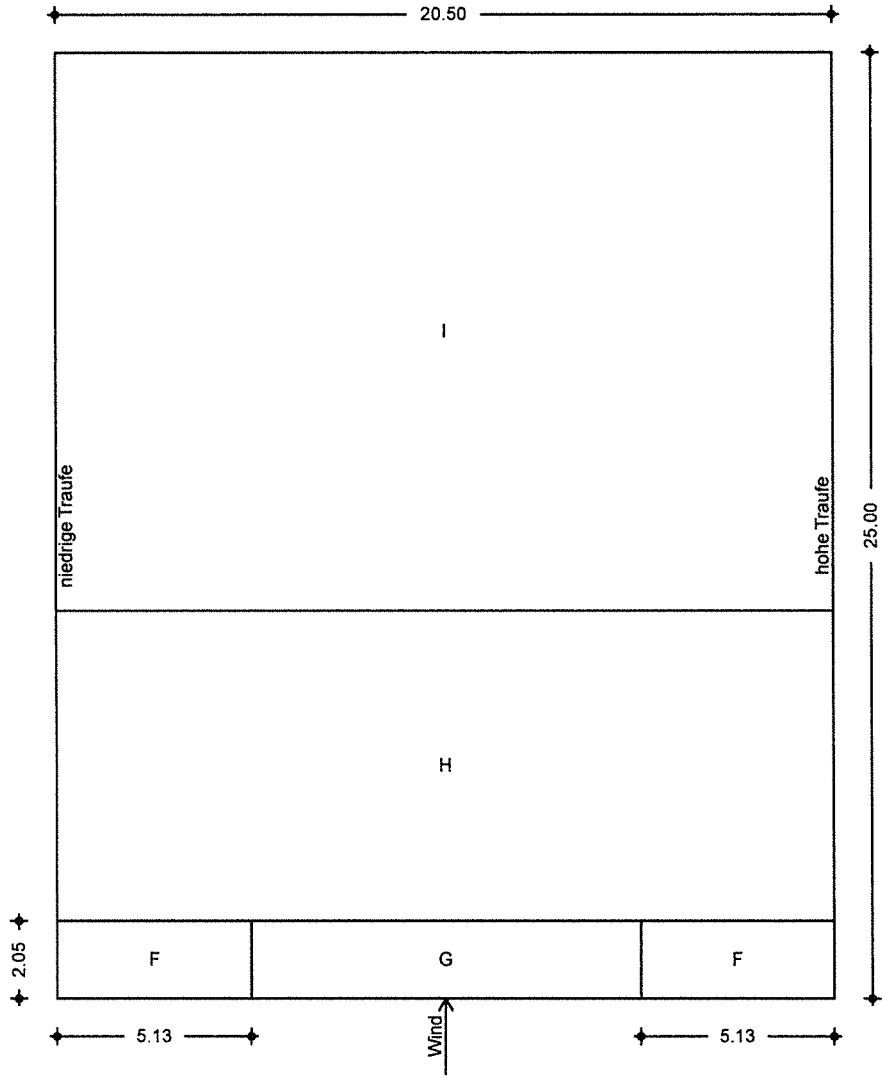
Druckverteilung
M 1:350



Bereichseinteilung
M 1:550



M 1:200



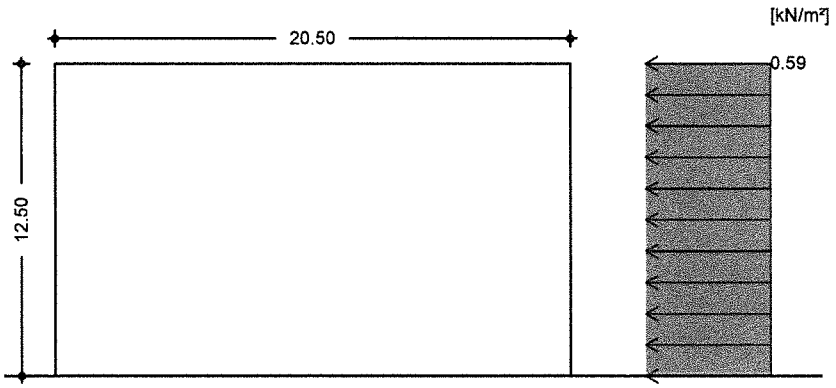
Bereich	Länge [m]	Breite [m]	$c_{pe,1}$ [-]	$c_{pe,10}$ [-]	$w_{e,10}$ [kN/m²]
A	4.10	12.50	-1.40	-1.20	-0.71
B	16.40	12.50	-1.10	-0.80	-0.47
C	4.50	12.50	-0.50	-0.50	-0.30
D	20.50	12.50	1.00	0.73	0.43
E	20.50	12.50	-0.50	-0.37	-0.22
F_{hoch}	2.05	5.13	-2.60	-2.10	-1.24
F_{tief}	2.05	5.13	-2.40	-2.10	-1.24
G	2.05	10.25	-2.00	-1.80	-1.06
H	8.20	20.50	-1.20	-0.60	-0.35
I	14.75	20.50	-0.50	-0.50	-0.30

Qk.W.180
Richtung Θ=180°

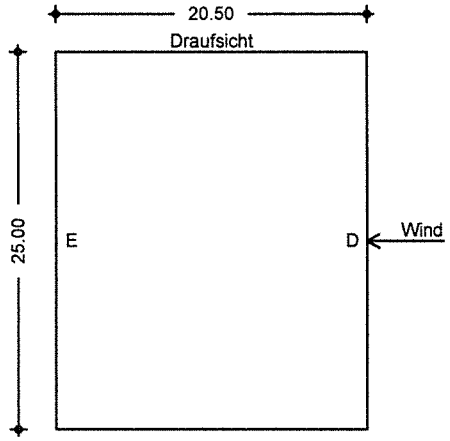
Bereichsgröße

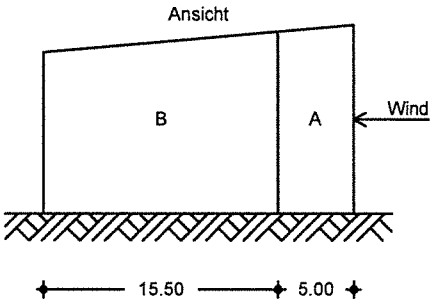
e_D = 25.00 m
e_W = 25.00 m

Druckverteilung
M 1:300

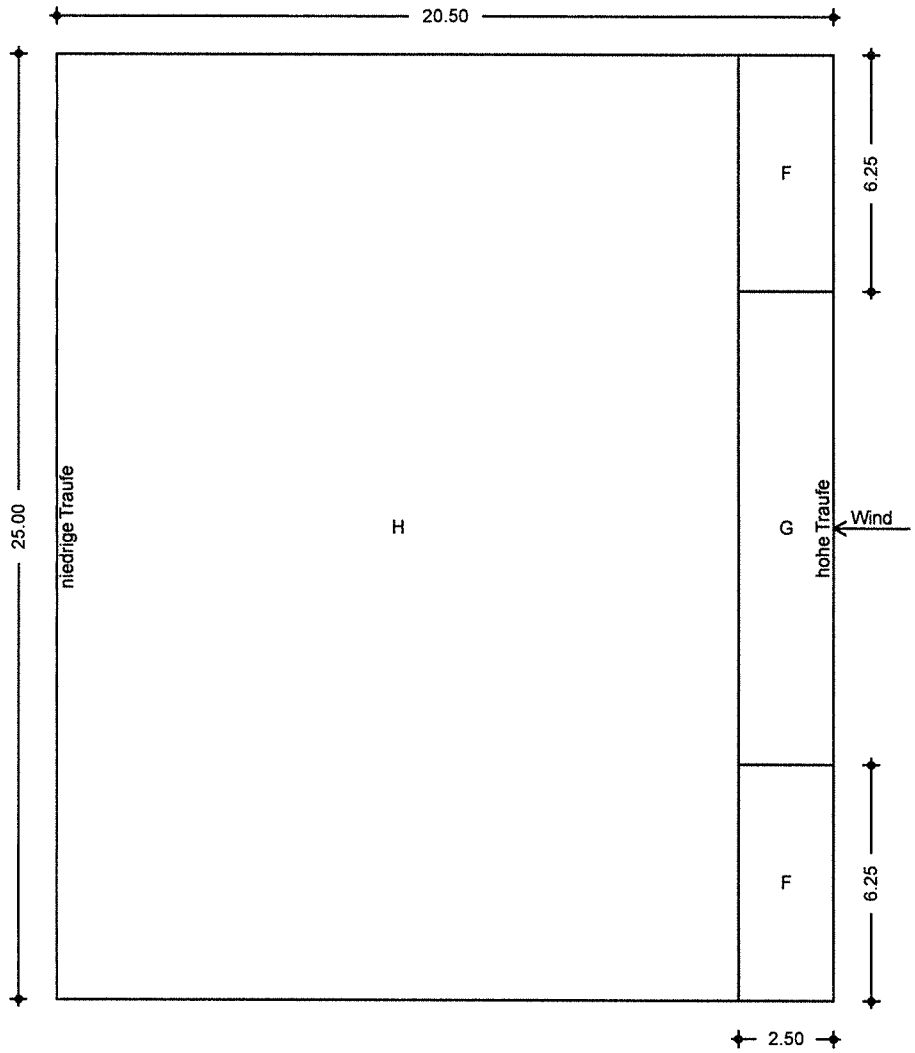


Bereichseinteilung
M 1:500





M 1:200



Bereich	Länge [m]	Breite [m]	$c_{pe,1}$ [-]	$c_{pe,10}$ [-]	$w_{e,10}$ [kN/m²]
A	5.00	12.50	-1.40	-1.20	-0.71
B	15.50	12.50	-1.10	-0.80	-0.47
D	25.00	12.50	1.00	0.75	0.44
E	25.00	12.50	-0.50	-0.40	-0.23
F	2.50	6.25	-2.50	-2.30	-1.36
G	2.50	12.50	-2.00	-1.30	-0.77
H	18.00	25.00	-1.20	-0.80	-0.47

Schneelasten

Schneelastermittlung nach DIN EN 1991-1-3:2010-12

char. Schneelast auf Boden	s_k	=	0.65 kN/m²
Formbeiwert der Schneelast	μ	=	0.80
Schneelast auf dem Dach	s	=	0.52 kN/m²

Schneeverwehung

Höhe des Aufbaus	h	=	0.50	m
Länge des Verwehungskeils	l_S	=	5.00	m
Formbeiwerte	μ_1	=	0.80	
	μ_2	=	1.54	
maximale Schneelast	s_A	=	1.00	kN/m²
minimale Schneelast	s_E	=	0.52	kN/m²

Lastannahmen :

Belastungsart	Belastung [kN/m²]

Dachkonstruktion:

Eindeckung und Konstruktion

ständige Last:
Eindeckung und Konstruktion

Dachabklebung	0,15	kN/m²
Dämmung /Gefälledämmung	0,4	kN/m²
	0,55	kN/m²
Solaranlage	0,25	kN/m²
Beschwerung/Gewichte	1,1	kN/m²
	1,35	kN/m²

Beachte:
Solaranlage min. 1,0 m vom Dachrand entfernt !!

Ausbaulast

Unterdecke (Lattung + GFK-Platte)	0,3	kN/m²

Verkehrslast:
Schneelast: 0,8 x 0,65 = 0,52
durch die Solarmodule kann es zu Schneeanhäufung kommen

daher wird die Schneelast um das 2-fache erhöht.

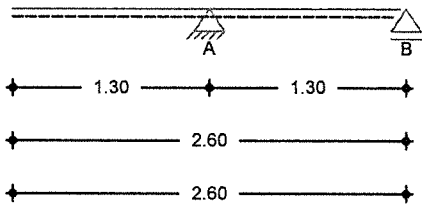
1 kN/m²

Das Eigengewicht der Sparren wird direkt vom Progarmm vorgegeben !

Pos. DK1 **Sparren**

System
M 1:50

1-Feld Sparren mit Kragarm



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl-1	1.30	*NH C24*	6.0/18.0

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	1.30	0.00	fest	fest
B	2.60	0.00	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager t = 3.0 cm

Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 0.0 °

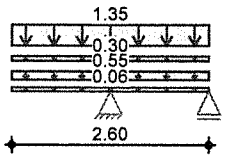
Sparrenabstand — Abstand a = 0.70 m

Belastungen — Belastungen auf das System

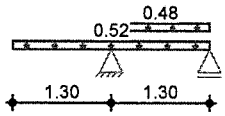
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

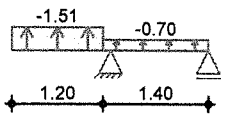
Gk



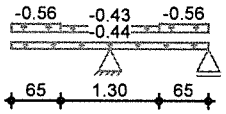
Qk.S.A



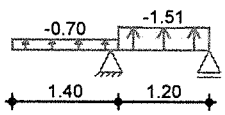
Qk.W.000



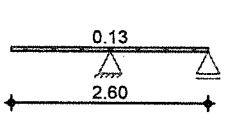
Qk.W.090



Qk.W.180



Qk.W.270



Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

		Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		Kl	global	Eigengew	0.00	2.60		0.06
		Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	2.60		0.55
		Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	2.60		0.30
	(a)	Kl	global		0.00	2.60		1.35
Einw. *Qk.S.A*		Kl	vert.GF	Volllast	0.00	2.60		0.52
		1	global		0.00	1.30		0.48
Einw. *Qk.W.000*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.51
		Kl	lokal	Ber. H	1.20	1.40		-0.70
Einw. *Qk.W.090*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	0.65		-0.56

	Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
	1	lokal	Ber. F	0.65	0.65		-0.56
	Kl	lokal	Ber. G	0.65	1.30		-0.43
	Kl	lokal	Ber. H	0.00	2.60		-0.44
Einw. *Qk.W.180*	1	lokal	Ber. F	0.10	1.20		-1.51
	Kl	lokal	Ber. H	0.00	1.40		-0.70
Einw. *Qk.W.270*	Kl	lokal	Ber. I	0.00	2.60		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk
quasi-ständig	29		1.00*Gk

st : ständig

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 1.30 m, $k_{c,y}$ = 0.80)*						
	1.30	1	0.60	0.00	0.00	6.46	
				-1.81	5.58	11.08	0.50*
Feld 1	*(L = 1.30 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.00	1	0.60	0.00	0.00	6.46	
				-1.81	5.58	11.08	0.50*

Querkraft Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	1.30	1	0.60	-2.78	0.77	1.85	0.42*
Feld 1	0.00	1	0.60	2.78	0.77	1.85	0.42*

Stabilität Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	1.30	2.60
Feld 1	1.30	1.30

Biegung Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	1	0.60	0.00	0.00	6.46	

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
				-1.81	8.04	11.08	0.73

Querkraft Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	1	0.60	2.78	0.93	1.85	0.50
Auflager B	3.0	22	1.00	-0.71	0.24	3.08	0.08

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Kragarm links	*(L= 1.30 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	29	$w_{net,fin}$	5.6	l/150=	8.7	0.65*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	5.89	0.00
	B	0.00	
Einw. *Qk.S.A*	A	1.66	0.00
	B	0.31	
Einw. *Qk.W.000*	A	-2.50	0.00
	B	0.46	
Einw. *Qk.W.090*	A	-1.69	0.00
	B	0.00	
Einw. *Qk.W.180*	A	-1.58	0.00
	B	-0.46	
Einw. *Qk.W.270*	A	0.34	0.00
	B	0.00	

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 1	0.00	OK	0.50
Querkraft	Feld 1	0.00	OK	0.42
Biegung	Auflager A		OK	0.73
Querkraft	Auflager A		OK	0.50

Nachweise (GZG)

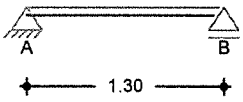
Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
ges. Enddurchbiegung	Kragarm links	0.00	OK	0.65

Pos. DK2 **Sparren**

System
M 1:50

1-Feld Sparren



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	1.30	*NH C24*	6.0/18.0

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	0.00	0.00	fest	fest
B	1.30	0.00	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager t = 3.0 cm

Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 0.0 °

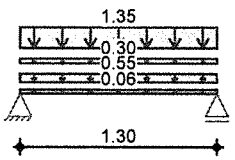
Sparrenabstand — Abstand a = 0.70 m

Belastungen — Belastungen auf das System

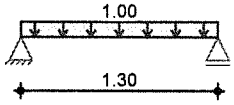
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

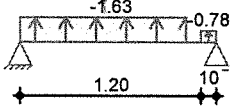
Gk



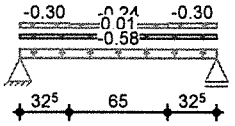
Qk.S.A



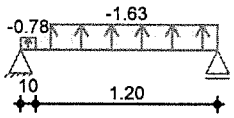
Qk.W.000



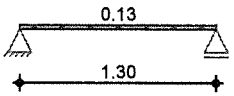
Qk.W.090



Qk.W.180



Qk.W.270



Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

	Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*	1	global	Eigengew	0.00	1.30		0.06
	1	vert.DF	Eindeck.	0.00	1.30		0.55
	1	vert.DF	Ausbau	0.00	1.30		0.30
(a)	1	global		0.00	1.30		1.35
Einw. *Qk.S.A*	1	vert.GF	Volllast	0.00	1.30		1.00
Einw. *Qk.W.000*	1	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.62
	1	lokal	Ber. H	1.20	0.10		-0.78
Einw. *Qk.W.090*	1	lokal	Ber. F	0.00	0.32		-0.30
	1	lokal	Ber. F	0.97	0.33		-0.30
	1	lokal	Ber. G	0.32	0.65		-0.24

	Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
	1	lokal	Ber. H	0.00	1.30		-0.58
	1	lokal	Ber. I	0.00	1.30		0.01
Einw. *Qk.w.180*	1	lokal	Ber. F	0.10	1.20		-1.62
	1	lokal	Ber. H	0.00	0.10		-0.78
Einw. *Qk.w.270*	1	lokal	Ber. I	0.00	1.30		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk
quasi-ständig	29		1.00*Gk

st : ständig

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Feld 1	*(L = 1.30 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.65	1	0.60	0.00	0.00	6.46	
				0.45	1.40	11.08	0.13*

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Feld 1	0.00	1	0.60	1.39	0.39	1.85	0.21*

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Feld 1	1.30	1.30

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	1	0.60	1.39	0.46	1.85	0.25
Auflager B	3.0	1	0.60	-1.39	0.46	1.85	0.25

Nachweise (GZG) — Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen Abs. 7.2 — Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Feld 1	*(L= 1.30 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.65	29	$w_{net,fin}$	0.3	l/300=	4.3	0.07*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte — je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	1.47	0.00
	B	1.47	
Einw. *Qk.S.A*	A	0.65	0.00
	B	0.65	
Einw. *Qk.W.000*	A	-0.76	0.00
	B	-0.69	
Einw. *Qk.W.090*	A	0.01	0.00
	B	0.01	
Einw. *Qk.W.180*	A	-0.69	0.00
	B	-0.76	
Einw. *Qk.W.270*	A	0.08	0.00
	B	0.08	

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT) — Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 1	0.65	OK	0.13
Querkraft	Feld 1	0.00	OK	0.21
Querkraft	Auflager A		OK	0.25

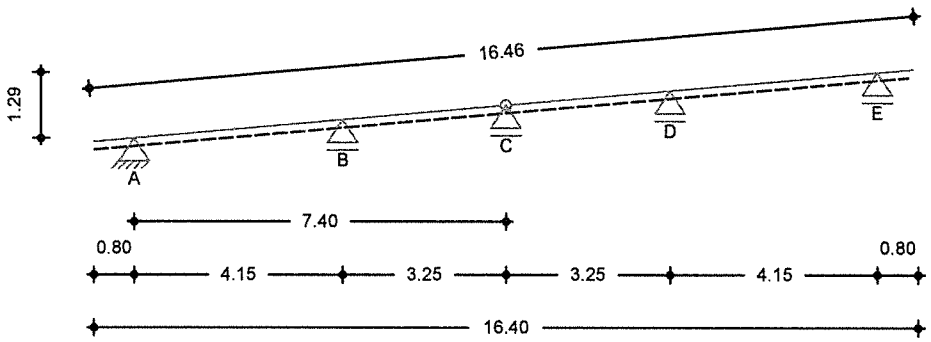
Nachweise (GZG) — Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
ges. Enddurchbiegung	Feld 1	0.65	OK	0.07

Pos. DK3 **Sparren**

System
M 1:150

4-Feld Sparren mit Kragarmen



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl	0.80	*NH C24*	12.0/22.0
1	4.15		
2-3	3.25		
4	4.15		
Kr	0.80		

Gelenke

Feld	x [m]
2	3.25

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	0.80	0.07	fest	fest
B	4.95	0.43	fest	frei
C	8.20	0.72	fest	frei
D	11.45	1.00	fest	frei
E	15.60	1.36	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager $t = 3.0$ cm

Dachneigung — Dachneigungswinkel $\delta = 5.0$ °

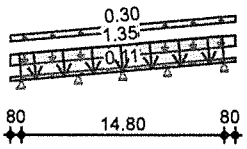
Sparrenabstand — Abstand $a = 1.00$ m

Belastungen — Belastungen auf das System

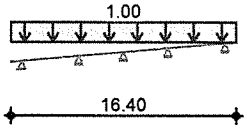
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

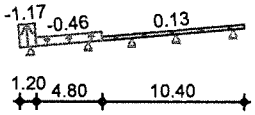
Gk



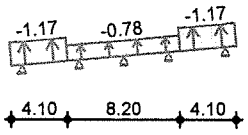
Qk.S.A

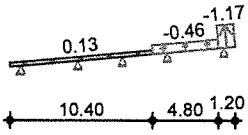


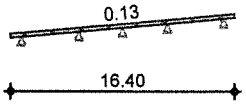
Qk.W.000



Qk.W.090 Qk.W.180 Qk.W.270







Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

		Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		Kl	vert.DF	Eigengew	0.00	16.40		0.11
		Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	16.40		0.55
		Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	16.40		0.30
	(a)	1	global		0.00	14.80		1.35
Einw. *Qk.S.A*		Kl	vert.GF	Volllast	0.00	16.40		1.00
Einw. *Qk.W.000*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.17
		1	lokal	Ber. H	0.40	4.80		-0.45
		2	lokal	Ber. I	1.05	10.40		0.13
Einw. *Qk.W.090*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	4.10		-1.17
		4	lokal	Ber. F	0.85	4.10		-1.17
		1	lokal	Ber. G	3.30	8.20		-0.78
Einw. *Qk.W.180*		4	lokal	Ber. F	3.75	1.20		-1.17
		3	lokal	Ber. H	2.20	4.80		-0.45
		Kl	lokal	Ber. I	0.00	10.40		0.13
Einw. *Qk.W.270*		Kl	lokal	Ber. I	0.00	16.40		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk		
	2	ku	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	
	7	ku/sk	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	+0.90*Qk.W.000
	10	ku/sk	1.35*Gk	+0.75*Qk.S.A	+1.50*Qk.W.090
quasi-ständig	29		1.00*Gk		
selten	35		1.00*Gk	+1.00*Qk.W.270	
	42		1.00*Gk	+1.00*Qk.S.A	+0.60*Qk.W.270

st : ständig
ku : kurz
ku/sk : ku./s.kurz

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung

Nachweis der Biegetragfähigkeit

Abs. 6.1

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.80	2	0.90	0.20	0.01	9.69	
				-0.90	0.93	16.62	0.06*
Feld 1	*(L = 4.17 m, $k_{c,y}$ = 0.61)*						
	4.17	1	0.60	0.67	0.03	6.46	
				-5.47	5.65	11.08	0.51*

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Feld 2	*(L = 3.26 m, $k_{c,y}$ = 0.78)*						
	0.00	1	0.60	-0.59	0.02	9.69	
				-5.47	5.65	11.08	0.51*
Feld 3	*(L = 3.26 m, $k_{c,y}$ = 0.78)*						
	3.26	1	0.60	0.59	0.02	6.46	
				-5.47	5.65	11.08	0.51*
Feld 4	*(L = 4.17 m, $k_{c,y}$ = 0.61)*						
	0.00	1	0.60	-0.67	0.03	9.69	
				-5.47	5.65	11.08	0.51*
Kragarm rechts	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.00	2	0.90	-0.20	0.01	14.54	
				-0.90	0.93	16.62	0.06*

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	0.80	2	0.90	-2.23	0.25	2.77	0.09*
Feld 1	4.17	1	0.60	-7.67	0.87	1.85	0.47*
Feld 2	0.00	1	0.60	6.73	0.77	1.85	0.41*
Feld 3	3.26	1	0.60	-6.73	0.77	1.85	0.41*
Feld 4	0.00	1	0.60	7.67	0.87	1.85	0.47*
Kragarm rechts	0.00	2	0.90	2.23	0.25	2.77	0.09*

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	0.80	1.61
Feld 1	4.17	4.17
Feld 2	3.26	3.26
Feld 3	3.26	3.26
Feld 4	4.17	4.17
Kragarm rechts	0.80	1.61

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	2	0.90	0.20	0.01	9.69	
				-0.90	1.24	16.62	0.08
Auflager B	3.0	1	0.60	0.67	0.03	6.46	
				-5.47	7.57	11.08	0.69
Auflager C	3.0	7	1.00	0.54	0.02	10.77	
				0.00	0.00	18.46	0.00
Auflager D	3.0	1	0.60	0.59	0.03	6.46	
				-5.47	7.57	11.08	0.69
Auflager E	3.0	2	0.90	0.69	0.03	9.69	
				-0.90	1.24	16.62	0.08

Querkraft

Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	1	0.60	5.25	0.69	1.85	0.37
Auflager B	3.0	1	0.60	-7.67	1.01	1.85	0.55
Auflager C	3.0	1	0.60	-3.38	0.45	1.85	0.24
Auflager D	3.0	1	0.60	7.67	1.01	1.85	0.55
Auflager E	3.0	1	0.60	-5.25	0.69	1.85	0.37

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen

Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Feld 1	*(L= 4.17 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	1.86	42	w_{inst}	5.3	l/300=	13.9	0.38*
	1.86	42	w_{fin}	7.5	l/200=	20.8	0.36*
	1.86	29	$w_{net,fin}$	5.9	l/300=	13.9	0.43*
Feld 2	*(L= 3.26 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.03	36	w_{inst}	1.2	l/300=	10.9	0.11*
	2.04	36	w_{fin}	1.6	l/200=	16.3	0.10*
	2.08	29	$w_{net,fin}$	1.1	l/300=	10.9	0.10*
Feld 3	*(L= 3.26 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	1.23	40	w_{inst}	1.2	l/300=	10.9	0.11*
	1.22	40	w_{fin}	1.6	l/200=	16.3	0.10*
	1.18	29	$w_{net,fin}$	1.1	l/300=	10.9	0.10*
Feld 4	*(L= 4.17 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.30	42	w_{inst}	5.3	l/300=	13.9	0.38*
	2.30	42	w_{fin}	7.5	l/200=	20.8	0.36*
	2.31	29	$w_{net,fin}$	5.9	l/300=	13.9	0.43*
Kragarm rechts	*(L= 0.80 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	35	w_{inst}	-	l/150=	5.4	0.00*
	0.00	35	w_{fin}	-	l/100=	8.0	0.00*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	4.67	0.00
	B	10.71	
	C	5.03	
	D	10.71	
	E	4.67	
Einw. *Qk.S.A*	A	2.54	0.00
	B	4.55	
	C	2.21	
	D	4.55	
	E	2.54	
Einw. *Qk.W.000*	A	-2.12	0.20
	B	-1.45	
	C	0.41	
	D	0.60	
	E	0.33	
Einw. *Qk.W.090*	A	-2.91	1.40
	B	-4.27	
	C	-1.50	

	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
	D	-4.27	
	E	-3.03	
Einw. *Qk.w.180*	A	0.35	0.20
	B	0.60	
	C	0.41	
	D	-1.45	
	E	-2.14	
Einw. *Qk.w.270*	A	0.32	-0.19
	B	0.60	
	C	0.29	
	D	0.60	
	E	0.33	

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 4	0.00	OK	0.51
Querkraft	Feld 1	4.17	OK	0.47
Biegung	Auflager B		OK	0.69
Querkraft	Auflager B		OK	0.55

Nachweise (GZG)

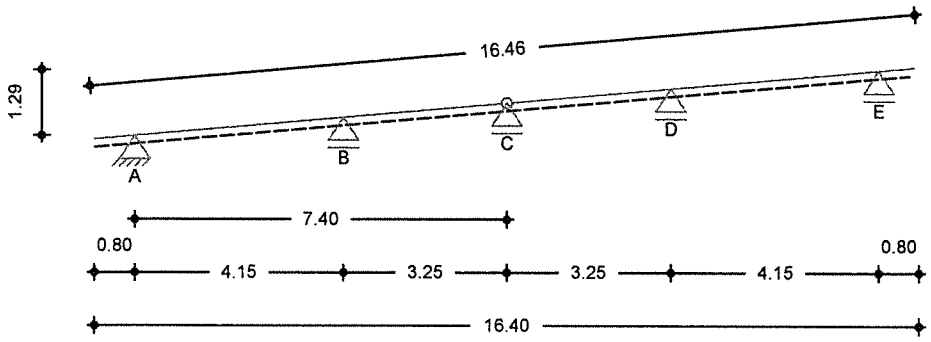
Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Anfangsdurchbiegung	Feld 4	2.30	OK	0.38
Enddurchbiegung	Feld 4	2.30	OK	0.36
ges. Enddurchbiegung	Feld 4	2.31	OK	0.43

Pos. DK4 **Sparren**

System
M 1:150

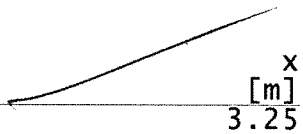
4-Feld Sparren mit Kragarmen



Abmessungen
Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl	0.80	*NH C24*	8.0/22.0
1	4.15		
2-3	3.25		
4	4.15		
Kr	0.80		

Gelenke



Feld	x [m]
2	3.25

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	0.80	0.07	fest	fest
B	4.95	0.43	fest	frei
C	8.20	0.72	fest	frei
D	11.45	1.00	fest	frei
E	15.60	1.36	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager t = 3.0 cm

Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 5.0 °

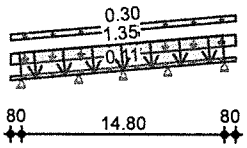
Sparrenabstand — Abstand a = 0.70 m

Belastungen — Belastungen auf das System

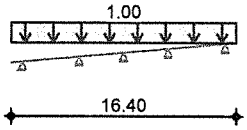
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

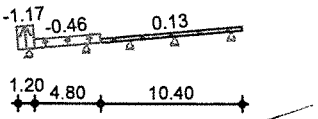
Gk

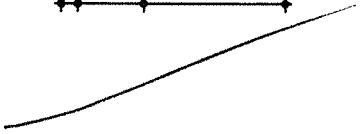


Qk.S.A

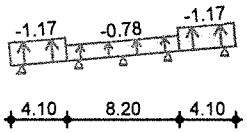


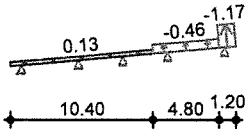
Qk.W.000

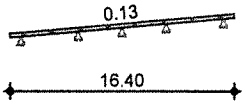




Qk.W.090 Qk.W.180 Qk.W.270







Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

	Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*	Kl	vert.DF	Eigengew	0.00	16.40		0.11
	Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	16.40		0.55
	Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	16.40		0.30
(a)	1	global		0.00	14.80		1.35
Einw. *Qk.S.A*	Kl	vert.GF	Volllast	0.00	16.40		1.00
Einw. *Qk.W.000*	Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.17
	1	lokal	Ber. H	0.40	4.80		-0.45
	2	lokal	Ber. I	1.05	10.40		0.13
Einw. *Qk.W.090*	Kl	lokal	Ber. F	0.00	4.10		-1.17
	4	lokal	Ber. F	0.85	4.10		-1.17
	1	lokal	Ber. G	3.30	8.20		-0.78
Einw. *Qk.W.180*	4	lokal	Ber. F	3.75	1.20		-1.17
	3	lokal	Ber. H	2.20	4.80		-0.45
	Kl	lokal	Ber. I	0.00	10.40		0.13
Einw. *Qk.W.270*	Kl	lokal	Ber. I	0.00	16.40		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk		
	2	ku	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	
	7	ku/sk	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	+0.90*Qk.W.000
	10	ku/sk	1.35*Gk	+0.75*Qk.S.A	+1.50*Qk.W.090
quasi-ständig	29		1.00*Gk		
selten	42		1.00*Gk	+1.00*Qk.S.A	+0.60*Qk.W.270
	43		1.00*Gk	+0.50*Qk.S.A	+1.00*Qk.W.270

st : ständig
ku : kurz
ku/sk : ku./s.kurz

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.80	2	0.90	0.14	0.01	9.69	
				-0.63	0.97	16.62	0.06*
Feld 1	*(L = 4.17 m, $k_{c,y}$ = 0.61)*						
	4.17	1	0.60	0.47	0.03	6.46	
				-3.82	5.92	11.08	0.54*

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Feld 2	*(L = 3.26 m, $k_{c,y}$ = 0.78)*						
	0.00	1	0.60	-0.41	0.02	9.69	
				-3.82	5.92	11.08	0.54*
Feld 3	*(L = 3.26 m, $k_{c,y}$ = 0.78)*						
	3.26	1	0.60	0.41	0.02	6.46	
				-3.82	5.92	11.08	0.54*
Feld 4	*(L = 4.17 m, $k_{c,y}$ = 0.61)*						
	0.00	1	0.60	-0.47	0.03	9.69	
				-3.82	5.92	11.08	0.54*
Kragarm rechts	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.00	2	0.90	-0.14	0.01	14.54	
				-0.63	0.97	16.62	0.06*

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	0.80	2	0.90	-1.56	0.27	2.77	0.10*
Feld 1	4.17	1	0.60	-5.36	0.91	1.85	0.49*
Feld 2	0.00	1	0.60	4.70	0.80	1.85	0.43*
Feld 3	3.26	1	0.60	-4.70	0.80	1.85	0.43*
Feld 4	0.00	1	0.60	5.36	0.91	1.85	0.49*
Kragarm rechts	0.00	2	0.90	1.56	0.27	2.77	0.10*

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	0.80	1.61
Feld 1	4.17	4.17
Feld 2	3.26	3.26
Feld 3	3.26	3.26
Feld 4	4.17	4.17
Kragarm rechts	0.80	1.61

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	2	0.90	0.14	0.01	9.69	
				-0.63	1.30	16.62	0.08
Auflager B	3.0	1	0.60	0.47	0.03	6.46	
				-3.82	7.93	11.08	0.72
Auflager C	3.0	7	1.00	0.38	0.03	10.77	
				0.00	0.00	18.46	0.00
Auflager D	3.0	1	0.60	0.41	0.03	6.46	
				-3.82	7.93	11.08	0.72
Auflager E	3.0	2	0.90	0.48	0.03	9.69	
				-0.63	1.30	16.62	0.08

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	1	0.60	3.66	0.72	1.85	0.39
Auflager B	3.0	1	0.60	-5.36	1.06	1.85	0.57
Auflager C	3.0	1	0.60	2.36	0.47	1.85	0.25
Auflager D	3.0	1	0.60	5.36	1.06	1.85	0.57
Auflager E	3.0	1	0.60	-3.66	0.72	1.85	0.39

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen
Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Feld 1	*(L= 4.17 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	1.86	42	w_{inst}	5.6	l/300=	13.9	0.40*
	1.86	42	w_{fin}	7.9	l/200=	20.8	0.38*
	1.86	29	$w_{net,fin}$	6.2	l/300=	13.9	0.45*
Feld 2	*(L= 3.26 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.03	36	w_{inst}	1.2	l/300=	10.9	0.11*
	2.04	36	w_{fin}	1.7	l/200=	16.3	0.10*
	2.08	29	$w_{net,fin}$	1.2	l/300=	10.9	0.11*
Feld 3	*(L= 3.26 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	1.23	40	w_{inst}	1.2	l/300=	10.9	0.11*
	1.22	40	w_{fin}	1.7	l/200=	16.3	0.10*
	1.18	29	$w_{net,fin}$	1.2	l/300=	10.9	0.11*
Feld 4	*(L= 4.17 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.30	42	w_{inst}	5.6	l/300=	13.9	0.40*
	2.30	42	w_{fin}	7.9	l/200=	20.8	0.38*
	2.31	29	$w_{net,fin}$	6.2	l/300=	13.9	0.45*
Kragarm rechts	*(L= 0.80 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	43	w_{inst}	-	l/150=	5.4	0.00*
	0.00	43	w_{fin}	-	l/100=	8.0	0.00*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	4.66	0.00
	B	10.69	
	C	5.02	
	D	10.69	
	E	4.66	
Einw. *Qk.S.A*	A	2.54	0.00
	B	4.55	
	C	2.21	
	D	4.55	
	E	2.54	
Einw. *Qk.W.000*	A	-2.12	0.20
	B	-1.45	
	C	0.41	
	D	0.60	
	E	0.33	
Einw. *Qk.W.090*	A	-2.91	1.40
	B	-4.27	
	C	-1.50	

	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
	D	-4.27	
	E	-3.03	
Einw. *Qk.w.180*	A	0.35	0.20
	B	0.60	
	C	0.41	
	D	-1.45	
	E	-2.14	
Einw. *Qk.w.270*	A	0.32	-0.19
	B	0.60	
	C	0.29	
	D	0.60	
	E	0.33	

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 4	0.00	OK	0.54
Querkraft	Feld 1	4.17	OK	0.49
Biegung	Auflager B		OK	0.72
Querkraft	Auflager B		OK	0.57

Nachweise (GZG)

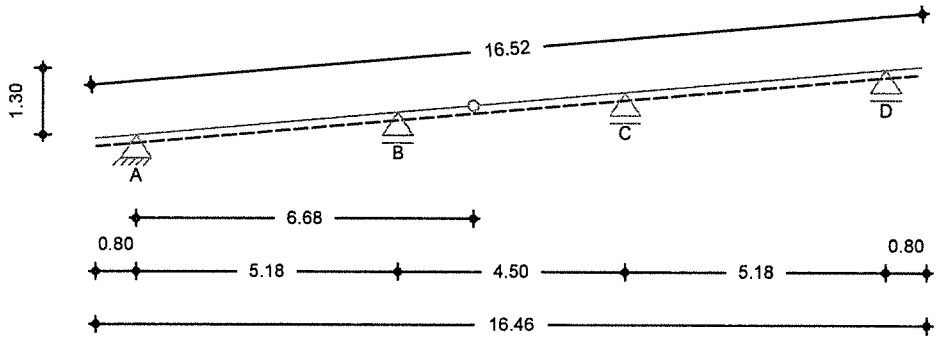
Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Anfangsdurchbiegung	Feld 4	2.30	OK	0.40
Enddurchbiegung	Feld 4	2.30	OK	0.38
ges. Enddurchbiegung	Feld 4	2.31	OK	0.45

Pos. DK5 **Sparren**

System
M 1:150

3-Feld Sparren mit Kragarmen

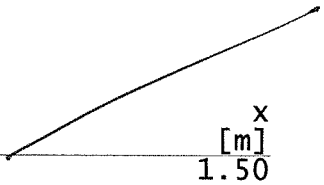


Abmessungen
Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl	0.80	*NH C24*	10.0/22.0
1	5.18		
2	4.50		
3	5.18		
Kr	0.80		

Gelenke

Feld	x [m]
2	1.50



Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	0.80	0.07	fest	fest
B	5.98	0.52	fest	frei
C	10.48	0.92	fest	frei
D	15.66	1.37	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager t = 3.0 cm

Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 5.0 °

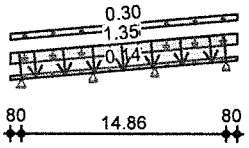
Sparrenabstand — Abstand a = 0.65 m

Belastungen — Belastungen auf das System

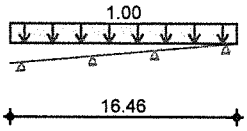
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

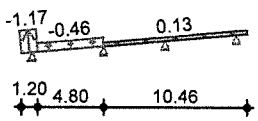
Gk



Qk.S.A

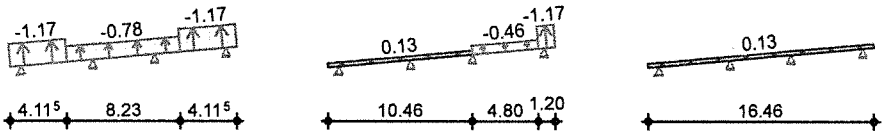


Qk.W.000





Qk.W.090 Qk.W.180 Qk.W.270



Flächenlasten in z-Richtung — Gleichflächenlasten

	Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*	Kl	vert.DF	Eigengew	0.00	16.46		0.14
	Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	16.46		0.55
	Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	16.46		0.30
(a)	1	global		0.00	14.86		1.35
Einw. *Qk.S.A*	Kl	vert.GF	Volllast	0.00	16.46		1.00
Einw. *Qk.W.000*	Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.17
	1	lokal	Ber. H	0.40	4.80		-0.45
	2	lokal	Ber. I	0.02	10.46		0.13
Einw. *Qk.W.090*	Kl	lokal	Ber. F	0.00	4.12		-1.17
	3	lokal	Ber. F	1.87	4.12		-1.17
	1	lokal	Ber. G	3.32	8.23		-0.78
Einw. *Qk.W.180*	3	lokal	Ber. F	4.78	1.20		-1.17
	2	lokal	Ber. H	4.48	4.80		-0.45
	Kl	lokal	Ber. I	0.00	10.46		0.13
Einw. *Qk.W.270*	Kl	lokal	Ber. I	0.00	16.46		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Char. Schnittgrößen — charakteristische Schnittgrößen

Tabelle — Schnittgrößen (je Einwirkung)

	Feld	x [m]	N_k [kN/m]	$M_{y,k}$ [kNm/m]	$V_{z,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.07*	-0.32*	-0.79*
	1	0.00	-0.45*	-0.32*	5.12*
		2.18	0.00	5.30*	0.03
		5.20	0.61*	-5.18*	-6.99*
	2	0.00	-0.45*	-5.18*	5.20*
		1.51	-0.15	0.00	1.69
		2.16	-0.01	0.61*	0.17
		4.52	0.47*	-5.47*	-5.32*
	3	0.00	-0.62*	-5.47*	7.04*
		3.02	0.00	5.19*	0.02
		5.20	0.44*	-0.32*	-5.06*
	Kr	0.00	-0.07*	-0.32*	0.79*
		0.80	0.00*	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.S.A*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.07*	-0.32*	-0.80*
	1	0.00	-0.19*	-0.32*	2.21*
		2.18	0.00	2.15*	0.05
		5.20	0.26*	-2.22*	-2.95*
	2	0.00	-0.19*	-2.22*	2.22*
		1.51	-0.06	0.00	0.73
		2.16	-0.01	0.26*	0.08
		4.52	0.20*	-2.31*	-2.26*

	Feld	x [m]	N_k [kN/m]	$M_{y,k}$ [kNm/m]	$V_{z,k}$ [kN/m]
	3	0.00	-0.26*	-2.31*	2.96*
		3.02	0.00	2.11*	-0.03
		5.20	0.19*	-0.32*	-2.20*
	Kr	0.00	-0.07*	-0.32*	0.80*
		0.80	0.00*	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.w.000*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.00	0.38*	0.94*
	1	0.00	0.02*	0.38*	-1.54*
		2.78	0.02	-1.41*	0.01
		5.20	0.02	-0.05	1.11*
	2	0.00	0.11*	-0.05	0.12
		0.02	0.11	-0.05	0.13*
		0.96	0.11	0.01*	0.01
		1.51	0.11	0.00	-0.06
		4.52	0.11	-0.77*	-0.45*
	3	0.00	0.03*	-0.77*	0.48*
		3.61	0.03	0.11*	0.01
		5.20	0.03	-0.04*	-0.20*
	Kr	0.00	0.00*	-0.04*	0.10*
		0.80	0.00	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.w.090*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.00	0.38*	0.94*
	1	0.00	-1.09*	0.38*	-2.67*
		2.18	-1.09	-2.66*	-0.11
		5.20	-1.09	1.64*	2.69*
	2	0.00	-0.71*	1.64*	-1.68*
		1.51	-0.71	0.00	-0.50
		2.16	-0.71	-0.16*	0.01
		4.52	-0.71	2.02*	1.85*
	3	0.00	-0.31*	2.02*	-2.76*
		3.02	-0.31	-2.50*	0.04
		5.20	-0.31	0.38*	2.59*
	Kr	0.00	0.00*	0.38*	-0.94*
		0.80	0.00	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.w.180*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.00	-0.04*	-0.10*
	1	0.00	-0.22*	-0.04*	0.20*
		1.59	-0.22	0.11*	-0.01
		5.20	-0.22	-0.76*	-0.48*
	2	0.00	-0.32*	-0.76*	0.60*
		1.51	-0.32	0.00	0.41
		4.50	-0.32	0.64	0.02*
		4.52	-0.32	0.64*	0.03
	3	0.00	-0.21*	0.64*	-1.25*
		2.82	-0.21	-1.06*	0.04
		5.20	-0.21	0.38*	1.41*
	Kr	0.00	0.00*	0.38*	-0.94*
		0.80	0.00	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.w.270*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.00	-0.04*	-0.10*
	1	0.00	0.15*	-0.04*	0.29*
		2.18	0.15	0.28*	0.01
		5.20	0.15	-0.29*	-0.39*
	2	0.00	0.09*	-0.29*	0.29*
		1.51	0.09	0.00	0.10
		2.16	0.09	0.03*	0.01
		4.52	0.09	-0.30*	-0.30*
	3	0.00	0.03*	-0.30*	0.39*
		3.02	0.03	0.28*	0.00

Feld	x [m]	N_k [kN/m]	$M_{y,k}$ [kNm/m]	$V_{z,k}$ [kN/m]
	5.20	0.03	-0.04*	-0.29*
Kr	0.00	0.00*	-0.04*	0.10*
	0.80	0.00	0.00*	0.00*

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk		
	2	ku	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	
quasi-ständig	29		1.00*Gk		
selten	35		1.00*Gk	+1.00*Qk.W.270	
	42		1.00*Gk	+1.00*Qk.S.A	+0.60*Qk.W.270

st : ständig
ku : kurz

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.80	2	0.90	0.13	0.01	9.69	
				-0.59	0.73	16.62	0.04*
Feld 1	*(L = 5.20 m, $k_{c,y}$ = 0.43)*						
	2.19	1	0.60	0.00	0.00	9.69	
				4.65	5.77	11.08	0.52*
Feld 2	*(L = 4.52 m, $k_{c,y}$ = 0.54)*						
	1.51	10	1.00	-0.86	0.04	16.15	
				0.00	0.00	18.46	0.00
	4.52	1	0.60	0.41	0.02	6.46	
				-4.80	5.95	11.08	0.54*
Feld 3	*(L = 5.20 m, $k_{c,y}$ = 0.43)*						
	0.00	1	0.60	-0.54	0.02	9.69	
				-4.80	5.95	11.08	0.54*
Kragarm rechts	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.00	2	0.90	-0.13	0.01	14.54	
				-0.59	0.73	16.62	0.04*

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	0.80	2	0.90	-1.47	0.20	2.77	0.07*
Feld 1	5.20	1	0.60	-6.13	0.84	1.85	0.45*
Feld 2	1.51	1	0.60	1.48	0.20	1.85	0.11
	4.52	1	0.60	-4.67	0.64	1.85	0.34*
Feld 3	0.00	1	0.60	6.18	0.84	1.85	0.46*
Kragarm rechts	0.00	2	0.90	1.47	0.20	2.77	0.07*

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	0.80	1.61
Feld 1	5.20	5.20
Feld 2	4.52	4.52
Feld 3	5.20	5.20
Kragarm rechts	0.80	1.61

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	2	0.90	0.13	0.01	9.69	
				-0.59	0.98	16.62	0.06
Auflager B	3.0	1	0.60	0.54	0.03	6.46	
				-4.55	7.56	11.08	0.69
Auflager C	3.0	1	0.60	0.41	0.02	6.46	
				-4.80	7.97	11.08	0.72
Auflager D	3.0	2	0.90	0.58	0.03	9.69	
				-0.59	0.98	16.62	0.06

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	1	0.60	4.49	0.71	1.85	0.38
Auflager B	3.0	1	0.60	-6.13	0.97	1.85	0.52
Auflager C	3.0	1	0.60	6.18	0.98	1.85	0.53
Auflager D	3.0	1	0.60	-4.44	0.70	1.85	0.38

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen
Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Feld 1	*(L= 5.20 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.40	42	w_{inst}	12.4	l/300=	17.3	0.71*
	2.40	42	w_{fin}	17.5	l/200=	26.0	0.67*
	2.40	29	$w_{net,fin}$	13.8	l/300=	17.3	0.80*
Feld 2	*(L= 4.52 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	1.51	32	w_{inst}	0.4	l/300=	15.1	0.03*
	1.51	32	w_{inst}	0.4	l/300=	15.1	0.03
	4.52	43	w_{fin}	-	l/200=	22.6	0.00*
	4.52	29	$w_{net,fin}$	-	l/300=	15.1	0.00*
Feld 3	*(L= 5.20 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.82	42	w_{inst}	12.0	l/300=	17.3	0.69*
	2.82	42	w_{fin}	17.0	l/200=	26.0	0.65*
	2.82	29	$w_{net,fin}$	13.3	l/300=	17.3	0.77*
Kragarm rechts	*(L= 0.80 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	35	w_{inst}	-	l/150=	5.4	0.00*
	0.00	35	w_{fin}	-	l/100=	8.0	0.00*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.

	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	5.93	0.00
	B	12.23	
	C	12.41	
	D	5.88	
Einw. *Qk.S.A*	A	3.02	0.00
	B	5.19	
	C	5.24	
	D	3.01	
Einw. *Qk.W.000*	A	-2.47	0.19
	B	-0.99	
	C	0.94	
	D	0.30	
Einw. *Qk.W.090*	A	-3.50	1.40
	B	-4.38	
	C	-4.62	
	D	-3.55	
Einw. *Qk.W.180*	A	0.32	0.19
	B	1.09	
	C	-1.28	
	D	-2.36	
Einw. *Qk.W.270*	A	0.38	-0.19
	B	0.68	
	C	0.69	
	D	0.39	

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 3	0.00	OK	0.54
Querkraft	Feld 3	0.00	OK	0.46
Biegung	Auflager C		OK	0.72
Querkraft	Auflager C		OK	0.53

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

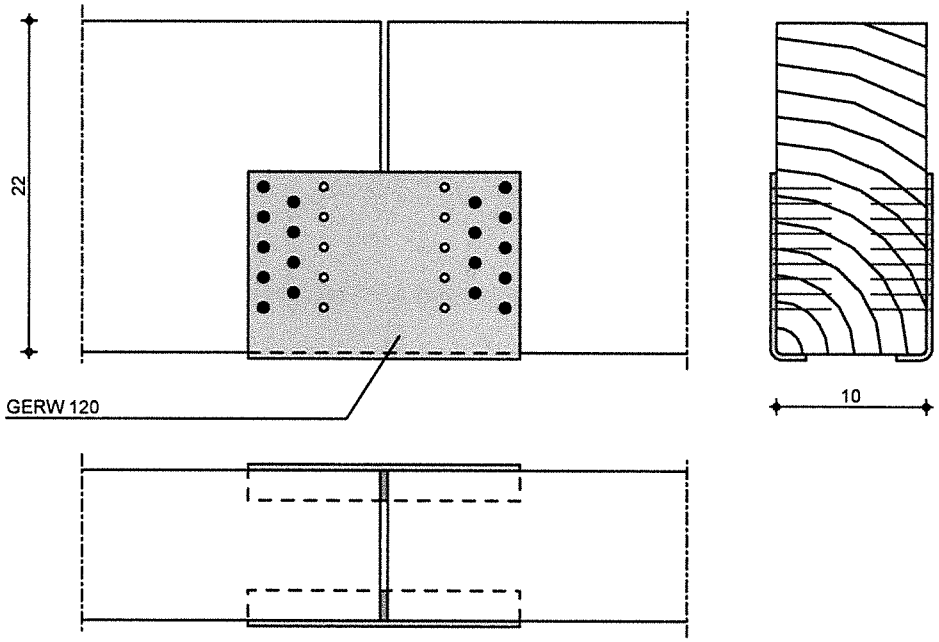
Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Anfangsdurchbiegung	Feld 1	2.40	OK	0.71
Enddurchbiegung	Feld 1	2.40	OK	0.67
ges. Enddurchbiegung	Feld 1	2.40	OK	0.80

Pos. DK5-A **Holz-Gerbergelenk**

Geometrie

Bemessung einer Gerberverbindung mit Stahlblechformteilen

M 1:5



Mat./Querschnitt

Material	Querschnitt [cm]
NH C24	10.0/22.0

Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1, Abs. 2.3.1.3

Gerberverbinder

Gerberverbinder Simpson Strong Tie **GERW 120**
CNA Kammnägel 4.0x40mm *(TEILAUSNAGELUNG)*

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.	N_x [kN]	V_z [kN]
Einw. *Gk*	-0.15	1.68
Einw. *Qk.W*	-0.33	0.45
Einw. *Qk.S*	-0.06	0.71

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk

st : ständig

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

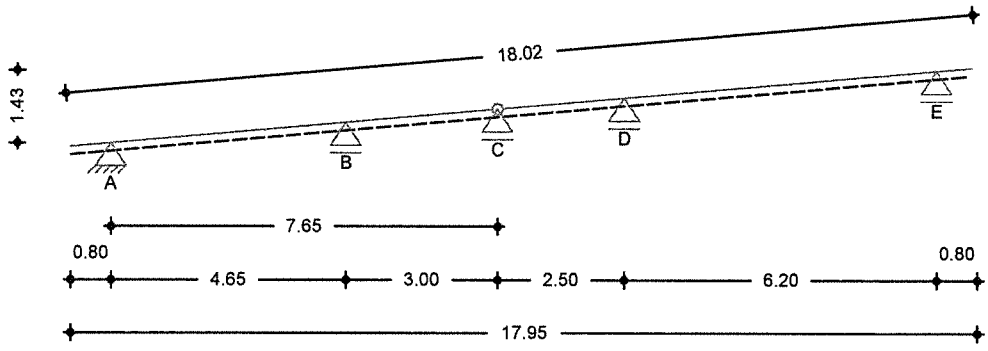
Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis		η [-]
Gerberverbinder	OK	0.48

Pos. DK6 **Sparren**

System
M 1:150

4-Feld Sparren mit Kragarmen



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl	0.80	*NH C24*	12.0/22.0
1	4.65		
2	3.00		
3	2.50		
4	6.20		
Kr	0.80		

Gelenke

Feld	x [m]
2	3.00

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	0.80	0.07	fest	fest
B	5.45	0.48	fest	frei
C	8.45	0.74	fest	frei
D	10.95	0.96	fest	frei
E	17.15	1.50	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager $t = 3.0$ cm

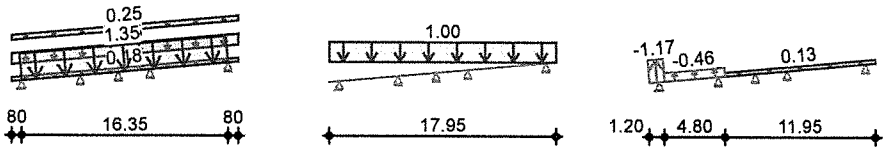
Dachneigung — Dachneigungswinkel $\delta = 5.0$ °

Sparrenabstand — Abstand $a = 0.60$ m

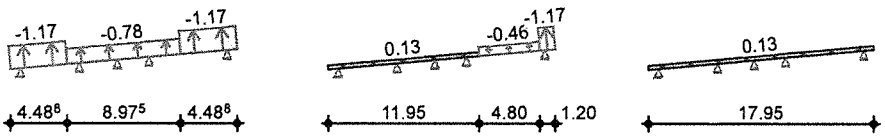
Belastungen — Belastungen auf das System

Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen — Gk | Qk.S.A | Qk.W.000



Qk.W.090 Qk.W.180 Qk.W.270



Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

		Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		Kl	vert.DF	Eigengew	0.00	17.95		0.18
		Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	17.95		0.55
		Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	17.95		0.25
	(a)	1	global		0.00	16.35		1.35
Einw. *Qk.S.A*		Kl	vert.GF	Volllast	0.00	17.95		1.00
Einw. *Qk.W.000*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.17
		1	lokal	Ber. H	0.40	4.80		-0.46
		2	lokal	Ber. I	0.55	11.95		0.13
Einw. *Qk.W.090*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	4.49		-1.17
		4	lokal	Ber. F	2.51	4.49		-1.17
		1	lokal	Ber. G	3.69	8.97		-0.78
Einw. *Qk.W.180*		4	lokal	Ber. F	5.80	1.20		-1.17
		4	lokal	Ber. H	1.00	4.80		-0.45
		Kl	lokal	Ber. I	0.00	11.95		0.13
Einw. *Qk.W.270*		Kl	lokal	Ber. I	0.00	17.95		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk		
	2	ku	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	
	8	ku/sk	1.35*Gk	+0.75*Qk.S.A	+1.50*Qk.W.000
	18	ku/sk	1.00*Gk	+1.50*Qk.W.090	
quasi-ständig	29		1.00*Gk		
selten	42		1.00*Gk	+1.00*Qk.S.A	+0.60*Qk.W.270
	43		1.00*Gk	+0.50*Qk.S.A	+1.00*Qk.W.270

st : ständig
ku : kurz
ku/sk : ku./s.kurz

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung

Nachweis der Biegetragfähigkeit

Abs. 6.1

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.80	2	0.90	0.12	0.00	9.69	
				-0.54	0.56	16.62	0.03*
Feld 1	*(L = 4.67 m, $k_{c,y}$ = 0.51)*						
	4.67	1	0.60	0.45	0.02	6.46	
				-3.87	4.00	11.08	0.36*

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Feld 2	*(L = 3.01 m, $k_{c,y}$ = 0.82)*						
	0.00	1	0.60	-0.36	0.01	9.69	
				-3.87	4.00	11.08	0.36*
Feld 3	*(L = 2.51 m, $k_{c,y}$ = 0.89)*						
	2.51	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-6.82	7.05	11.08	0.64*
Feld 4	*(L = 6.22 m, $k_{c,y}$ = 0.32)*						
	0.00	1	0.60	-0.60	0.02	9.69	
				-6.82	7.05	11.08	0.64*
Kragarm rechts	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.00	2	0.90	-0.12	0.00	14.54	
				-0.54	0.56	16.62	0.03*

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	0.80	2	0.90	-1.36	0.15	2.77	0.06*
Feld 1	4.67	1	0.60	-5.16	0.59	1.85	0.32*
Feld 2	0.00	1	0.60	4.12	0.47	1.85	0.25*
Feld 3	2.51	1	0.60	-5.08	0.58	1.85	0.31*
Feld 4	0.00	1	0.60	6.90	0.78	1.85	0.42*
Kragarm rechts	0.00	2	0.90	1.36	0.15	2.77	0.06*

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	0.80	1.61
Feld 1	4.67	4.67
Feld 2	3.01	3.01
Feld 3	2.51	2.51
Feld 4	6.22	6.22
Kragarm rechts	0.80	1.61

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	2	0.90	0.12	0.01	9.69	
				-0.54	0.75	16.62	0.05
Auflager B	3.0	1	0.60	0.45	0.02	6.46	
				-3.87	5.36	11.08	0.49
Auflager C	3.0	8	1.00	0.30	0.01	10.77	
				0.00	0.00	18.46	0.00
Auflager D	3.0	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-6.82	9.45	11.08	0.86
Auflager E	3.0	2	0.90	0.62	0.03	9.69	
				-0.54	0.75	16.62	0.05

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	1	0.60	3.61	0.48	1.85	0.26
Auflager B	3.0	1	0.60	-5.16	0.68	1.85	0.37
Auflager C	3.0	1	0.60	-1.55	0.20	1.85	0.11
Auflager D	3.0	1	0.60	6.90	0.91	1.85	0.49
Auflager E	3.0	1	0.60	-4.80	0.63	1.85	0.34

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen
Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Feld 1	*(L= 4.67 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.11	42	w_{fin}	7.8	l/200=	23.3	0.34*
	2.11	29	$w_{net,fin}$	6.2	l/300=	15.6	0.40*
Feld 2	*(L= 3.01 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.20	37	w_{fin}	0.2	l/200=	15.1	0.02*
	2.43	29	$w_{net,fin}$	0.1	l/300=	10.0	0.01*
Feld 3	*(L= 2.51 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.51	43	w_{fin}	-	l/200=	12.5	0.00*
	2.51	29	$w_{net,fin}$	-	l/300=	8.4	0.00*
Feld 4	*(L= 6.22 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	3.41	42	w_{fin}	25.7	l/200=	31.1	0.83*
	3.41	29	$w_{net,fin}$	20.1	l/300=	20.7	0.97*
Kragarm rechts	*(L= 0.80 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	43	w_{fin}	-	l/100=	8.0	0.00*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	5.27	0.00
	B	11.50	
	C	1.47	
	D	14.85	
	E	6.73	
Einw. *Qk.S.A*	A	2.77	0.00
	B	4.85	
	C	0.67	
	D	6.28	
	E	3.38	
Einw. *Qk.W.000*	A	-2.22	0.18
	B	-1.44	
	C	0.35	
	D	0.82	
	E	0.44	
Einw. *Qk.W.090*	A	-3.14	1.53
	B	-4.64	
	C	-0.06	
	D	-5.76	
	E	-3.89	
Einw. *Qk.W.180*	A	0.38	0.18
	B	0.63	
	C	0.77	

	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
	D	-1.37	
	E	-2.46	
Einw. *Qk.w.270*	A	0.34	-0.20
	B	0.63	
	C	0.09	
	D	0.82	
	E	0.44	

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT) — Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 4	0.00	OK	0.64
Querkraft	Feld 4	0.00	OK	0.42
Biegung	Auflager D		OK	0.86
Querkraft	Auflager D		OK	0.49

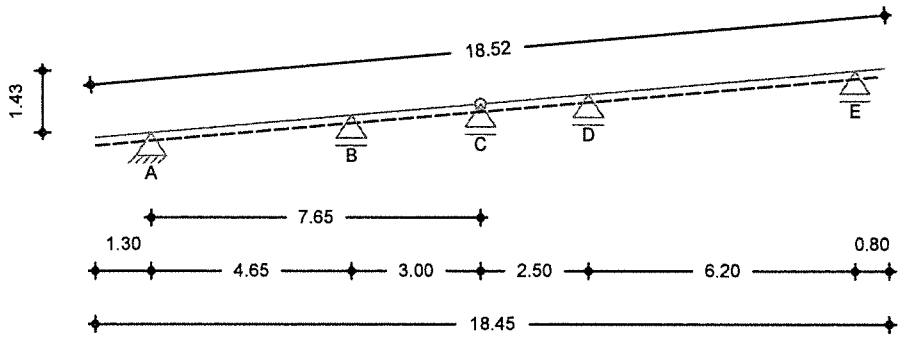
Nachweise (GZG) — Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Enddurchbiegung	Feld 4	3.41	OK	0.83
ges. Enddurchbiegung	Feld 4	3.41	OK	0.97

Pos. DK7 **Sparren**

System
M 1:175

4-Feld Sparren mit Kragarmen



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl	1.30	*NH C24*	12.0/22.0
1	4.65		
2	3.00		
3	2.50		
4	6.20		
Kr	0.80		

Gelenke

Feld	x [m]
2	3.00

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	1.30	0.11	fest	fest
B	5.95	0.52	fest	frei
C	8.95	0.78	fest	frei
D	11.45	1.00	fest	frei
E	17.65	1.54	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager t = 2.5 cm

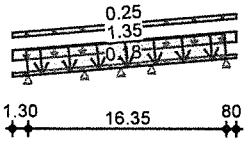
Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 5.0 °

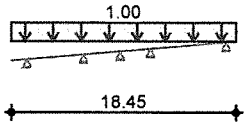
Sparrenabstand — Abstand a = 0.60 m

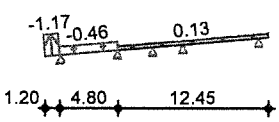
Belastungen — Belastungen auf das System

Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

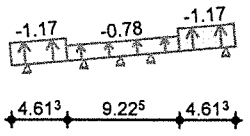
Einwirkungen — Gk | Qk.S.A | Qk.W.000

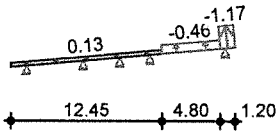


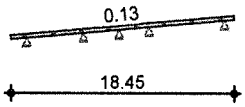




Qk.W.090 Qk.W.180 Qk.W.270







Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

		Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		Kl	vert.DF	Eigengew	0.00	18.45		0.18
		Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	18.45		0.55
		Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	18.45		0.25
	(a)	1	global		0.00	16.35		1.35
Einw. *Qk.S.A*		Kl	vert.GF	Volllast	0.00	18.45		1.00
Einw. *Qk.W.000*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.17
		Kl	lokal	Ber. H	1.20	4.80		-0.45
		2	lokal	Ber. I	0.05	12.45		0.13
Einw. *Qk.W.090*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	4.61		-1.17
		4	lokal	Ber. F	2.39	4.61		-1.17
		1	lokal	Ber. G	3.31	9.22		-0.78
Einw. *Qk.W.180*		4	lokal	Ber. F	5.80	1.20		-1.17
		4	lokal	Ber. H	1.00	4.80		-0.45
		Kl	lokal	Ber. I	0.00	12.45		0.13
Einw. *Qk.W.270*		Kl	lokal	Ber. I	0.00	18.45		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk		
	2	ku	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	
	8	ku/sk	1.35*Gk	+0.75*Qk.S.A	+1.50*Qk.W.000
	18	ku/sk	1.00*Gk	+1.50*Qk.W.090	
quasi-ständig	29		1.00*Gk		
selten	35		1.00*Gk	+1.00*Qk.W.270	
	42		1.00*Gk	+1.00*Qk.S.A	+0.60*Qk.W.270

st : ständig
ku : kurz
ku/sk : ku./s.kurz

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 1.30 m, $k_{c,y}$ = 0.88)*						
	1.30	2	0.90	0.19	0.01	9.69	
				-1.44	1.48	16.62	0.09*
Feld 1	*(L = 4.67 m, $k_{c,y}$ = 0.51)*						
	4.67	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-3.74	3.87	11.08	0.35*

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Feld 2	*(L = 3.01 m, $k_{c,y}$ = 0.82)*						
	0.00	1	0.60	-0.36	0.01	9.69	
				-3.74	3.87	11.08	0.35*
Feld 3	*(L = 2.51 m, $k_{c,y}$ = 0.89)*						
	2.51	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-6.82	7.05	11.08	0.64*
Feld 4	*(L = 6.22 m, $k_{c,y}$ = 0.32)*						
	0.00	1	0.60	-0.60	0.02	9.69	
				-6.82	7.05	11.08	0.64*
Kragarm rechts	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.00	2	0.90	-0.12	0.00	14.54	
				-0.54	0.56	16.62	0.03*

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	1.30	2	0.90	-2.20	0.25	2.77	0.09*
Feld 1	4.67	1	0.60	-5.04	0.57	1.85	0.31*
Feld 2	0.00	1	0.60	4.07	0.46	1.85	0.25*
Feld 3	2.51	1	0.60	-5.08	0.58	1.85	0.31*
Feld 4	0.00	1	0.60	6.90	0.78	1.85	0.42*
Kragarm rechts	0.00	2	0.90	1.36	0.15	2.77	0.06*

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	1.30	2.61
Feld 1	4.67	4.67
Feld 2	3.01	3.01
Feld 3	2.51	2.51
Feld 4	6.22	6.22
Kragarm rechts	0.80	1.61

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	2.5	2	0.90	0.19	0.01	9.69	
				-1.44	1.89	16.62	0.11
Auflager B	2.5	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-3.74	4.92	11.08	0.45
Auflager C	2.5	8	1.00	0.30	0.01	10.77	
				0.00	0.00	18.46	0.00
Auflager D	2.5	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-6.82	8.97	11.08	0.81
Auflager E	2.5	2	0.90	0.62	0.03	9.69	
				-0.54	0.72	16.62	0.05

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	2.5	2	0.90	5.63	0.72	2.77	0.26
Auflager B	2.5	1	0.60	-5.04	0.65	1.85	0.35
Auflager C	2.5	2	0.90	-2.39	0.31	2.77	0.11
Auflager D	2.5	1	0.60	6.90	0.89	1.85	0.48
Auflager E	2.5	1	0.60	-4.80	0.61	1.85	0.33

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen
Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Feld 1	*(L= 4.67 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.15	42	w_{fin}	7.1	l/200=	23.3	0.30*
	2.13	29	$w_{net,fin}$	5.7	l/300=	15.6	0.37*
Feld 2	*(L= 3.01 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.16	37	w_{fin}	0.3	l/200=	15.1	0.02*
	2.34	29	$w_{net,fin}$	0.1	l/300=	10.0	0.01*
Feld 3	*(L= 2.51 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.51	43	w_{fin}	-	l/200=	12.5	0.00*
	2.51	29	$w_{net,fin}$	-	l/300=	8.4	0.00*
Feld 4	*(L= 6.22 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	3.41	42	w_{fin}	25.7	l/200=	31.1	0.83*
	3.41	29	$w_{net,fin}$	20.1	l/300=	20.7	0.97*
Kragarm rechts	*(L= 0.80 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	35	w_{fin}	-	l/100=	8.0	0.00*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	5.91	0.00
	B	11.30	
	C	1.52	
	D	14.85	
	E	6.73	
Einw. *Qk.S.A*	A	3.41	0.00
	B	4.65	
	C	0.73	
	D	6.28	
	E	3.38	
Einw. *Qk.W.000*	A	-2.64	0.17
	B	-0.90	
	C	0.31	
	D	0.82	
	E	0.44	
Einw. *Qk.W.090*	A	-3.88	1.57
	B	-4.26	
	C	-0.13	
	D	-5.82	
	E	-3.90	
Einw. *Qk.W.180*	A	0.46	0.17
	B	0.61	
	C	0.78	

	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
	D	-1.37	
	E	-2.46	
Einw. *Qk.w.270*	A	0.43	-0.21
	B	0.61	
	C	0.10	
	D	0.82	
	E	0.44	

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT) — Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 4	0.00	OK	0.64
Querkraft	Feld 4	0.00	OK	0.42
Biegung	Auflager D		OK	0.81
Querkraft	Auflager D		OK	0.48

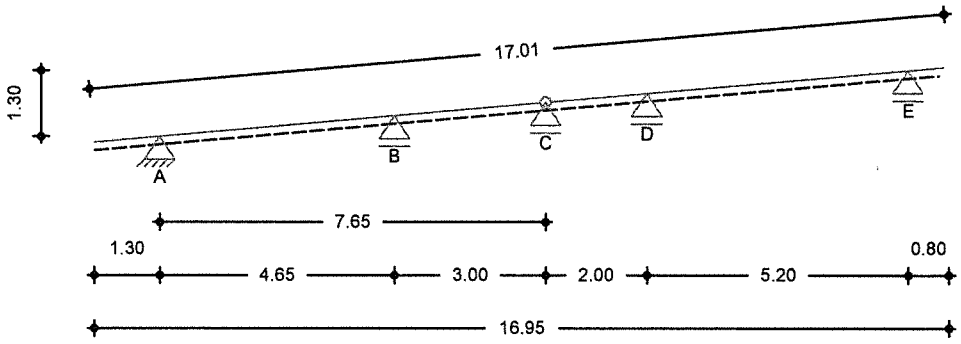
Nachweise (GZG) — Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Enddurchbiegung	Feld 4	3.41	OK	0.83
ges. Enddurchbiegung	Feld 4	3.41	OK	0.97

Pos. DK8 **Sparren**

System
M 1:150

4-Feld Sparren mit Kragarmen



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl	1.30	*NH C24*	10.0/22.0
1	4.65		
2	3.00		
3	2.00		
4	5.20		
Kr	0.80		

Gelenke

Feld	x [m]
2	3.00

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	1.30	0.11	fest	fest
B	5.95	0.52	fest	frei
C	8.95	0.78	fest	frei
D	10.95	0.96	fest	frei
E	16.15	1.41	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager t = 3.0 cm

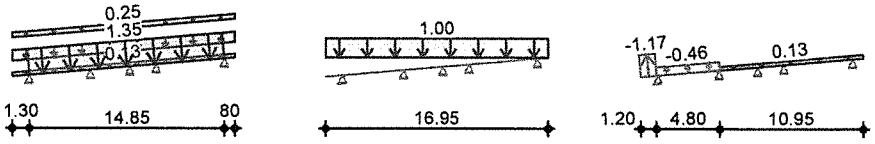
Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 5.0 °

Sparrenabstand — Abstand a = 0.70 m

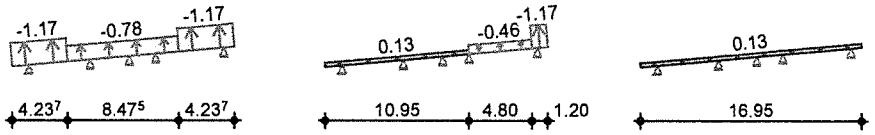
Belastungen — Belastungen auf das System

Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen — Gk | Qk.S.A | Qk.W.000



Qk.W.090 | Qk.W.180 | Qk.W.270



Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

		Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		Kl	vert.DF	Eigengew	0.00	16.95		0.13
		Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	16.95		0.55
		Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	16.95		0.25
	(a)	1	global		0.00	14.85		1.35
Einw. *Qk.S.A*		Kl	vert.GF	Volllast	0.00	16.95		1.00
Einw. *Qk.W.000*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.17
		Kl	lokal	Ber. H	1.20	4.80		-0.45
		2	lokal	Ber. I	0.05	10.95		0.13
Einw. *Qk.W.090*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	4.24		-1.17
		4	lokal	Ber. F	1.76	4.24		-1.17
		1	lokal	Ber. G	2.94	8.47		-0.78
Einw. *Qk.W.180*		4	lokal	Ber. F	4.80	1.20		-1.17
		4	lokal	Ber. H	0.00	4.80		-0.45
		Kl	lokal	Ber. I	0.00	10.95		0.13
Einw. *Qk.W.270*		Kl	lokal	Ber. I	0.00	16.95		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk		
	2	ku	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	
	8	ku/sk	1.35*Gk	+0.75*Qk.S.A	+1.50*Qk.W.000
	18	ku/sk	1.00*Gk	+1.50*Qk.W.090	
quasi-ständig	29		1.00*Gk		

st : ständig
ku : kurz
ku/sk : ku./s.kurz

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 1.30 m, $k_{c,y}$ = 0.88)*						
	1.30	2	0.90	0.22	0.01	9.69	
				-1.63	2.03	16.62	0.12*
Feld 1	*(L = 4.67 m, $k_{c,y}$ = 0.51)*						
	4.67	1	0.60	0.50	0.02	6.46	
				-4.27	5.30	11.08	0.48*
Feld 2	*(L = 3.01 m, $k_{c,y}$ = 0.82)*						
	0.00	1	0.60	-0.41	0.02	9.69	

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
				-4.27	5.30	11.08	0.48*
Feld 3	*(L = 2.01 m, $k_{c,y}$ = 0.94)*						
	2.01	1	0.60	0.43	0.02	6.46	
				-5.47	6.78	11.08	0.62*
Feld 4	*(L = 5.22 m, $k_{c,y}$ = 0.43)*						
	0.00	1	0.60	-0.58	0.03	9.69	
				-5.47	6.78	11.08	0.62*
Kragarm rechts	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.00	2	0.90	-0.13	0.01	14.54	
				-0.62	0.77	16.62	0.05*

Querkraft Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	1.30	2	0.90	-2.50	0.34	2.77	0.12*
Feld 1	4.67	1	0.60	-5.76	0.79	1.85	0.43*
Feld 2	0.00	1	0.60	4.65	0.63	1.85	0.34*
Feld 3	2.01	1	0.60	-4.88	0.66	1.85	0.36*
Feld 4	0.00	1	0.60	6.59	0.90	1.85	0.49*
Kragarm rechts	0.00	2	0.90	1.54	0.21	2.77	0.08*

Stabilität Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	1.30	2.61
Feld 1	4.67	4.67
Feld 2	3.01	3.01
Feld 3	2.01	2.01
Feld 4	5.22	5.22
Kragarm rechts	0.80	1.61

Biegung Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	2	0.90	0.22	0.01	9.69	
				-1.63	2.72	16.62	0.16
Auflager B	3.0	1	0.60	0.50	0.03	6.46	
				-4.27	7.10	11.08	0.65
Auflager C	3.0	8	1.00	0.32	0.02	10.77	
				0.00	0.00	18.46	0.00
Auflager D	3.0	1	0.60	0.43	0.02	6.46	
				-5.47	9.09	11.08	0.82
Auflager E	3.0	2	0.90	0.60	0.03	9.69	
				-0.62	1.03	16.62	0.07

Querkraft Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	2	0.90	6.46	1.02	2.77	0.37
Auflager B	3.0	1	0.60	-5.76	0.91	1.85	0.49

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager C	3.0	2	0.90	-2.74	0.43	2.77	0.16
Auflager D	3.0	1	0.60	6.59	1.04	1.85	0.56
Auflager E	3.0	1	0.60	-4.60	0.73	1.85	0.39

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen

Nachweise der Verformungen

Abs. 7.2

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Feld 1	*(L= 4.67 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.13	29	$w_{net,fin}$	7.9	l/300=	15.6	0.51*
Feld 2	*(L= 3.01 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.35	29	$w_{net,fin}$	0.2	l/300=	10.0	0.02*
Feld 3	*(L= 2.01 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.01	29	$w_{net,fin}$	-	l/300=	6.7	0.00*
Feld 4	*(L= 5.22 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.86	29	$w_{net,fin}$	13.4	l/300=	17.4	0.77*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	5.73	0.00
	B	11.05	
	C	1.31	
	D	12.18	
	E	5.64	
Einw. *Qk.S.A*	A	3.41	0.00
	B	4.65	
	C	0.66	
	D	5.24	
	E	2.99	
Einw. *Qk.W.000*	A	-2.64	0.19
	B	-0.90	
	C	0.30	
	D	0.69	
	E	0.39	
Einw. *Qk.W.090*	A	-3.86	1.45
	B	-4.12	
	C	-0.11	
	D	-4.97	
	E	-3.47	
Einw. *Qk.W.180*	A	0.46	0.19
	B	0.61	
	C	0.74	
	D	-1.68	
	E	-2.30	
Einw. *Qk.W.270*	A	0.43	-0.19
	B	0.61	
	C	0.09	
	D	0.69	
	E	0.39	

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 4	0.00	OK	0.62
Querkraft	Feld 4	0.00	OK	0.49
Biegung	Auflager D		OK	0.82
Querkraft	Auflager D		OK	0.56

Nachweise (GZG)

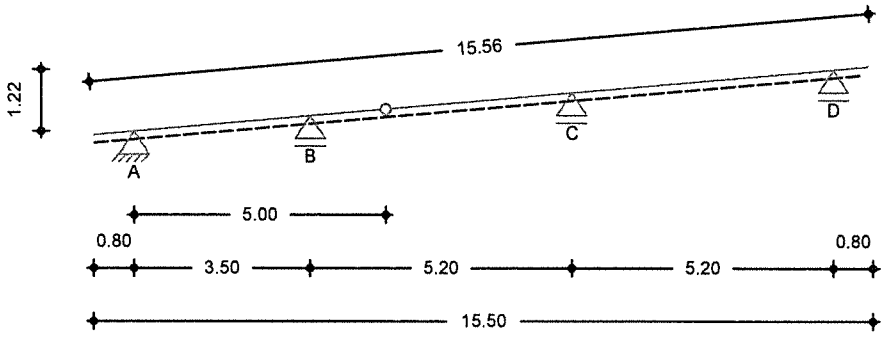
Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
ges. Enddurchbiegung	Feld 4	2.86	OK	0.77

Pos. DK9 **Sparren**

System
M 1:150

3-Feld Sparren mit Kragarmen



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl	0.80	*NH C24*	10.0/22.0
1	3.50		
2-3	5.20		
Kr	0.80		

Gelenke

Feld	x [m]
2	1.50

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	0.80	0.07	fest	fest
B	4.30	0.38	fest	frei
C	9.50	0.83	fest	frei
D	14.70	1.29	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager t = 2.5 cm

Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 5.0 °

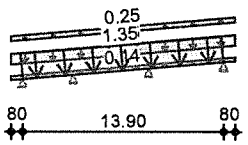
Sparrenabstand — Abstand a = 0.65 m

Belastungen — Belastungen auf das System

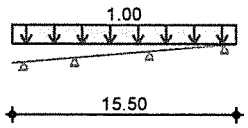
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

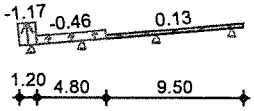
Gk



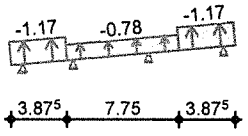
Qk.S.A



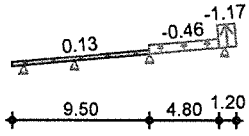
Qk.W.000



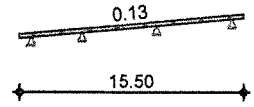
Qk.W.090



Qk.W.180



Qk.W.270



Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

		Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		Kl	vert.DF	Eigengew	0.00	15.50		0.14
		Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	15.50		0.55
		Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	15.50		0.25
	(a)	1	global		0.00	13.90		1.35
Einw. *Qk.S.A*		Kl	vert.GF	Volllast	0.00	15.50		1.00
Einw. *Qk.W.000*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.17
		1	lokal	Ber. H	0.40	4.80		-0.45
		2	lokal	Ber. I	1.70	9.50		0.13
Einw. *Qk.W.090*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	3.88		-1.17
		3	lokal	Ber. F	2.13	3.88		-1.17
		1	lokal	Ber. G	3.08	7.75		-0.78
Einw. *Qk.W.180*		3	lokal	Ber. F	4.80	1.20		-1.17
		3	lokal	Ber. H	0.00	4.80		-0.45
		Kl	lokal	Ber. I	0.00	9.50		0.13
Einw. *Qk.W.270*		Kl	lokal	Ber. I	0.00	15.50		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Char. Schnittgrößen

charakteristische Schnittgrößen

Tabelle

Schnittgrößen (je Einwirkung)

	Feld	x [m]	N_k [kN/m]	$M_{y,k}$ [kNm/m]	$V_{z,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.07*	-0.30*	-0.75*
	1	0.00	-0.20*	-0.30*	2.34*
		0.99	-0.01	0.89*	0.08
		3.51	0.50*	-6.16*	-5.67*
	2	0.00	-0.51*	-6.16*	5.80*
		1.51	-0.21	0.00	2.37
		2.47	-0.02	1.23*	0.19
		5.22	0.53*	-6.90*	-6.09*
	3	0.00	-0.63*	-6.90*	7.21*
		3.23	0.01	4.50*	-0.15
		5.22	0.41*	-0.30*	-4.68*
	Kr	0.00	-0.07*	-0.30*	0.75*
		0.80	0.00*	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.S.A*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.07*	-0.32*	-0.80*
	1	0.00	-0.09*	-0.32*	1.07*
		0.99	-0.01	0.25*	0.08
		3.51	0.21*	-2.70*	-2.42*
	2	0.00	-0.22*	-2.70*	2.54*
		1.51	-0.09	0.00	1.04
		2.47	-0.01	0.54*	0.09
		5.22	0.23*	-2.97*	-2.64*
	3	0.00	-0.27*	-2.97*	3.10*
		3.03	-0.01	1.86*	0.09
		5.22	0.18*	-0.32*	-2.08*
	Kr	0.00	-0.07*	-0.32*	0.80*
		0.80	0.00*	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.W.000*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.00	0.38*	0.94*
	1	0.00	-0.03*	0.38*	-1.05*

	Feld	x [m]	N_k [kN/m]	$M_{y,k}$ [kNm/m]	$V_{z,k}$ [kN/m]
		1.59	-0.03	-0.31*	-0.04
		3.51	-0.03	0.46*	0.84*
	2	0.00	0.10*	0.46*	-0.65*
		1.51	0.10	0.00	0.04
		1.71	0.10	0.02	0.13*
		5.22	0.10	-0.33*	-0.33
	3	0.00	0.03*	-0.33*	0.39*
		3.03	0.03	0.27*	0.00
		5.22	0.03	-0.04*	-0.28*
	Kr	0.00	0.00*	-0.04*	0.10*
		0.80	0.00	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.w.090*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.00	0.38*	0.94*
	1	0.00	-1.11*	0.38*	-1.58*
		1.39	-1.11	-0.69*	0.04
		3.51	-1.11	2.00*	2.36*
	2	0.00	-0.73*	2.00*	-1.91*
		1.51	-0.73	0.00	-0.74
		2.47	-0.73	-0.35*	0.01
		5.22	-0.73	2.64*	2.16*
	3	0.00	-0.30*	2.64*	-2.82*
		3.03	-0.30	-2.18*	-0.11
		5.22	-0.30	0.38*	2.45*
	Kr	0.00	0.00*	0.38*	-0.94*
		0.80	0.00	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.w.180*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.00	-0.04*	-0.10*
	1	0.00	-0.22*	-0.04*	0.03*
		0.19	-0.22	-0.04*	0.00
		3.51	-0.22	-0.75*	-0.43*
	2	0.00	-0.31*	-0.75*	0.59*
		1.51	-0.31	0.00	0.40
		4.66	-0.31	0.61*	-0.01
		5.22	-0.31	0.58*	-0.09*
	3	0.00	-0.21*	0.58*	-1.24*
		2.63	-0.21	-1.10*	-0.04
		5.22	-0.21	0.38*	1.42*
	Kr	0.00	0.00*	0.38*	-0.94*
		0.80	0.00	0.00*	0.00*
Einw. *Qk.w.270*	Kl	0.00	0.00*	0.00*	0.00*
		0.80	0.00	-0.04*	-0.10*
	1	0.00	0.16*	-0.04*	0.14*
		0.99	0.16	0.03*	0.01
		3.51	0.16	-0.35*	-0.32*
	2	0.00	0.10*	-0.35*	0.33*
		1.51	0.10	0.00	0.14
		2.47	0.10	0.07*	0.01
		5.22	0.10	-0.39*	-0.35*
	3	0.00	0.03*	-0.39*	0.41*
		3.03	0.03	0.24*	0.01
		5.22	0.03	-0.04*	-0.27*
	Kr	0.00	0.00*	-0.04*	0.10*
		0.80	0.00	0.00*	0.00*

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)		
	2	ku	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	
quasi-ständig	29		1.00*Gk		
selten	36		1.00*Gk	+1.00*Qk.S.A	+0.60*Qk.W.000
	39		1.00*Gk	+0.50*Qk.S.A	+1.00*Qk.W.090

st : ständig
ku : kurz

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.80	2	0.90	0.13	0.01	9.69	
				-0.58	0.72	16.62	0.04*
Feld 1	*(L = 3.51 m, $k_{c,y}$ = 0.73)*						
	3.51	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-5.40	6.70	11.08	0.61*
Feld 2	*(L = 5.22 m, $k_{c,y}$ = 0.43)*						
	1.51	10	1.00	-0.94	0.04	16.15	
				0.00	0.00	18.46	0.01
	5.22	1	0.60	0.47	0.02	6.46	
				-6.05	7.51	11.08	0.68*
Feld 3	*(L = 5.22 m, $k_{c,y}$ = 0.43)*						
	0.00	1	0.60	-0.55	0.03	9.69	
				-6.05	7.51	11.08	0.68*
Kragarm rechts	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.00	2	0.90	-0.13	0.01	14.54	
				-0.58	0.72	16.62	0.04*

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	0.80	2	0.90	-1.44	0.20	2.77	0.07*
Feld 1	3.51	1	0.60	-4.97	0.68	1.85	0.37*
Feld 2	1.51	1	0.60	2.08	0.28	1.85	0.15
	5.22	1	0.60	-5.34	0.73	1.85	0.39*
Feld 3	0.00	1	0.60	6.33	0.86	1.85	0.47*
Kragarm rechts	0.00	2	0.90	1.44	0.20	2.77	0.07*

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	0.80	1.61
Feld 1	3.51	3.51
Feld 2	5.22	5.22
Feld 3	5.22	5.22
Kragarm rechts	0.80	1.61

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	2.5	2	0.90	0.13	0.01	9.69	
				-0.58	0.91	16.62	0.06
Auflager B	2.5	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-5.40	8.52	11.08	0.77
Auflager C	2.5	1	0.60	0.47	0.02	6.46	
				-6.05	9.55	11.08	0.87
Auflager D	2.5	2	0.90	0.54	0.03	9.69	
				-0.58	0.91	16.62	0.06

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	2.5	2	0.90	3.09	0.48	2.77	0.17
Auflager B	2.5	1	0.60	5.09	0.78	1.85	0.42
Auflager C	2.5	1	0.60	6.33	0.97	1.85	0.53
Auflager D	2.5	1	0.60	-4.11	0.63	1.85	0.34

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen
Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Kragarm links	*(L= 0.80 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	39	w_{fin}	0.2	l/100=	8.0	0.02*
Feld 1	*(L= 3.51 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.60	30	w_{fin}	0.1	l/200=	17.6	0.00*
	0.60	29	$w_{net,fin}$	0.1	l/300=	11.7	0.01*
Feld 2	*(L= 5.22 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	1.51	40	w_{fin}	13.1	l/200=	26.1	0.50*
	1.51	40	w_{fin}	13.1	l/200=	26.1	0.50
	1.51	29	$w_{net,fin}$	9.7	l/300=	17.4	0.56*
	1.51	29	$w_{net,fin}$	9.7	l/300=	17.4	0.56
Feld 3	*(L= 5.22 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.94	36	w_{fin}	13.6	l/200=	26.1	0.52*
	2.94	29	$w_{net,fin}$	10.7	l/300=	17.4	0.61*
Kragarm rechts	*(L= 0.80 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	43	w_{fin}	-	l/100=	8.0	0.00*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.

	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	3.10	0.00
	B	11.52	
	C	13.35	
	D	5.46	
Einw. *Qk.S.A*	A	1.87	0.00
	B	4.98	
	C	5.76	
	D	2.89	
Einw. *Qk.W.000*	A	-1.98	0.21

	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
	B	-1.49	
	C	0.72	
	D	0.39	
Einw. *Qk.w.090*	A	-2.42	1.32
	B	-4.29	
	C	-5.00	
	D	-3.40	
Einw. *Qk.w.180*	A	0.15	0.21
	B	1.03	
	C	-1.16	
	D	-2.37	
Einw. *Qk.w.270*	A	0.23	-0.18
	B	0.65	
	C	0.75	
	D	0.38	

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 3	0.00	OK	0.68
Querkraft	Feld 3	0.00	OK	0.47
Biegung	Auflager C		OK	0.87
Querkraft	Auflager C		OK	0.53

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

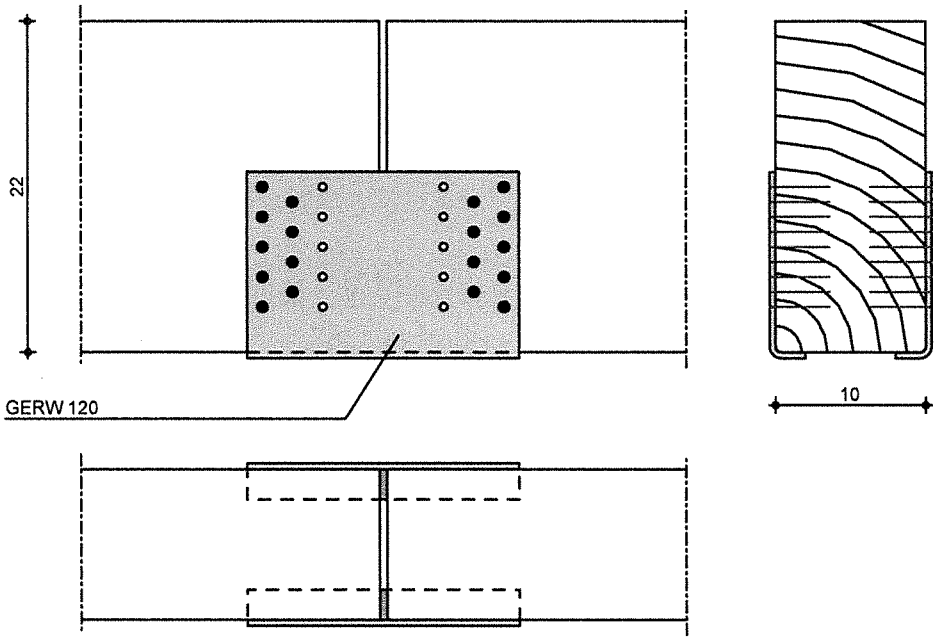
Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Enddurchbiegung	Feld 3	2.94	OK	0.52
ges. Enddurchbiegung	Feld 3	2.94	OK	0.61

Pos. DK9-A **Holz-Gerbergelenk**

Geometrie

Bemessung einer Gerberverbindung mit Stahlblechformteilen

M 1:5



Mat./Querschnitt

Material	Querschnitt [cm]
NH C24	10.0/22.0

Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1, Abs. 2.3.1.3

Gerberverbinder

Gerberverbinder Simpson Strong Tie GERW 120
CNA Kammnägel 4.0x40mm *(TEILAUSNAGELUNG)*

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.	N_x [kN]	V_z [kN]
Einw. *Gk*	-0.21	2.36
Einw. *Qk.W*	-0.33	0.45
Einw. *Qk.S*	-0.06	1.03

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk

st : ständig

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

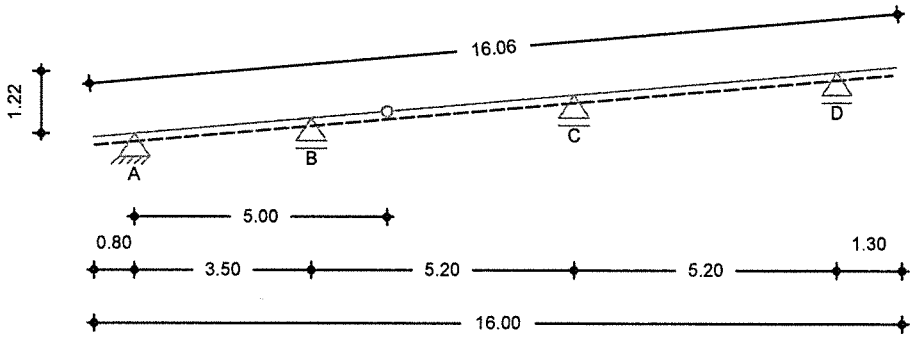
Nachweise (GZT) — Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis		η [-]
Gerberverbinder	OK	0.67

Pos. DK10 **Sparren**

System
M 1:150

3-Feld Sparren mit Kragarmen



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
Kl	0.80	*NH C24*	10.0/22.0
1	3.50		
2-3	5.20		
Kr	1.30		

Gelenke

Feld	x [m]
2	1.50

Auflager

Lager	x [m]	z [m]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	0.80	0.07	fest	fest
B	4.30	0.38	fest	frei
C	9.50	0.83	fest	frei
D	14.70	1.29	fest	frei

Einschnitttiefe am Auflager t = 3.0 cm

Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 5.0 °

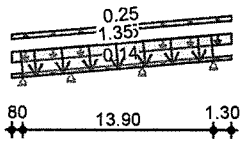
Sparrenabstand — Abstand a = 0.65 m

Belastungen — Belastungen auf das System

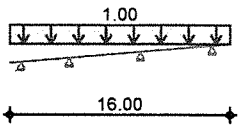
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

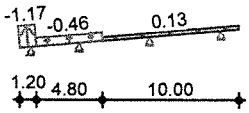
Gk



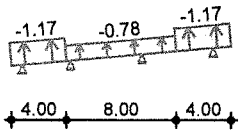
Qk.S.A



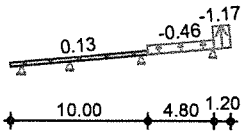
Qk.W.000



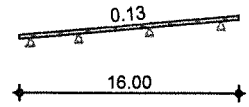
Qk.W.090



Qk.W.180



Qk.W.270



Flächenlasten in z-Richtung

Gleichflächenlasten

		Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		Kl	vert.DF	Eigengew	0.00	16.00		0.14
		Kl	vert.DF	Eindeck.	0.00	16.00		0.55
		Kl	vert.DF	Ausbau	0.00	16.00		0.25
	(a)	1	global		0.00	13.90		1.35
Einw. *Qk.S.A*		Kl	vert.GF	Volllast	0.00	16.00		1.00
Einw. *Qk.W.000*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	1.20		-1.17
		1	lokal	Ber. H	0.40	4.80		-0.45
		2	lokal	Ber. I	1.70	10.00		0.13
Einw. *Qk.W.090*		Kl	lokal	Ber. F	0.00	4.00		-1.17
		3	lokal	Ber. F	2.50	4.00		-1.17
		1	lokal	Ber. G	3.20	8.00		-0.78
Einw. *Qk.W.180*		Kr	lokal	Ber. F	0.10	1.20		-1.17
		3	lokal	Ber. H	0.50	4.80		-0.45
		Kl	lokal	Ber. I	0.00	10.00		0.13
Einw. *Qk.W.270*		Kl	lokal	Ber. I	0.00	16.00		0.13

(a) Solaranlage + Beschwerung 1.35 = 1.35 kN/m²

global : Belastung bezogen auf das globale Koordinatensystem
lokal : lokale Belastung orthogonal zur Dachfläche
vert.DF : vertikale Belastung bezogen auf die Dachfläche
vert.GF : vertikale Belastung bezogen auf die Grundfläche

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	KLED	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	st	1.35*Gk		
	2	ku	1.35*Gk	+1.50*Qk.S.A	
quasi-ständig	29		1.00*Gk		
selten	39		1.00*Gk	+0.50*Qk.S.A	+1.00*Qk.W.090
	40		1.00*Gk	+1.00*Qk.S.A	+0.60*Qk.W.180

st : ständig
ku : kurz

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	*(L = 0.80 m, $k_{c,y}$ = 0.97)*						
	0.80	2	0.90	0.13	0.01	9.69	
				-0.58	0.72	16.62	0.04*
Feld 1	*(L = 3.51 m, $k_{c,y}$ = 0.73)*						
	3.51	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-5.45	6.76	11.08	0.61*
Feld 2	*(L = 5.22 m, $k_{c,y}$ = 0.43)*						
	5.22	1	0.60	0.46	0.02	6.46	
				-5.94	7.36	11.08	0.67*
Feld 3	*(L = 5.22 m, $k_{c,y}$ = 0.43)*						
	0.00	1	0.60	-0.54	0.02	9.69	
				-5.94	7.36	11.08	0.67*
Kragarm rechts	*(L = 1.30 m, $k_{c,y}$ = 0.88)*						
	0.00	2	0.90	-0.20	0.01	14.54	
				-1.53	1.89	16.62	0.11*

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x [m]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Kragarm links	0.80	2	0.90	-1.44	0.20	2.77	0.07*
Feld 1	3.51	1	0.60	-4.99	0.68	1.85	0.37*
Feld 2	5.22	1	0.60	-5.31	0.72	1.85	0.39*
Feld 3	0.00	1	0.60	6.22	0.85	1.85	0.46*
Kragarm rechts	0.00	2	0.90	2.34	0.32	2.77	0.12*

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,cy}$ [m]
Kragarm links	0.80	1.61
Feld 1	3.51	3.51
Feld 2	5.22	5.22
Feld 3	5.22	5.22
Kragarm rechts	1.30	2.61

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	N_d / M_{yd} [kN, kNm]	$\sigma_{0,d}$ / $\sigma_{my,d}$ [N/mm²]	$f_{0,d}$ / $f_{my,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	2	0.90	0.13	0.01	9.69	
				-0.58	0.96	16.62	0.06
Auflager B	3.0	1	0.60	0.44	0.02	6.46	
				-5.45	9.06	11.08	0.82
Auflager C	3.0	1	0.60	0.46	0.02	6.46	
				-5.94	9.87	11.08	0.89
Auflager D	3.0	2	0.90	0.56	0.03	9.69	
				-1.53	2.53	16.62	0.16

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit (geschwächter Querschnitt)

	t [cm]	Ek	k_{mod} [-]	$V_{z,d}$ [kN]	τ_d [N/mm²]	$f_{v,d}$ [N/mm²]	η [-]
Auflager A	3.0	2	0.90	3.06	0.48	2.77	0.17
Auflager B	3.0	1	0.60	5.12	0.81	1.85	0.44
Auflager C	3.0	1	0.60	6.22	0.98	1.85	0.53
Auflager D	3.0	2	0.90	-6.37	1.01	2.77	0.36

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen
Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x [m]	Ek	Norm	w_{vorh} [mm]		w_{zul} [mm]	η [-]
Kragarm links	*(L= 0.80 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	39	w_{inst}	0.2	l/150=	5.4	0.04*
	0.00	39	w_{fin}	0.2	l/100=	8.0	0.03*
Feld 1	*(L= 3.51 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.56	30	w_{inst}	-	l/300=	11.7	0.00*
	0.56	30	w_{fin}	0.1	l/200=	17.6	0.00*
	0.56	29	$w_{net,fin}$	0.1	l/300=	11.7	0.01*
Feld 2	*(L= 5.22 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	1.51	40	w_{inst}	9.5	l/300=	17.4	0.55*

	x [m]	Ek	Norm	Wvorh [mm]		Wzul [mm]	η [-]
	1.51	40	Wfin	13.2	l/200=	26.1	0.51*
	1.51	29	Wnet,fin	9.8	l/300=	17.4	0.56*
Feld 3	*(L= 5.22 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	2.91	36	Winst	8.7	l/300=	17.4	0.50*
	2.91	36	Wfin	12.4	l/200=	26.1	0.48*
	2.92	29	Wnet,fin	10.0	l/300=	17.4	0.57*
Kragarm rechts	*(L= 1.30 m, NKL 1, k_{def} = 0.60)*						
	0.00	43	Winst	-	l/150=	8.7	0.00*
	0.00	43	Wfin	-	l/100=	13.0	0.00*
	0.00	29	Wnet,fin	-	l/150=	8.7	0.00*

Negative Verformungen wurden zur Bemessung nicht berücksichtigt.

Auflagerkräfte

je lfd. m (Windlasten mit $c_{pe,10}$)

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k}$ [kN/m]	$F_{y,k}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	3.09	0.00
	B	11.57	
	C	13.19	
	D	6.05	
Einw. *Qk.S.A*	A	1.85	0.00
	B	5.03	
	C	5.60	
	D	3.52	
Einw. *Qk.W.000*	A	-1.98	0.20
	B	-1.48	
	C	0.70	
	D	0.47	
Einw. *Qk.W.090*	A	-2.39	1.36
	B	-4.43	
	C	-4.69	
	D	-4.09	
Einw. *Qk.W.180*	A	0.18	0.20
	B	0.94	
	C	-0.65	
	D	-2.76	
Einw. *Qk.W.270*	A	0.23	-0.18
	B	0.66	
	C	0.73	
	D	0.46	

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

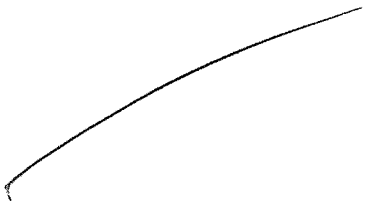
Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Biegung	Feld 3	0.00	OK	0.67
Querkraft	Feld 3	0.00	OK	0.46
Biegung	Auflager C		OK	0.89
Querkraft	Auflager C		OK	0.53

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Anfangsdurchbiegung	Feld 2	1.51	OK	0.55

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Enddurchbiegung	Feld 2	1.51	OK	0.51
ges. Enddurchbiegung	Feld 3	2.92	OK	0.57



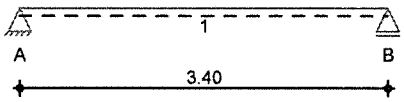
Pos. 6.1 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

System

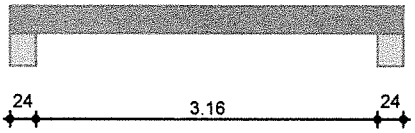
M 1:70

Einfeldträger (17.5/25.0/340.0)

System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	3.40	*C 20/25*	17.5/25.0

Auflager

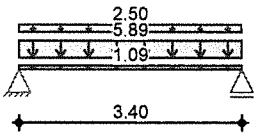
Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	3.40	24.0	Mauer.	fest

Belastungen — Belastungen auf das System

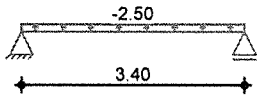
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

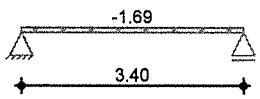
Gk



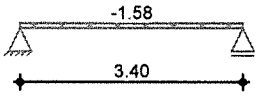
Qk.W.000



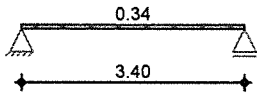
Qk.W.090



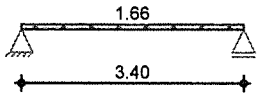
Qk.W.180



Qk.W.270



Qk.S.A



Streckenlasten in z-Richtung — Gleichlasten

	Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk*	1	Eigengew	0.00	3.40		1.09
(a)	1		0.00	3.40		5.89
(b)	1		0.00	3.40		2.50
Einw. *Qk.W.000* (a)	1		0.00	3.40		-2.50
Einw. *Qk.W.090* (a)	1		0.00	3.40		-1.69
Einw. *Qk.W.180* (a)	1		0.00	3.40		-1.58
Einw. *Qk.W.270* (a)	1		0.00	3.40		0.34
Einw. *Qk.S.A* (a)	1		0.00	3.40		1.66

(a) aus Pos. 'DK1', Lager 'A' (Seite 9/3)

(b) Last aus Attika 2.5 = 2.50 kN/m

Kombinationen

gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

ständig/vorüberg.

Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
1	1.00*Gk		
2	1.35*Gk	+0.90*Qk.W.270	+1.50*Qk.S.A
3	1.00*Gk	+1.50*Qk.W.000	

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung

Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	35	10	10	35	10	10

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung

Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
Feld 1	*(L = 3.40 m)*						
	0.00	1	-	-	-	-	0.59_e
		1	-	0.004	21.5	-	0.87_q
	0.12_a	3	1.13	-	-	-	0.59_e
		2	3.07	0.059	21.0	0.32	0.87_q
	1.70*	3	8.28	-	-	-	-
		2	22.54	0.357	18.3	2.81	2.81
	3.28_a	3	1.13	-	-	-	0.59_e
		2	3.07	0.059	21.0	0.32	0.87_q
	3.40	1	-	-	-	-	0.59_e
		1	-	0.004	21.5	-	0.87_q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
e : Endauflagereinspannung nach 9.2.1.2(1)
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)

Querkraft

Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 3.40 m)*						
	0.00	2	21.29_R	18.4	70.95	-	-
	0.12_a	2	21.29_R	18.4	70.95	-	1.23_M
	0.34_v	2	21.29	18.4	70.95	18.77	1.23_M
	1.70	3	-	18.4	70.95	18.77	1.23_M
	3.07_v	2	21.29	18.4	70.95	18.77	1.23_M
	3.28_a	2	21.29_R	18.4	70.95	-	1.23_M
	3.40	2	21.29_R	18.4	70.95	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB 2ø14	3.08	-0.01	3.42	0.13	0.13	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

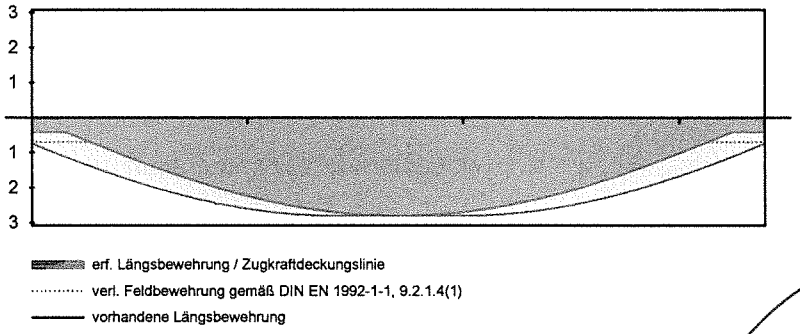
obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB 2ø14	3.08	-0.02	3.44	0.14	0.14	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung M 1:35

As [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.12	0.50	ø8	12.5	2	8.04
	0.50	2.90	ø8	17.5	2	5.74
	2.90	3.28	ø8	12.5	2	8.04

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	16.12	16.12
	B	16.12	16.12
Einw. *Qk.w.000*	A	-4.26	-4.26
	B	-4.26	-4.26
Einw. *Qk.w.090*	A	-2.86	-2.86
	B	-2.86	-2.86
Einw. *Qk.w.180*	A	-2.68	-2.68
	B	-2.68	-2.68
Einw. *Qk.w.270*	A	0.57	0.57
	B	0.57	0.57
Einw. *Qk.S.A*	A	2.83	2.83
	B	2.83	2.83

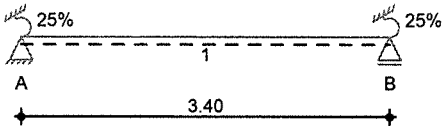
Pos. 6.2 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

System

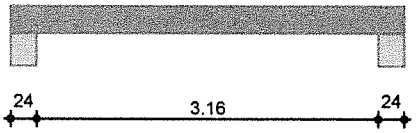
Einfeldträger (17.5/25.0/340.0)

M 1:70

System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	3.40	*C 20/25*	17.5/25.0

Auflager

Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	3.40	24.0	Mauer.	fest

Endeinspannungen

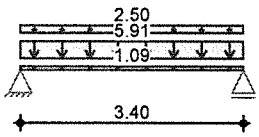
Einspannung links	E_{li} =	25.00	%
Ersatzlänge	l_e =	10.20	m
Einspannung rechts	E_{re} =	25.00	%
Ersatzlänge	l_e =	10.20	m

Belastungen — Belastungen auf das System

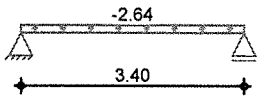
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

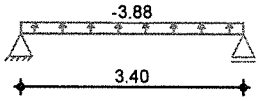
Gk



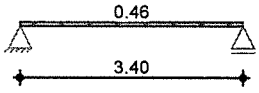
Qk.W.000



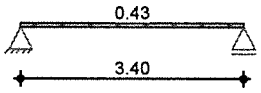
Qk.W.090



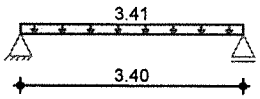
Qk.W.180



Qk.W.270



Qk.S.A



Streckenlasten in z-Richtung — Gleichlasten

		Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk*		1	Eigengew	0.00	3.40		1.09
	(a)	1		0.00	3.40		5.91
	(b)	1		0.00	3.40		2.50
Einw. *Qk.W.000*	(a)	1		0.00	3.40		-2.64
Einw. *Qk.W.090*	(a)	1		0.00	3.40		-3.88
Einw. *Qk.W.180*	(a)	1		0.00	3.40		0.46
Einw. *Qk.W.270*	(a)	1		0.00	3.40		0.43
Einw. *Qk.S.A*	(a)	1		0.00	3.40		3.41

(a) aus Pos. 'DK7', Lager 'A' (Seite 9/33)

(b) Last aus Attika 2.5 = 2.50 kN/m

Kombinationen gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	1.00*Gk	+1.50*Qk.w.090	
	2	1.35*Gk	+0.90*Qk.w.180	+1.50*Qk.S.A

Mat./Querschnitt Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4 Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	35	10	10	35	10	10

Bemessung (GZT) für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1 Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
Feld 1	*(L = 3.40 m)*						
	0.00	2	-5.01	0.081	20.8	0.53	0.53
		1	-1.18	-	-	-	1.03q
	0.12a	2	-2.28	0.050	21.1	0.24	0.41M
		1	-0.46	-	-	-	1.03q
	1.70*	1	4.13	-	-	-	-
		2	20.64	0.321	18.6	2.52	2.52
	3.28a	2	-2.28	0.050	21.1	0.24	0.41M
		1	-0.46	-	-	-	1.03q
	3.40	2	-5.01	0.081	20.8	0.53	0.53
		1	-1.18	-	-	-	1.03q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.1.1

Querkraft Abs. 6.2 Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 3.40 m)*						
	0.00	2	25.07R	18.4	70.95	-	-
	0.12a	2	25.07R	18.4	70.95	-	1.23M
	0.34v	2	25.07	18.4	70.95	18.77	1.23M
	1.70	1	-	18.4	70.95	18.77	1.23M
	3.07v	2	25.07	18.4	70.95	18.77	1.23M
	3.28a	2	25.07R	18.4	70.95	-	1.23M
	3.40	2	25.07R	18.4	70.95	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld		gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB	2ø14	3.08	-0.03	3.46	0.15	0.15	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

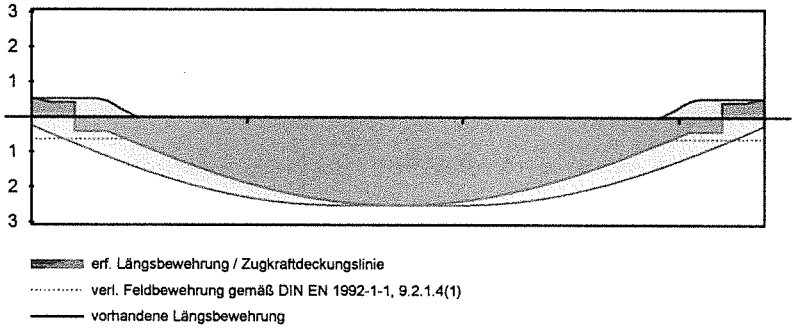
obere Längsbewehrung

Aufl.		gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB	2ø14	3.08	-0.14	3.68	0.14	0.14	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung M 1:35

As [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.12	0.56	ø8	12.5	2	8.04
	0.56	2.84	ø8	17.5	2	5.74
	2.84	3.28	ø8	12.5	2	8.04

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]	$M_{y,k,min}$ [kNm]	$M_{y,k,max}$ [kNm]
Einw. *Gk*	A	16.15	16.15	-3.05	-3.05
	B	16.15	16.15	3.05	3.05
Einw. *Qk.W.000*	A	-4.49	-4.49	0.85	0.85
	B	-4.49	-4.49	-0.85	-0.85
Einw. *Qk.W.090*	A	-6.60	-6.60	1.25	1.25
	B	-6.60	-6.60	-1.25	-1.25
Einw. *Qk.W.180*	A	0.79	0.79	-0.15	-0.15
	B	0.79	0.79	0.15	0.15
Einw. *Qk.W.270*	A	0.73	0.73	-0.14	-0.14
	B	0.73	0.73	0.14	0.14
Einw. *Qk.S.A*	A	5.80	5.80	-1.10	-1.10
	B	5.80	5.80	1.10	1.10

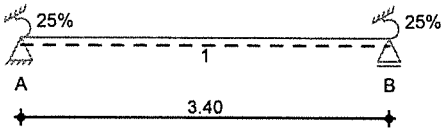
Pos. 6.3 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

System

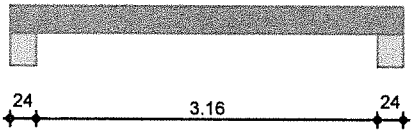
M 1:70

Einfeldträger (17.5/25.0/340.0)

System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	3.40	*C 20/25*	17.5/25.0

Auflager

Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	3.40	24.0	Mauer.	fest

Endeinspannungen

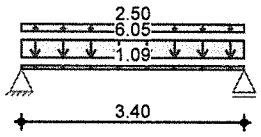
Einspannung links	E_{li} =	25.00	%
Ersatzlänge	l_e =	10.20	m
Einspannung rechts	E_{re} =	25.00	%
Ersatzlänge	l_e =	10.20	m

Belastungen — Belastungen auf das System

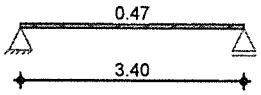
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

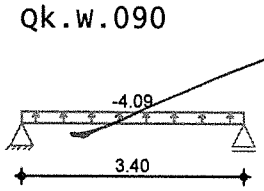
Gk



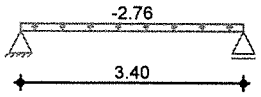
Qk.W.000



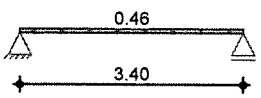
Qk.W.090



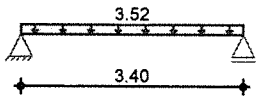
Qk.W.180



Qk.W.270



Qk.S.A



Streckenlasten in z-Richtung

Gleichlasten

	Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk*	1	Eigengew	0.00	3.40		1.09
(a)	1		0.00	3.40		6.05
(b)	1		0.00	3.40		2.50
Einw. *Qk.W.000* (a)	1		0.00	3.40		0.47
Einw. *Qk.W.090* (a)	1		0.00	3.40		-4.09
Einw. *Qk.W.180* (a)	1		0.00	3.40		-2.76
Einw. *Qk.W.270* (a)	1		0.00	3.40		0.46
Einw. *Qk.S.A* (a)	1		0.00	3.40		3.52

(a) aus Pos. 'DK10', Lager 'D' (Seite 9/51)

(b) Last aus Attika 2.5 = 2.50 kN/m

Kombinationen gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	1.00*Gk	+1.50*Qk.W.090	
	2	1.35*Gk	+0.90*Qk.W.000	+1.50*Qk.S.A

Mat./Querschnitt Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	35	10	10	35	10	10

Bemessung (GZT) für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
Feld 1	*(L = 3.40 m)*						
	0.00	2	-5.11	0.082	20.8	0.54	0.54
		1	-1.13	-	-	-	1.05q
	0.12a	2	-2.33	0.050	21.1	0.24	0.41M
		1	-0.44	-	-	-	1.05q
	1.70*	1	3.94	-	-	-	-
		2	21.04	0.328	18.6	2.58	2.58
	3.28a	2	-2.33	0.050	21.1	0.24	0.41M
		1	-0.44	-	-	-	1.05q
	3.40	2	-5.11	0.082	20.8	0.54	0.54
		1	-1.13	-	-	-	1.05q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.1.1

Querkraft Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 3.40 m)*						
	0.00	2	25.56R	18.4	70.95	-	-
	0.12a	2	25.56R	18.4	70.95	-	1.23
	0.34v	2	25.56	18.4	70.95	18.77	1.23
	1.70	1	-	18.4	70.95	18.77	1.23M
	3.07v	2	25.56	18.4	70.95	18.77	1.23
	3.28a	2	25.56R	18.4	70.95	-	1.23
	3.40	2	25.56R	18.4	70.95	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB 2ø14	3.08	-0.03	3.47	0.15	0.15	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

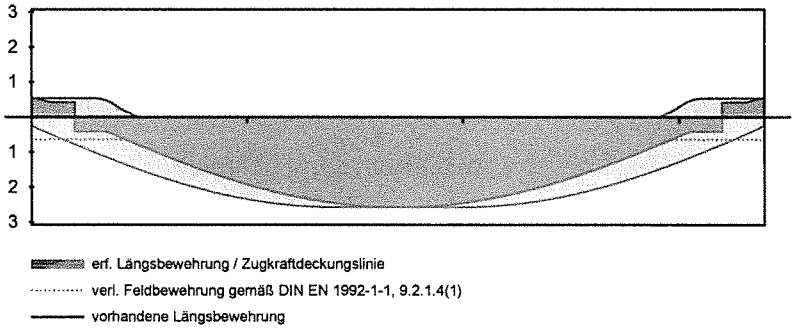
obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB 2ø14	3.08	-0.14	3.68	0.14	0.14	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung M 1:35

As [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.12	0.59	ø8	12.5	2	8.04
	0.59	2.81	ø8	17.5	2	5.74
	2.81	3.28	ø8	12.5	2	8.04

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]	$M_{y,k,min}$ [kNm]	$M_{y,k,max}$ [kNm]
Einw. *Gk*	A	16.40	16.40	-3.10	-3.10
	B	16.40	16.40	3.10	3.10
Einw. *Qk.W.000*	A	0.80	0.80	-0.15	-0.15
	B	0.80	0.80	0.15	0.15
Einw. *Qk.W.090*	A	-6.96	-6.96	1.31	1.31
	B	-6.96	-6.96	-1.31	-1.31
Einw. *Qk.W.180*	A	-4.69	-4.69	0.89	0.89
	B	-4.69	-4.69	-0.89	-0.89
Einw. *Qk.W.270*	A	0.78	0.78	-0.15	-0.15
	B	0.78	0.78	0.15	0.15
Einw. *Qk.S.A*	A	5.98	5.98	-1.13	-1.13
	B	5.98	5.98	1.13	1.13

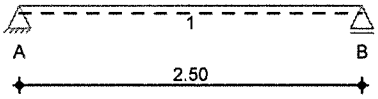
Pos. 6.4 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

System

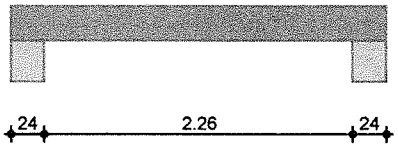
M 1:55

Einfeldträger (17.5/25.0/250.0)

System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	2.50	*C 20/25*	17.5/25.0

Auflager

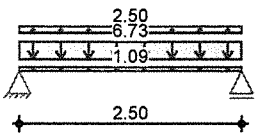
Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	2.50	24.0	Mauer.	fest

Belastungen — Belastungen auf das System

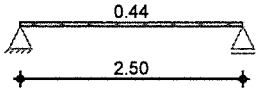
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

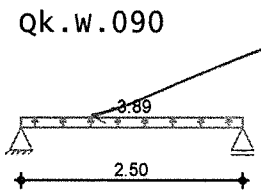
Gk



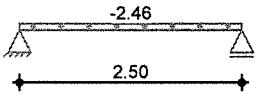
Qk.W.000



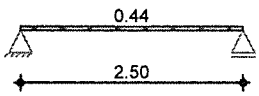
Qk.W.090



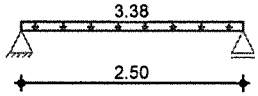
Qk.W.180



Qk.W.270



Qk.S.A



Streckenlasten in z-Richtung — Gleichlasten

		Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk*		1	Eigengew	0.00	2.50		1.09
	(a)	1		0.00	2.50		6.73
	(b)	1		0.00	2.50		2.50
Einw. *Qk.W.000*	(a)	1		0.00	2.50		0.44
Einw. *Qk.W.090*	(a)	1		0.00	2.50		-3.89
Einw. *Qk.W.180*	(a)	1		0.00	2.50		-2.46
Einw. *Qk.W.270*	(a)	1		0.00	2.50		0.44
Einw. *Qk.S.A*	(a)	1		0.00	2.50		3.38

(a) aus Pos. 'DK6', Lager 'E' (Seite 9/28)

(b) Last aus Attika 2.5 = 2.50 kN/m

Kombinationen

gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	1.00*Gk		
	2	1.35*Gk	+0.90*Qk.W.000	+1.50*Qk.S.A
	3	1.00*Gk	+1.50*Qk.W.090	

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung

Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	35	10	10	35	10	10

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
Feld 1	*(L = 2.50 m)*						
	0.00	1	-	-	-	-	0.40e
		1	-	0.004	21.5	-	0.80q
	0.12a	3	0.64	-	-	-	0.40e
		2	2.77	0.056	21.1	0.29	0.80q
	1.25*	3	3.51	-	-	-	-
		2	15.17	0.225	19.5	1.75	1.75
	2.38a	3	0.64	-	-	-	0.40e
		2	2.77	0.056	21.1	0.29	0.80q
	2.50	1	-	-	-	-	0.40e
		1	-	0.004	21.5	-	0.80q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
e : Endauflagereinspannung nach 9.2.1.2(1)
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)

Querkraft Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 2.50 m)*						
	0.00	2	17.76R	18.4	70.95	-	-
	0.12a	2	17.76R	18.4	70.95	-	1.23M
	0.34v	2	17.76	18.4	70.95	18.77	1.23M
	1.25	3	-	18.4	70.95	18.77	1.23M
	2.17v	2	17.76	18.4	70.95	18.77	1.23M
	2.38a	2	17.76R	18.4	70.95	-	1.23M
	2.50	2	17.76R	18.4	70.95	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld		gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB	2ø14	3.08	-0.01	2.52	0.13	0.13	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

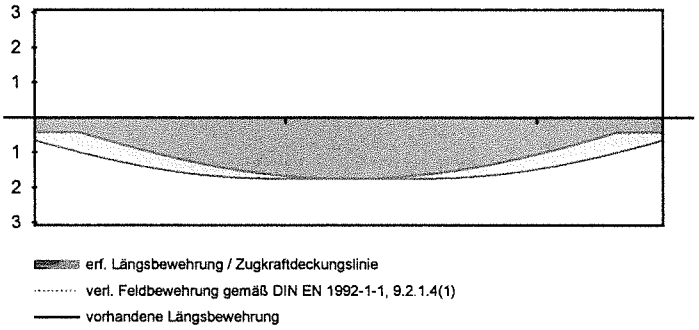
obere Längsbewehrung

Aufl.		gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB	2ø14	3.08	-0.02	2.54	0.14	0.14	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung M 1:30

As [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.12	2.38	ø8	17.5	2	5.74

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	12.91	12.91
	B	12.91	12.91
Einw. *Qk.w.000*	A	0.55	0.55
	B	0.55	0.55
Einw. *Qk.w.090*	A	-4.86	-4.86
	B	-4.86	-4.86
Einw. *Qk.w.180*	A	-3.07	-3.07
	B	-3.07	-3.07
Einw. *Qk.w.270*	A	0.55	0.55
	B	0.55	0.55
Einw. *Qk.S.A*	A	4.23	4.23
	B	4.23	4.23

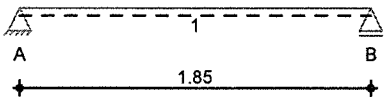
Pos. 6.5 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

System

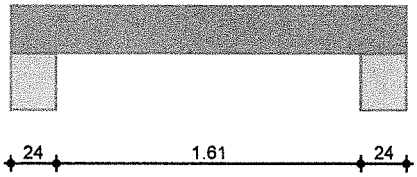
M 1:40

Einfeldträger (11.5/25.0/185.0)

System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	1.85	*C 20/25*	11.5/25.0

Auflager

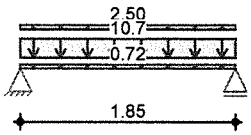
Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	1.85	24.0	Mauer.	fest

Belastungen — Belastungen auf das System

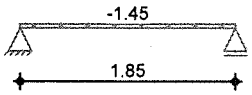
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

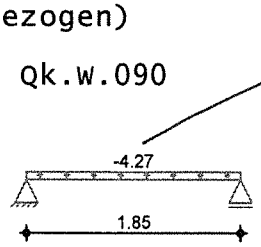
Gk



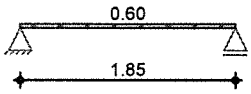
Qk.W.000



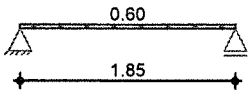
Qk.W.090



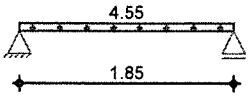
Qk.W.180



Qk.W.270



Qk.S.A



Streckenlasten in z-Richtung

Gleichlasten

	Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk*	1	Eigengew	0.00	1.85		0.72
(a)	1		0.00	1.85		10.71
(b)	1		0.00	1.85		2.50
Einw. *Qk.W.000* (a)	1		0.00	1.85		-1.45
Einw. *Qk.W.090* (a)	1		0.00	1.85		-4.27
Einw. *Qk.W.180* (a)	1		0.00	1.85		0.60
Einw. *Qk.W.270* (a)	1		0.00	1.85		0.60
Einw. *Qk.S.A* (a)	1		0.00	1.85		4.55

(a) aus Pos. 'DK3', Lager 'B' (Seite 9/10)

(b) Last aus Attika 2.5 = 2.50 kN/m

Kombinationen

gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

ständig/vorüberg.

Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
1	1.00*Gk		
2	1.35*Gk	+0.90*Qk.W.180	+1.50*Qk.S.A
3	1.00*Gk	+1.50*Qk.W.090	

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung

Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	35	10	10	35	10	10

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

Feld 1

x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
(L = 1.85 m)						
0.00	1	-	-	-	-	0.29e
	1	-	0.005	21.5	-	0.80q
0.12a	3	0.78	-	-	-	0.29e
	2	2.72	0.071	20.9	0.28	0.80q
0.92*	3	3.22	-	-	-	-
	2	11.20	0.257	19.2	1.32	1.32
1.73a	3	0.78	-	-	-	0.29e
	2	2.72	0.071	20.9	0.28	0.80q
1.85	1	-	-	-	-	0.29e
	1	-	0.005	21.5	-	0.80q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
e : Endauflagereinspannung nach 9.2.1.2(1)
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)

Querkraft Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

Feld 1

x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
(L = 1.85 m)						
0.00	2	15.44R	18.4	46.63	-	-
0.12a	2	15.44R	18.4	46.63	-	0.81M
0.34v	2	15.44	18.4	46.63	14.18	0.81M
0.92	3	-	18.4	46.63	14.18	0.81M
1.52v	2	15.44	18.4	46.63	14.18	0.81M
1.73a	2	15.44R	18.4	46.63	-	0.81M
1.85	2	15.44R	18.4	46.63	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB 2ø14	3.08	-0.01	1.87	0.13	0.13	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

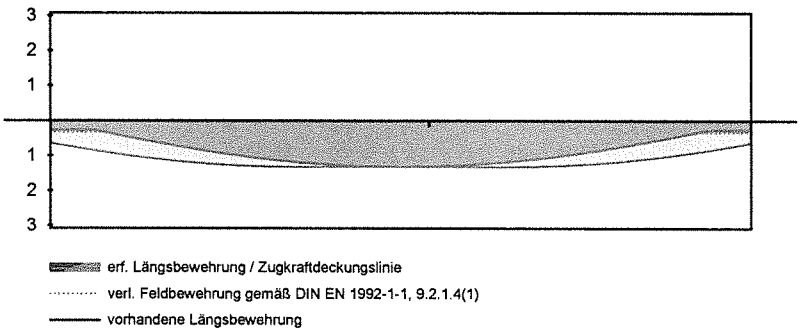
obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB 2ø14	3.08	-0.02	1.89	0.14	0.14	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung
M 1:20

AS [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.00	1.85	ø8	12.5	2	8.04

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	12.89	12.89
	B	12.89	12.89
Einw. *Qk.W.000*	A	-1.34	-1.34
	B	-1.34	-1.34
Einw. *Qk.W.090*	A	-3.95	-3.95
	B	-3.95	-3.95
Einw. *Qk.W.180*	A	0.55	0.55
	B	0.55	0.55
Einw. *Qk.W.270*	A	0.55	0.55
	B	0.55	0.55
Einw. *Qk.S.A*	A	4.21	4.21
	B	4.21	4.21

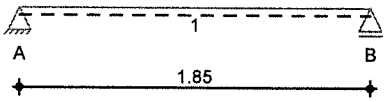
Pos. 6.6 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

System

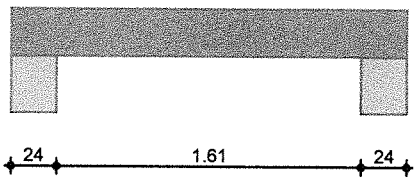
M 1:40

Einfeldträger (24.0/25.0/185.0)

System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	1.85	*C 20/25*	24.0/25.0

Auflager

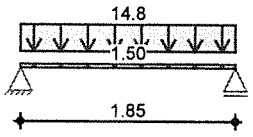
Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	1.85	24.0	Mauer.	fest

Belastungen — Belastungen auf das System

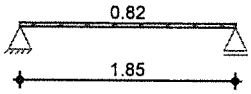
Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

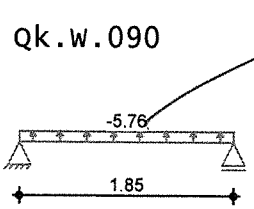
Gk



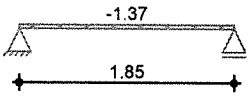
Qk.W.000



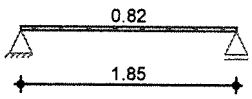
Qk.W.090



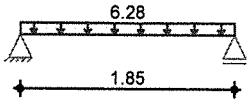
Qk.W.180



Qk.W.270



Qk.S.A



Streckenlasten in z-Richtung

Gleichlasten

	Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk*	1	Eigengew	0.00	1.85		1.50
Einw. *Qk.W.000*	(a) 1		0.00	1.85		14.85
Einw. *Qk.W.090*	(a) 1		0.00	1.85		0.82
Einw. *Qk.W.180*	(a) 1		0.00	1.85		-5.76
Einw. *Qk.W.270*	(a) 1		0.00	1.85		-1.37
Einw. *Qk.S.A*	(a) 1		0.00	1.85		0.82
	(a) 1		0.00	1.85		6.28

(a) aus Pos. 'DK6', Lager 'D' (Seite 9/28)

Kombinationen

gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

ständig/vorüberg.

Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
1	1.00*Gk		
2	1.35*Gk	+0.90*Qk.W.000	+1.50*Qk.S.A
3	1.00*Gk	+1.50*Qk.W.090	

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung

Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	34	10	10	34	10	10

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

Feld 1

x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
(L = 1.85 m)						
0.00	1	-	-	-	-	0.36e
	1	-	0.004	21.6	-	0.98q
0.12a	3	0.80	-	-	-	0.36e
	2	3.35	0.051	21.2	0.35	0.98q
0.92*	3	3.30	-	-	-	-
	2	13.79	0.143	20.3	1.50	1.50
1.73a	3	0.80	-	-	-	0.36e
	2	3.35	0.051	21.2	0.35	0.98q
1.85	1	-	-	-	-	0.36e
	1	-	0.004	21.6	-	0.98q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
e : Endauflagereinspannung nach 9.2.1.2(1)
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)

Querkraft Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

Feld 1

x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
(L = 1.85 m)						
0.00	2	18.99R	18.4	97.92	-	-
0.12a	2	18.99R	18.4	97.92	-	1.69M
0.34v	2	18.99	18.4	97.92	22.30	1.69M
0.92	3	-	18.4	97.92	22.30	1.69M
1.51v	2	18.99	18.4	97.92	22.30	1.69M
1.73a	2	18.99R	18.4	97.92	-	1.69M
1.85	2	18.99R	18.4	97.92	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB 2ø12	2.26	-0.05	1.95	0.17	0.17	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

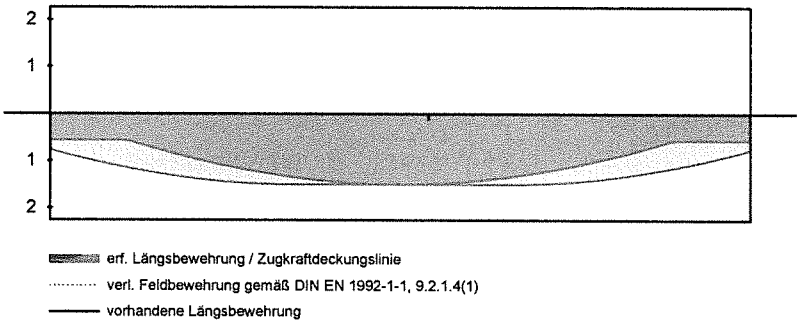
obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB 2ø12	2.26	-0.01	1.87	0.13	0.13	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung M 1:20

As [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.12	1.73	ø8	17.5	2	5.74

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	15.12	15.12
	B	15.12	15.12
Einw. *Qk.W.000*	A	0.76	0.76
	B	0.76	0.76
Einw. *Qk.W.090*	A	-5.33	-5.33
	B	-5.33	-5.33
Einw. *Qk.W.180*	A	-1.26	-1.26
	B	-1.26	-1.26
Einw. *Qk.W.270*	A	0.76	0.76
	B	0.76	0.76
Einw. *Qk.S.A*	A	5.81	5.81
	B	5.81	5.81

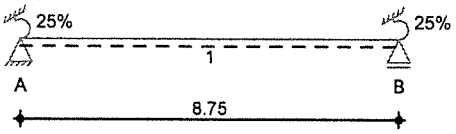
Pos. 6.7 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

Ringbalken - Last aus Wind

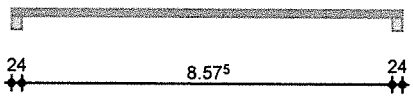
System — Einfeldträger (25.0/17.5/875.0)

M 1:175

System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	8.75	*C 20/25*	25.0/17.5

Auflager

Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	8.75	24.0	Mauer.	fest

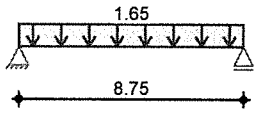
Endeinspannungen

Einspannung links	E_{li} =	25.00	%
Ersatzlänge	l_e =	26.25	m
Einspannung rechts	E_{re} =	25.00	%
Ersatzlänge	l_e =	26.25	m

Belastungen — Belastungen auf das System

Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen — Qk.W



Streckenlasten in z-Richtung — Gleichlasten

	Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Qk.W*	1	(a)	0.00	8.75		1.65

(a) Last aus Wind (Zone (A+B)x0.5) x ((4.5x0.5)+0.5)

0.6*2.75 = 1.65 kN/m

Kombinationen — gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	1	1.00*Gk	
	2	1.00*Gk	+1.50*Qk.W

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung

Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	35	10	10	35	10	10

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
Feld 1	*(L = 8.75 m)*						
	0.00	2	-4.89	0.116	13.3	0.80	0.80
		1	-	-	-	-	0.36q
	0.04	2	-4.93	0.117	13.3	0.81	0.81
		1	-	-	-	-	0.36q
	0.09a	2	-4.33	0.105	13.4	0.79	0.79
		1	-	-	-	-	0.96f
	4.38*	1	-	-	-	-	-
		2	18.42	0.521	11.0	3.85	3.85
	8.66a	2	-4.33	0.105	13.4	0.71	0.71
		1	-	-	-	-	0.96f
	8.75	2	-4.89	0.116	13.3	0.80	0.80
		1	-	-	-	-	0.36q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
f : verlängerte Feldbew. nach Abs. 9.2.1.4(1), 9.3.1.2(1)
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)

Querkraft Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 8.75 m)*						
	0.00	2	10.27R	18.4	53.55	-	-
	0.09a	2	10.27R	18.4	53.55	-	1.76M
	0.23v	2	10.27	18.4	53.55	18.21	1.76M
	4.38	1	-	18.4	53.72	20.23	1.76M
	8.52v	2	10.27	18.4	53.55	18.21	1.76M
	8.66a	2	10.27R	18.4	53.55	-	1.76M
	8.75	2	10.27R	18.4	53.55	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld		gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB	2ø14	3.08	-0.02	8.79	0.11	0.11	1
		1ø12	1.13	2.24	4.27	0.44	0.44	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

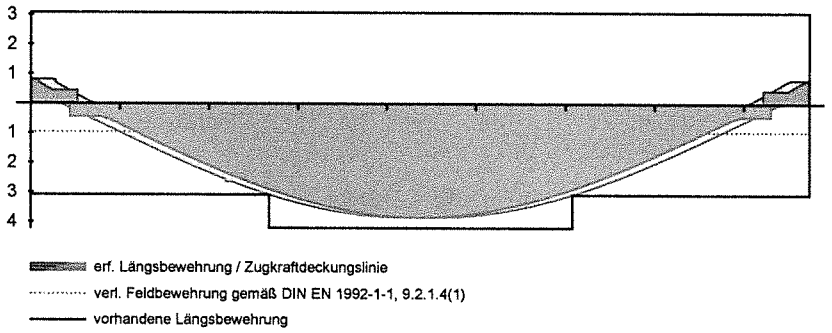
obere Längsbewehrung

Aufl.		gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB	2ø14	3.08	-0.18	9.11	0.18_h	0.18_h	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)
h: gesonderte Verankerungsform erforderlich

Längsbewehrung M 1:85

As [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.09	8.66	ø8	15.0	4	13.40

Zur Einhaltung der maximalen Bügelabstände in Querrichtung wurde die Schnittigkeit in Feld 1 entsprechend erhöht.

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

Einw. *Qk.w*

Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]	$M_{y,k,min}$ [kNm]	$M_{y,k,max}$ [kNm]
A	7.22	7.22	-3.51	-3.51
B	7.22	7.22	3.51	3.51

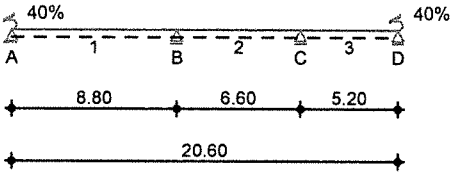
Pos. 6.8 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

Ringbalken - Last aus Wind

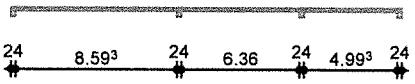
System

M 1:405

Mehrfeldträger
System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	8.80	*C 20/25*	25.0/17.5
2	6.60		
3	5.20		

Auflager

Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	8.80	24.0	Mauer.	fest
C	15.40	24.0	Mauer.	fest
D	20.60	24.0	Mauer.	fest

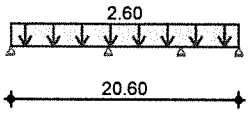
Endeinspannungen

Einspannung links	E_{li} =	40.00	%
Ersatzlänge	l_e =	13.20	m
Einspannung rechts	E_{re} =	40.00	%
Ersatzlänge	l_e =	7.80	m

Belastungen — Belastungen auf das System

Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen — Qk.W



Streckenlasten in z-Richtung — Gleichlasten

		Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Qk.W*	(a)	1		0.00	20.60		2.60

(a) Last aus Wind (Zone (A+B)x0.5) x ((3x0.5)+0.5)

	0.6*2 =	1.20	kN/m
aus Pos. DK4 A-H-Qk.W-max	1.399 =	1.40	kN/m
	=	2.60	kN/m

Kombinationen gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	1	1.00*Gk
	2	1.00*Gk +1.50*Qk.W

Mat./Querschnitt Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	35	10	10	35	10	10
Feld 2	10	10	35	10	10	35	10	10
Feld 3	10	10	35	10	10	35	10	10

Mindestmomente 5.3.2.2(3)

Kombinat.	Aufl.	min M_l [kNm]	max M_l [kNm]	min M_r [kNm]	max M_r [kNm]
Grundkomb.	B	-21.23	0.00	-8.54	0.00
	C	-8.54	0.00	-7.28	0.00

Bemessung (GZT) für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o x/d_u	z_o z_u [cm]	$A_{s,o}$ $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ $A_{s,u,erf}$ [cm²]
Feld 1	*(L = 8.80 m)*						
	0.00	2	-9.41	0.232	12.7	1.68	1.68
		1	-	-	-	-	0.50q
	0.09a	2	-8.62	0.210	12.8	1.65	1.65
		1	-	-	-	-	1.11f
	3.94*	1	-	-	-	-	-
		2	20.30	0.603	10.5	4.45	4.45
	8.68a	2	-23.47	0.617	10.4	5.18	5.18
		1	-	-	-	0.65	1.11f
	8.80	2	-24.69	0.617	10.4	5.45	5.45
		1	-	-	-	0.93	0.93
Feld 2	*(L = 6.60 m)*						
	0.00	2	-24.69	0.617	10.4	5.45	5.45
		1	-	-	-	0.93	0.93
	0.12a	2	-23.91	0.617	10.4	5.28	5.28
		1	-	-	-	0.75	0.75
	3.92*	1	-	-	-	-	-
		2	4.24	0.104	13.4	0.69	0.69
	6.48a	2	-8.54	0.208	12.8	1.50	1.50
		1	-	-	-	-	0.17f
	6.60	2	-9.09	0.223	12.7	1.61	1.61
		1	-	-	-	-	-
Feld 3	*(L = 5.20 m)*						
	0.00	2	-9.09	0.223	12.7	1.61	1.61
		1	-	-	-	-	-

x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o x/d_u	z_o z_u [cm]	$A_{s,o}$ $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ $A_{s,u,erf}$ [cm²]
0.12a	2	-8.41	0.205	12.8	1.47	1.47
	1	-	-	-	-	0.29f
2.92*	1	-	-	-	-	-
	2	6.83	0.163	13.1	1.16	1.16
5.11a	2	-2.56	0.072	13.6	0.41	0.45M
	1	-	-	-	-	0.29q
5.20	2	-3.01	0.080	13.6	0.49	0.49
	1	-	-	-	-	0.29q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
f : verlängerte Feldbew. nach Abs. 9.2.1.4(1), 9.3.1.2(1)
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.1.1

Querkraft
Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 8.80 m)*						
	0.00	2	14.47R	18.4	53.55	-	-
	0.09a	2	14.47R	18.4	53.55	-	1.76M
	0.23v	2	14.47	18.4	53.55	18.21	1.76M
	2.54	2	5.45	18.4	53.55	20.84	71.81U
	3.94	2	0.11R	18.4	53.55	20.84	71.81U
	8.54v	2	17.93	18.4	53.55	22.94	71.81U
	8.68a	2	17.93R	18.4	53.55	-	71.81U
	8.80	2	17.93R	18.4	53.55	-	-
Feld 2	*(L = 6.60 m)*						
	0.00	2	14.27R	18.4	53.55	-	-
	0.12a	2	14.27R	18.4	53.55	-	71.81U
	0.26v	2	14.27	18.4	53.55	22.94	71.81U
	3.92	1	0.08R	18.4	53.55	18.21	1.76M
	6.34v	2	9.43	18.4	53.55	18.21	1.76M
	6.48a	2	9.43R	18.4	53.55	-	1.76M
	6.60	2	9.43R	18.4	53.55	-	-
Feld 3	*(L = 5.20 m)*						
	0.00	2	10.36R	18.4	53.55	-	-
	0.12a	2	10.36R	18.4	53.55	-	1.76M
	0.26v	2	10.36	18.4	53.55	18.21	1.76M
	2.92	1	0.20R	18.4	53.55	18.21	1.76M
	4.97v	2	8.01	18.4	53.55	18.21	1.76M
	5.11a	2	8.01R	18.4	53.55	-	1.76M
	5.20	2	8.01R	18.4	53.55	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2
U : Bügelbewehrung nach Abs. NCI Zu 5.4 (NA.5)

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld		gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB	2ø14	3.08	-0.03	20.65	0.11	0.11	1
		1ø14	1.54	1.73	4.42	0.46	0.46	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

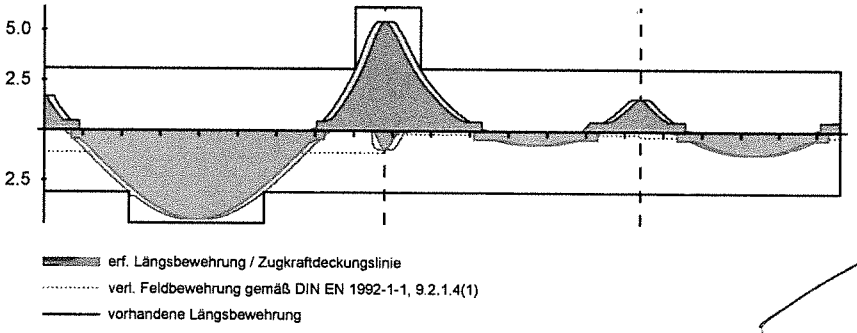
obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB 2ø14	3.08	-0.38	21.12	0.38h	0.14	1
B	2ø14	3.08	-1.11	2.38	0.35	0.35	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)
h: gesonderte Verankerungsform erforderlich

Längsbewehrung M 1:195

As [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.09	2.34	ø8	15.0	4	13.40
	2.34	2.47	ø8	4.0	4	50.27
	2.47	5.28	ø10	4.0	4	78.54
	5.28	5.41	ø8	4.0	4	50.27
	5.41	8.04	ø8	15.0	4	13.40
	8.04	8.39	ø8	4.0	4	50.27
	8.39	8.80	ø10	4.0	4	78.54
2	0.00	0.72	ø10	4.0	4	78.54
	0.72	6.48	ø8	15.0	4	13.40
3	0.12	5.11	ø8	15.0	4	13.40

Die Bügelschnittigkeit wurde in allen Feldern zur Einhaltung der maximalen Bügelabstände in Querrichtung erhöht.

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

Einw. *Qk.W*

Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]	$M_{y,k,min}$ [kNm]	$M_{y,k,max}$ [kNm]
A	10.24	10.24	-6.63	-6.63
B	22.81	22.81	0.00	0.00
C	14.54	14.54	0.00	0.00
D	5.93	5.93	2.21	2.21

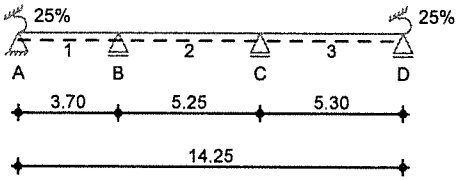
Pos. 6.9 **Stahlbeton-Durchlaufträger**

Ringbalken - Last aus Wind

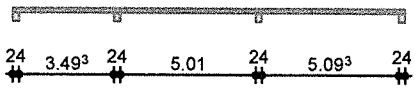
System

M 1:280

Mehrfeldträger
System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	3.70	*C 20/25*	25.0/17.5
2	5.25		
3	5.30		

Auflager

Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	3.70	24.0	Mauer.	fest
C	8.95	24.0	Mauer.	fest
D	14.25	24.0	Mauer.	fest

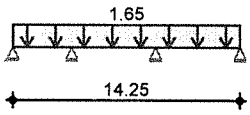
Endeinspannungen

Einspannung links	E_{li} =	25.00	%
Ersatzlänge	l_e =	11.10	m
Einspannung rechts	E_{re} =	25.00	%
Ersatzlänge	l_e =	15.90	m

Belastungen — Belastungen auf das System

Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen — Qk.W



Streckenlasten in z-Richtung — Gleichlasten

	Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Qk.W*	1	(a)	0.00	14.25		1.65

(a) Last aus Wind (Zone (A+B)x0.5) x ((4.5x0.5)+0.5)

0.6*2.75 = 1.65 kN/m

Kombinationen gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	1	1.00*Gk
	2	1.00*Gk +1.50*Qk.W

Mat./Querschnitt Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	35	10	10	35	10	10
Feld 2	10	10	35	10	10	35	10	10
Feld 3	10	10	35	10	10	35	10	10

Mindestmomente 5.3.2.2(3)

Kombinat.	Aufl.	min M_l [kNm]	max M_l [kNm]	min M_r [kNm]	max M_r [kNm]
Grundkomb.	B	-2.41	0.00	-3.36	0.00
	C	-3.36	0.00	-5.04	0.00

Bemessung (GZT) für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1 Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
Feld 1	*(L = 3.70 m)*						
	0.00	2	-0.38	0.024	13.9	0.06	0.45M
		1	-	-	-	-	0.11q
	0.09a	2	-0.19	0.017	13.9	0.06	0.45M
		1	-	-	-	-	0.45M
	1.41*	1	-	-	-	-	-
		2	1.96	0.061	13.7	0.31	0.45M
	3.58a	2	-3.89	0.097	13.5	0.63	0.63
		1	-	-	-	-	0.11f
	3.70	2	-4.20	0.103	13.4	0.69	0.69
		1	-	-	-	-	-
Feld 2	*(L = 5.25 m)*						
	0.00	2	-4.20	0.103	13.4	0.69	0.69
		1	-	-	-	-	-
	0.12a	2	-3.85	0.096	13.5	0.63	0.63
		1	-	-	-	-	0.11f
	0.82	2	-0.48	0.028	13.9	0.08	0.45M
		1	-	-	-	-	0.45M
	2.42*	1	-	-	-	-	-
		2	2.72	0.075	13.6	0.44	0.45M
	5.13a	2	-6.33	0.150	13.1	1.07	1.07
		1	-	-	-	-	0.11f
	5.25	2	-6.72	0.160	13.1	1.14	1.14
		1	-	-	-	-	-
Feld 3	*(L = 5.30 m)*						

x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o x/d_u	z_o z_u [cm]	$A_{s,o}$ $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ $A_{s,u,erf}$ [cm²]
0.00	2	-6.72	0.160	13.1	1.14	1.14
	1	-	-	-	-	-
0.12a	2	-6.25	0.148	13.1	1.05	1.05
	1	-	-	-	-	0.19f
3.10*	1	-	-	-	-	-
	2	4.72	0.113	13.4	0.77	0.77
5.21a	2	-0.81	0.037	13.8	0.13	0.45M
	1	-	-	-	-	0.19f
5.30	2	-1.10	0.044	13.8	0.17	0.45M
	1	-	-	-	-	0.18q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
f : verlängerte Feldbew. nach Abs. 9.2.1.4(1), 9.3.1.2(1)
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.1.1

Querkraft
Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 3.70 m)*						
	0.00	2	2.92R	18.4	53.55	-	-
	0.09a	2	2.92R	18.4	53.55	-	1.76M
	0.23v	2	2.92	18.4	53.55	18.21	1.76M
	1.41	2	0.05R	18.4	53.55	18.21	1.76M
	3.44v	2	5.03	18.4	53.55	18.21	1.76M
	3.58a	2	5.03R	18.4	53.55	-	1.76M
	3.70	2	5.03R	18.4	53.55	-	-
Feld 2	*(L = 5.25 m)*						
	0.00	2	5.36R	18.4	53.55	-	-
	0.12a	2	5.36R	18.4	53.55	-	1.76M
	0.26v	2	5.36	18.4	53.55	18.21	1.76M
	2.42	1	0.08R	18.4	53.55	18.21	1.76M
	4.99v	2	6.35R	18.4	53.55	18.21	1.76M
	5.13a	2	6.35R	18.4	53.55	-	1.76M
	5.25	2	6.35R	18.4	53.55	-	-
Feld 3	*(L = 5.30 m)*						
	0.00	2	7.02R	18.4	53.55	-	-
	0.12a	2	7.02R	18.4	53.55	-	1.76M
	0.26v	2	7.02	18.4	53.55	18.21	1.76M
	3.10	2	0.02R	18.4	53.55	18.21	1.76M
	5.07v	2	4.89	18.4	53.55	18.21	1.76M
	5.21a	2	4.89R	18.4	53.55	-	1.76M
	5.30	2	4.89R	18.4	53.55	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	**GB 2ø14**	3.08	-0.02	14.29	0.11	0.11	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

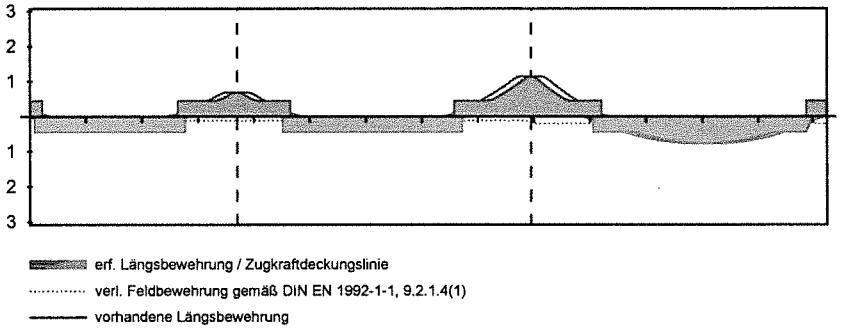
obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB 2ø14	3.08	-0.14	14.53	0.14	0.14	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung M 1:135

As [cm²]



Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.09	3.58	ø8	15.0	4	13.40
2	0.12	5.13	ø8	15.0	4	13.40
3	0.12	5.21	ø8	15.0	4	13.40

Die Bügelschnittigkeit wurde in allen Feldern zur Einhaltung der maximalen Bügelabstände in Querrichtung erhöht.

Auflagerkräfte

Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr.

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

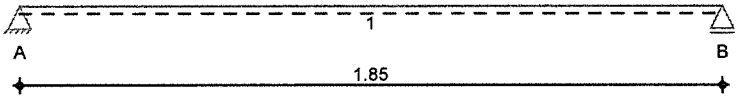
Einw. *Qk.W*

Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]	$M_{y,k,min}$ [kNm]	$M_{y,k,max}$ [kNm]
A	2.32	2.32	-0.33	-0.33
B	7.79	7.79	0.00	0.00
C	9.77	9.77	0.00	0.00
D	3.63	3.63	0.85	0.85

Pos. AZ1 **einachsig gespannte Mehrfeldplatte**

System — Einachsig gespannte Platte

M 1:20



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	h [cm]
1	1.85	*C 20/25*	18.0

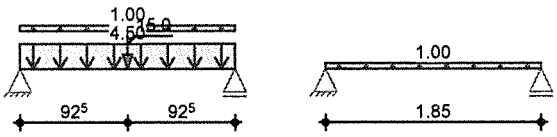
Auflager

Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	1.85	24.0	Mauer.	fest

Belastungen — Belastungen auf das System

Grafik — Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen — Gk — Qk.S



Punktlasten in z-Richtung — Einzellasten

	Feld	Komm.	a [m]	b_x [cm]	b_y [cm]	F_z [kN]
Einw. *Gk*	1		0.93	5.0	5.0	15.00

Flächenlasten in z-Richtung — Gleichflächenlasten

	Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*	1	Eigengew	0.00	1.85		4.50
	1		0.00	1.85		1.00
Einw. *Qk.S*	1		0.00	1.85		1.00

Mitwirkende Breiten

Feld	a [m]	$b_{mq,l}$ [m]	$b_{mq,r}$ [m]	$b_{ms,l}$ [m]	b_{mF} [m]	$b_{ms,r}$ [m]
1	0.93	0.69	0.69	1.39	1.39	1.39

Kombinationen — gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

ständig/vorüberg.

Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
1	1.00*Gk	
2	1.35*Gk	+1.50*Qk.S
3	1.00*Gk	+1.50*Qk.S
4	1.35*Gk	

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung

Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]
Feld 1	10	10	23	10	10	24

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Regelbereich

Bemessung im Regelbereich

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$m_{yd,o}$ / $m_{yd,u}$ [kNm/m]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$a_{s,o}$ / $a_{s,u}$ [cm²/m]	$a_{s,o,erf}$ / $a_{s,u,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 1.85 m)*						
	0.00	1	-	-	-	-	0.13e
		1	-	0.002	15.6	-	1.69M
	0.09a	1	0.44	-	-	-	0.13e
		2	0.71	0.015	15.5	0.10	1.69M
	0.92*	1	2.35	-	-	-	-
		2	3.82	0.036	15.4	0.54	1.69M
	1.76a	1	0.44	-	-	-	0.13e
		2	0.71	0.015	15.5	0.10	1.69M
	1.85	1	-	-	-	-	0.13e
		1	-	0.002	15.6	-	1.69M

Querkraft Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN/m]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN/m]	$V_{Rd,c}$ [kN/m]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m²]
Feld 1	*(L = 1.85 m)*						
	0.00	2	6.06R	18.4	295.80	-	-
	0.09a	2	6.06R	18.4	295.80	-	-
	0.25v	2	6.06	18.4	295.80	69.06	-
	0.92	1	-R	18.4	295.80	69.06	-
	1.60v	2	6.05	18.4	295.80	69.06	-
	1.76a	2	6.05R	18.4	295.80	-	-
	1.85	2	6.05R	18.4	295.80	-	-

Lastverteilungsber.

Bemessung im Lastverteilungsbereich

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$m_{yd,o}$ / $m_{yd,u}$ [kNm/m]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$a_{s,o}$ / $a_{s,u}$ [cm²/m]	$a_{s,o,erf}$ / $a_{s,u,erf}$ [cm²/m]
Feld 1	*(L = 1.85 m)*						
	0.00	1	-	-	-	-	0.37e
		1	-	0.002	15.6	-	1.69M
	0.09a	1	0.92	-	-	-	0.37e
		2	1.36	0.021	15.5	0.19	1.69M
	0.92*	1	7.36	-	-	-	-
		2	10.57	0.064	15.2	1.52	1.69M
	1.76a	1	0.92	-	-	-	0.37e
		2	1.36	0.021	15.5	0.19	1.69M

x [m]	Ek	$m_{yd,o}$ $m_{yd,u}$ [kNm/m]	x/d_o x/d_u	z_o z_u [cm]	$a_{s,o}$ $a_{s,u}$ [cm²/m]	$a_{s,o,erf}$ $a_{s,u,erf}$ [cm²/m]
1.85	1	-	-	-	-	0.37e
	1	-	0.002	15.6	-	1.69M

Querkraft
Abs. 6.2

Feld 1

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

x [m]	Ek	V_{Ed} [kN/m]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN/m]	$V_{Rd,c}$ [kN/m]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m²]
(L = 1.85 m)						
0.00	2	20.68R	18.4	295.80	-	-
0.09a	2	20.68R	18.4	295.80	-	-
0.25v	2	20.68	18.4	295.80	69.06	-
0.92	4	14.62	18.4	295.80	69.06	-
1.60v	2	20.68	18.4	295.80	69.06	-
1.76a	2	20.68R	18.4	295.80	-	-
1.85	1	20.68R	18.4	295.80	-	-

Bewehrungswahl

Max. Stababstand gemäß 9.3.1.1(3): **18** cm

untere Längsbewehrung

Regelbereich

Feld	gew.	a_s [cm²/m]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB Q 335A	3.35	-0.04	1.94	0.13	0.13	1

Lastverteilungsbereich

Feld	gew.	a_s [cm²/m]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB Q 335A	3.35	-0.04	1.94	0.13	0.13	1

obere Längsbewehrung

Regelbereich

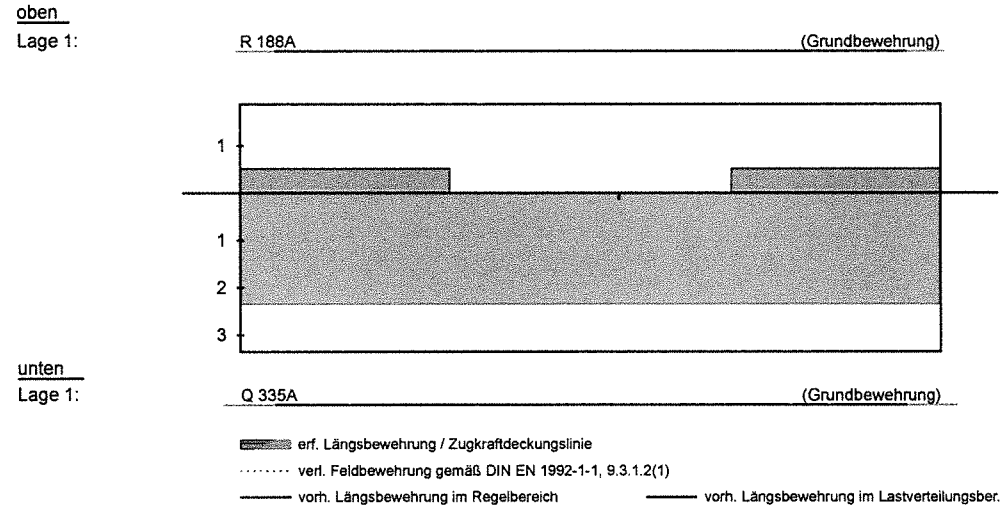
Aufl.	gew.	a_s [cm²/m]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB R 188A	1.88	-0.01	1.87	0.10	0.10	1

Lastverteilungsbereich

Aufl.	gew.	a_s [cm²/m]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB R 188A	1.88	-0.01	1.87	0.10	0.10	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung as [cm²/m]
M 1:20



Nach DIN EN 1992-1-1, 9.3.1.1 ist eine Querbewehrung von mindestens 20% der vorhandenen Zugbewehrung anzuordnen.
Im Bereich der Punklasten sind 60% der vorhandenen Längsbewehrung als Querbewehrung anzuordnen.

Querkraftbewehrung — Es ist keine rechnerische Querkraftbewehrung erforderlich.

Nachweise (GZG) — Nachweise im Lastverteilungsbereich im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegeschlankheit — Begrenzung der Biegeschlankheit

Referenzbewehrungsgrad ρ_0 = 0.45 %

Feld	vorh.l/d [-]	ρ [%]	ρ' [%]	K [-]	zul.l/d [-]	η [-]
1	11.86	0.10	0.00	1.00	35.00	0.34

Auflagerkräfte — Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr. — charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN/m]	$F_{z,k,max}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	15.92	15.92
	B	15.92	15.92
Einw. *Qk.S*	A	0.93	0.93
	B	0.92	0.92

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZG) — Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld		η [-]
Biegeschlankheit	Feld 1	OK	0.34

Pos. AZ2 **Stahlbetonwand**

System
Beidseitig gelenkig gelagerte Wand
Wandhöhe l_w = 3.00 m
Knicklänge l_0 = 3.00 m
System ist unverschieblich.

Belastungen
Das Eigengewicht der Wand wird berücksichtigt.

Vertikallasten

Einwirkung	ez [cm]	fx [kN/m]
Gk	0.00	15.92
Qk.S	0.00	0.93

Zusammenstellungen
Zeile 1: fx
aus Pos. 'AZ1', Lager 'A' (Seite 7/4)

Zeile 2: fx
aus Pos. 'AZ1', Lager 'A' (Seite 7/4)

Kombinationen
Grundkombinationen
maßgebende Kombinationen

Nr.	Faktor * Einwirkung	
2	+1.35*Gk	+1.50*Qk.S

Mat./Querschnitt
Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Querschnitt

Art	b_y [cm]	h [cm]	A [cm²]	I_y [cm⁴]
RE	100.0	18.0	1800	48600

RE : Rechteckquerschnitt

Bemessung (GZT)
für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Stabilität
Nachweis der Knicksicherheit

Schlankheiten
Abs. 5.8.3.1(1)

Achse	Ek	l_0 [m]	i [cm]	λ [-]	λ_{lim} [-]
y	2	3.00	5.2	57.7	112.7

Die Auswirkungen nach Theorie II. Ordnung dürfen nach 5.8.3.1(1) vernachlässigt werden.

Der Knicknachweis entfällt für das Ausweichen in z-Richtung nach DIN EN 1992-1-1, 5.8.3.1(1).
$\lambda_y = 57.74 < \lambda_{lim} = 112.72$

Biegung
Abs. 6.1
Nachweis der Biege- und Normalkrafttragfähigkeit

Ek	x [m]	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	A_{s1} [cm²]
2	0.00	41.10	0.00	1.35M

Gesamte Stahlfläche A_s = 2.70 cm²

M : Mindestbewehrung für Wand

Bewehrungswahl

Längsstäbe je Seite: ø8/25.0 (2.01 cm²/m)

vorh. Stahlfläche	A_s	=	4.02 cm²/m
vorh. Bewehrungsgrad	ρ	=	0.22 %

Auflagerkräfte

charakteristische Werte

Auflagerkräfte am Stützenfuß

Einwirkung	Ax,k [kN/m]	My,k [kNm/m]	Hz,k [kN/m]
Gk	29.42	0.00	0.00
Qk.S	0.93	0.00	0.00

Auflagerkräfte am Stützenkopf

Einwirkung	Ax,k [kN/m]	My,k [kNm/m]	Hz,k [kN/m]
Gk	0.00	0.00	-0.00
Qk.S	0.00	0.00	-0.00

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	η [-]
Stabilität	OK

Pos. AZ2a **Stahlbetonwand**

System
Beidseitig gelenkig gelagerte Wand
Wandhöhe l_w = 3.00 m
Knicklänge l_0 = 3.00 m
System ist unverschieblich.

Belastungen
Das Eigengewicht der Wand wird berücksichtigt.

Vertikallasten

Einwirkung	ez [cm]	fx [kN/m]
Gk	0.00	15.92
	0.00	147.09
Qk.S	0.00	0.93
	0.00	4.63

Zusammenstellungen
Zeile 1: fx aus Pos. 'AZ1', Lager 'A' (Seite 7/4)
Zeile 2: fx aus Pos. 'AZ2', Lager 'A', Faktor = 5.00 (Seite 7/6)
Zeile 3: fx aus Pos. 'AZ1', Lager 'A' (Seite 7/4)
Zeile 4: fx aus Pos. 'AZ2', Lager 'A', Faktor = 5.00 (Seite 7/6)

Kombinationen
Grundkombinationen
maßgebende Kombinationen

Nr.	Faktor * Einwirkung	
2	+1.35*Gk	+1.50*Qk.S

Mat./Querschnitt
Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Querschnitt

Art	b_y [cm]	h [cm]	A [cm²]	I_y [cm⁴]
RE	100.0	18.0	1800	48600

RE : Rechteckquerschnitt

Bemessung (GZT)
für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Stabilität
Nachweis der Knicksicherheit

Berechnungsverfahren: Verfahren mit Nennkrümmung

Schlankheiten
Abs. 5.8.3.1(1)

Achse	Ek	l_0 [m]	i [cm]	λ [-]	λ_{lim} [-]
y	2	3.00	5.2	57.7	46.0

Imperfektionen
Abs. 5.2(7)

α_h [-]	$1/\theta_{iz}$ [1/rad]	e_{iz} [cm]
1.000	200	0.75

Krümmungsbeiwert c = 10 -

Theorie II. Ordnung
Abs. 5.8.8.3

Ek	K_r [-]	K_{1y} [-]	$1/r_y$ [1/m]	e_{2z} [cm]
2	1.00	1.00	3.22E-2	2.90

Bem.-schnittgrößen

Komb. *2 (GK)*

x [m]	M_{0Edy} [kNm]	M_{2y} [kNm]	M_{Edy} [kNm]
3.00	1.85	0.00	1.85
1.50	1.85	7.15	9.00
0.00	1.85	0.00	1.85

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biege- und Normalkrafttragfähigkeit

Ek	x [m]	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	A_{s1} [cm²]
2	1.50	246.61	9.00	1.35 M

Gesamte Stahlfläche A_s = 2.70 cm²

M : Mindestbewehrung für Wand

Bewehrungswahl

Längsstäbe je Seite ø8/25.0 (2.01 cm²/m)

vorh. Stahlfläche A_s = 4.02 cm²/m
vorh. Bewehrungsgrad ρ = 0.22 %

Auflagerkräfte

charakteristische Werte

Auflagerkräfte am Stützenfuß

Einwirkung	Ax,k [kN/m]	My,k [kNm/m]	Hz,k [kN/m]
Gk	176.51	0.00	0.00
Qk.S	5.55	0.00	0.00

Auflagerkräfte am Stützenkopf

Einwirkung	Ax,k [kN/m]	My,k [kNm/m]	Hz,k [kN/m]
Gk	0.00	0.00	-0.00
Qk.S	0.00	0.00	-0.00

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	η [-]
Stabilität	OK

Lastzusammenstellung: Treppe

7/1

Treppe

Bodenaufbau - Wohnraum				
	Dämmung 6 cm		0,1	kN/m²
	Estrich 5 cm		1,1	kN/m²
	Belag		0,375	kN/m²
			1,575	kN/m²
	gewählt:		1,65	kN/m²
Verkehrslast Treppe			5	kN/m²
			5	kN/m²

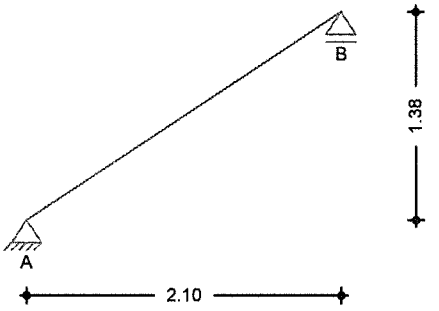
Treppenpodeste

Aufbau	1,65	kN/m²
Verkehrslast	5	kN/m²

Pos. T1 **Gerader Stb.-Treppenlauf**

System
M 1:50

Gerader Treppenlauf



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	Kommentar	l [m]	h [cm]	Mat.
Tr.	Treppenlauf	2.10	18.0	*C 20/25*

Expositionsklassen: XC1

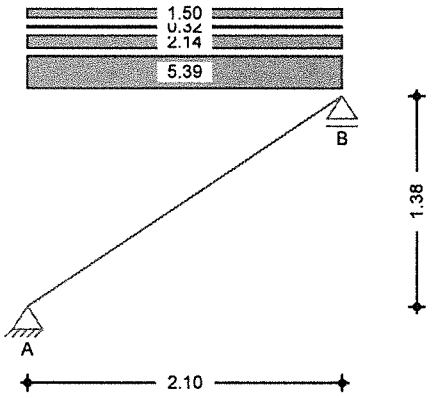
Treppe

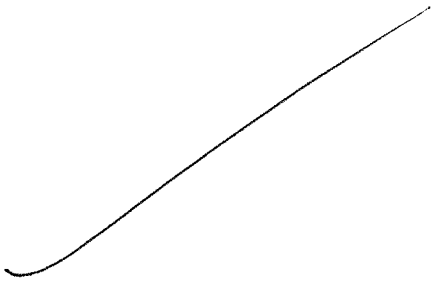
Neigung Treppenlauf	α	=	33.40	°
Steigung	s	=	17.80	cm
Auftritt	a	=	27.00	cm

Belastungen
Grafik
Einwirkungen

Belastungen auf das System

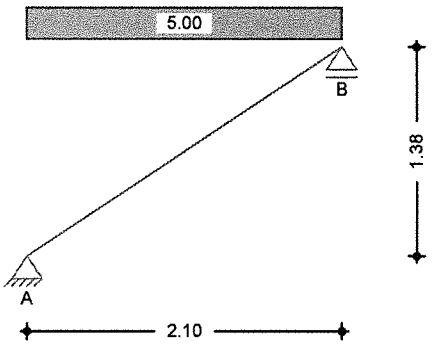
Gk





Einwirkungen

Qk.N



Eigengewicht und Bodenbelag

Gleichlasten

Feld		Kommentar	q_z [kN/m²]
Einw. *Gk*	Tr.	Eigen. Tr. 25.00 * 0.18 / 0.835 =	5.39
	Tr.	Eigen. St. 0.50 * 24.00 * 0.18 =	2.14
	Tr.	Eigen. Putz 0.27 / 0.83 =	0.32
Einw. *Gk*	Tr.	Lasten des Bodenbelags	1.50

Flächenlasten

Gleichflächenlasten

Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Qk.N*	Tr.	0.00	2.10		5.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N (Tr.)

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung

Bemessung für Biegebeanspruchung

Feld	x [m]	Ek	$M_{y,d}$ [kNm/m]	z [cm]	$a_{s,o}$ / $a_{s,u}$ [cm²/m]	$a_{s,o,erf}$ / $a_{s,u,erf}$ [cm²/m]
Tr.	1.05	2	11.09	14.21	- / 1.71	- / 1.71

Querbewehrung

Bemessung für Mindestbewehrung der Querbewehrung

Feld	b/h	$a_{s,l,erf,o}$ / $a_{s,l,erf,u}$ [cm²/m]	$a_{s,q,vorh,o}$ / $a_{s,q,vorh,u}$ [cm²/m]	$a_{s,q,min,o}$ / $a_{s,q,min,u}$ [cm²/m]
Tr.	5.56	- / 1.71	- / 1.13	- / **0.34**

Schub

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

Feld	x [m]	Ek	$V_{z,d}$ [kN/m]	θ [°]	$V_{rd,max}$ [kN/m]	$V_{rd,c}$ [kN/m]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m²]
Tr.	0.00	2	18.01	18.4	293.25	68.62	-

Bewehrungswahl Biege- und Querkraftbewehrung

untere Bewehrung

Ø	10 / 17.5 cm	$a_{s,l,u}$ =	4.49 cm²/m
VE Ø	6 / 25.0 cm	$a_{s,q,u}$ =	1.13 cm²/m

Auflagerkräfte Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN/m]	$F_{z,k,max}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	9.82	9.82
	B	9.82	9.82
Einw. *Qk.N*	A	5.25	5.25
	B	5.25	5.25

Zusammenfassung Zusammenfassung der Nachweise

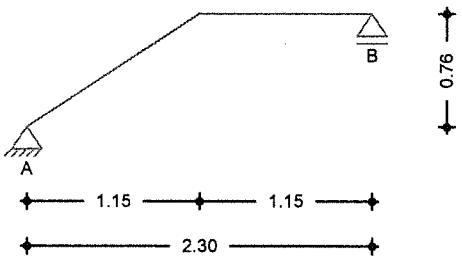
Nachweise (GZT) Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

	Nachweis		η [-]
Betonstahl	Bewehrungswahl unten längs	OK	
	Bewehrungswahl unten quer	OK	

Pos. T2 **Gerader Stb.-Treppenlauf**

System
M 1:50

Gerader Treppenlauf



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	Kommentar	l [m]	h [cm]	Mat.
Tr.	Treppenlauf	1.15	18.0	*C 20/25*
Po.	Podest oben	1.15		

Expositionsklassen: XC1

Treppe

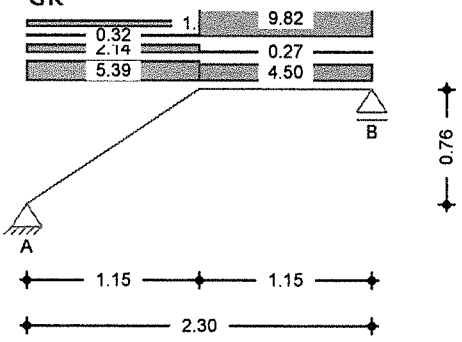
Neigung Treppenlauf	α	= 33.40	°
Steigung	s	= 17.80	cm
Auftritt	a	= 27.00	cm

Belastungen Grafik

Belastungen auf das System

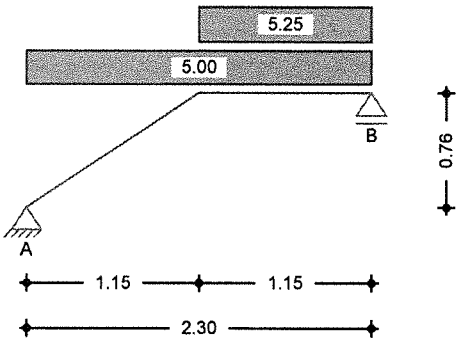
Einwirkungen

Gk



Einwirkungen

Qk.N



Eigengewicht und Bodenbelag

Gleichlasten

	Feld	Kommentar	q_z [kN/m²]
Einw. *Gk*	Tr.	Eigen. Tr. 25.00 * 0.18 / 0.835 =	5.39
	Tr.	Eigen. St. 0.50 * 24.00 * 0.18 =	2.14
	Tr.	Eigen. Putz 0.27 / 0.83 =	0.32
	Po.	Eigen. Po. 25.00 * 0.18 =	4.50
	Po.	Eigen. Putz	0.27
Einw. *Gk*	Tr.-Po.	Lasten des Bodenbelags	1.50

Flächenlasten

Gleichflächenlasten

		Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*	(a)	Po.		0.00	1.15		9.82
Einw. *Qk.N*		Tr.		0.00	2.30		5.00
	(b)	Po.		0.00	1.15		5.25

(a) aus Pos. T1 A-Vz-Gk-max 9.817 = 9.82 kN/m²

(b) aus Pos. T1 A-Vz-Qk.N-max 5.250 = 5.25 kN/m²

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	3	1.35*Gk	+1.50*Qk.N (Tr.,Po.)

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung

Bemessung für Biegebeanspruchung

Feld	x [m]	Ek	$M_{y,d}$ [kNm/m]	z [cm]	$a_{s,o}$ / $a_{s,u}$ [cm²/m]	$a_{s,o,erf}$ / $a_{s,u,erf}$ [cm²/m]
Tr.	1.15	3	18.92	13.98	-	-
					2.96	2.96
Po.	0.15	3	19.23	13.97	-	-
					3.02	3.02

Querbewehrung

Bemessung für Mindestbewehrung der Querbewehrung

Feld	b/h	$a_{s,l,erf,o}$ / $a_{s,l,erf,u}$ [cm²/m]	$a_{s,q,vorh,o}$ / $a_{s,q,vorh,u}$ [cm²/m]	$a_{s,q,min,o}$ / $a_{s,q,min,u}$ [cm²/m]
Tr.	5.56	-	-	-
		2.96	1.13	0.59
Po.	5.56	-	-	-
		3.02	1.13	**0.60**

Schub

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

Feld	x [m]	Ek	$V_{z,d}$ [kN/m]	θ [°]	$V_{rd,max}$ [kN/m]	$V_{rd,c}$ [kN/m]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m²]
Tr.	0.00	3	24.90	18.4	293.25	68.62	-
Po.	2.30	3	-32.03	18.4	293.25	68.62	-

Bewehrungswahl

Biege- und Querkraftbewehrung

untere Bewehrung
Ø 10 / 17.5 cm $a_{s,l,u}$ = 4.49 cm²/m
VE Ø 6 / 25.0 cm $a_{s,q,u}$ = 1.13 cm²/m

Auflagerkräfte — Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN/m]	$F_{z,k,max}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	12.69	12.69
	B	16.56	16.56
Einw. *Qk.N*	A	2.95	7.26
	B	1.44	10.28

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

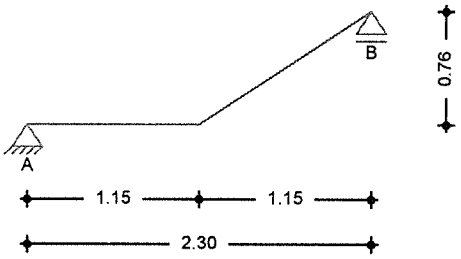
Nachweise (GZT) — Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

	Nachweis		η [-]
Betonstahl	Bewehrungswahl unten längs	OK	
	Bewehrungswahl unten quer	OK	

Pos. T3 **Gerader Stb.-Treppenlauf**

System
M 1:50

Gerader Treppenlauf



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	Kommentar	l [m]	h [cm]	Mat.
Pu.	Podest unten	1.15	18.0	*C 20/25*
Tr.	Treppenlauf	1.15		

Expositionsklassen: XC1

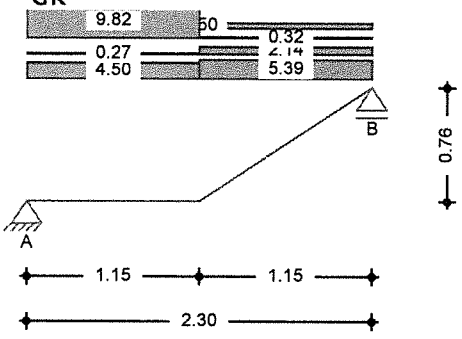
Treppe

Neigung Treppenlauf	α	=	33.40	°
Steigung	s	=	17.80	cm
Auftritt	a	=	27.00	cm

Belastungen Grafik
Einwirkungen

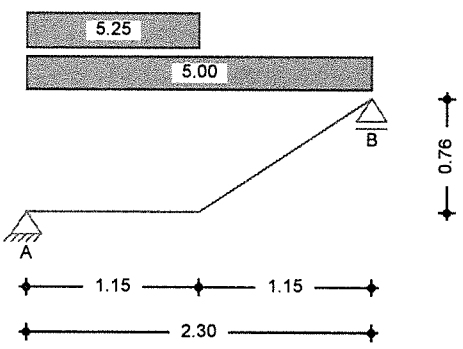
Belastungen auf das System

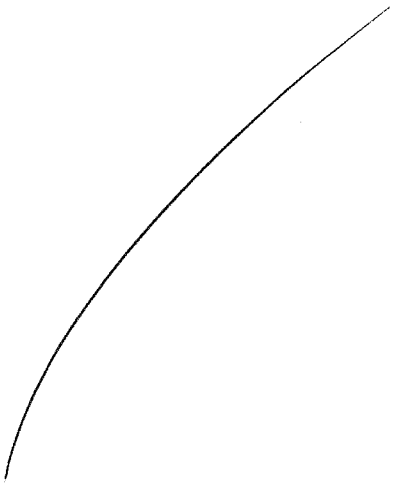
Gk



Einwirkungen

Qk.N





Eigengewicht und Bodenbelag

Gleichlasten

	Feld		Kommentar	q_z [kN/m²]
Einw. *Gk*	Pu.	Eigen. Pu.	25.00 * 0.18 =	4.50
	Pu.	Eigen. Putz		0.27
	Tr.	Eigen. Tr. 25.00 * 0.18 / 0.835 =		5.39
	Tr.	Eigen. St. 0.50 * 24.00 * 0.18 =		2.14
	Tr.	Eigen. Putz	0.27 / 0.83 =	0.32
Einw. *Gk*	Pu.-Tr.	Lasten des Bodenbelags		1.50

Flächenlasten

Gleichflächenlasten

		Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*	(a)	Pu.		0.00	1.15		9.82
Einw. *Qk.N*		Pu.		0.00	2.30		5.00
	(b)	Pu.		0.00	1.15		5.25

(a) aus Pos. T1 A-Vz-Gk-max 9.817 = 9.82 kN/m²

(b) aus Pos. T1 A-Vz-Qk.N-max 5.250 = 5.25 kN/m²

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	3	1.35*Gk	+1.50*Qk.N (Pu.,Tr.)

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung

Bemessung für Biegebeanspruchung

Feld	x [m]	Ek	$M_{y,d}$ [kNm/m]	z [cm]	$a_{s,o}$ $a_{s,u}$ [cm²/m]	$a_{s,o,erf}$ $a_{s,u,erf}$ [cm²/m]
Pu.	1.00	3	19.23	13.97	-	-
					3.02	3.02
Tr.	0.00	3	18.92	13.98	-	-
					2.96	2.96

Querbewehrung

Bemessung für Mindestbewehrung der Querbewehrung

Feld	b/h	$a_{s,l,erf,o}$ $a_{s,l,erf,u}$ [cm²/m]	$a_{s,q,vorh,o}$ $a_{s,q,vorh,u}$ [cm²/m]	$a_{s,q,min,o}$ $a_{s,q,min,u}$ [cm²/m]
Pu.	5.56	-	-	-
		3.02	1.13	**0.60**
Tr.	5.56	-	-	-
		2.96	1.13	0.59

Schub

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

Feld	x [m]	Ek	$V_{z,d}$ [kN/m]	θ [°]	$V_{rd,max}$ [kN/m]	$V_{rd,c}$ [kN/m]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m²]
Pu.	0.00	3	32.03	18.4	293.25	68.62	-
Tr.	2.30	3	-24.90	18.4	293.25	68.62	-

Bewehrungswahl

Biege- und Querkraftbewehrung

untere Bewehrung
Ø 10 / 17.5 cm $a_{s,l,u}$ = 4.49 cm²/m
VE Ø 6 / 25.0 cm $a_{s,q,u}$ = 1.13 cm²/m

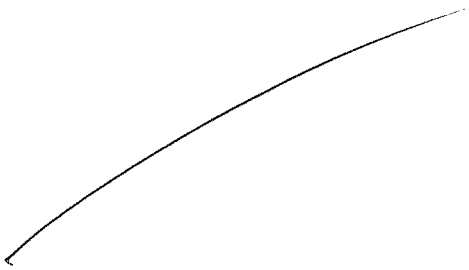
Auflagerkräfte — Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN/m]	$F_{z,k,max}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	16.56	16.56
	B	12.69	12.69
Einw. *Qk.N*	A	1.44	10.28
	B	2.95	7.26

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

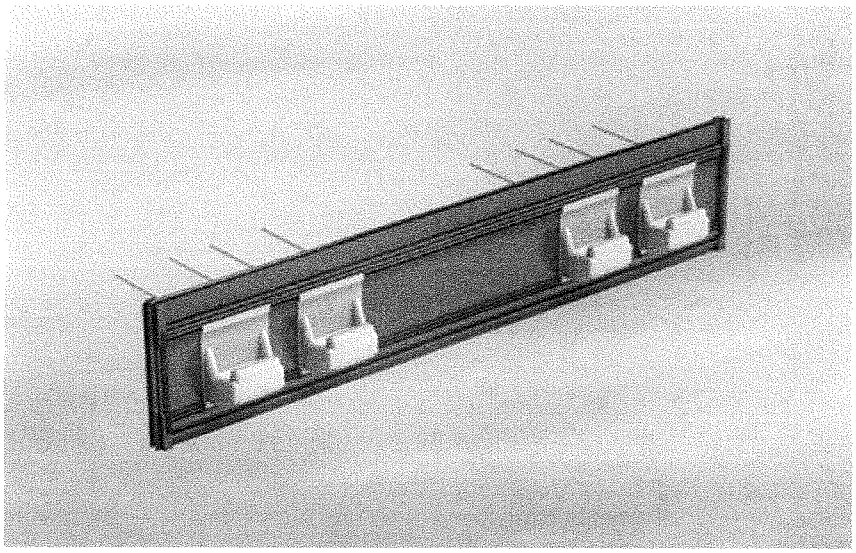
Nachweise (GZT) — Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

	Nachweis	η [-]
Betonstahl	Bewehrungswahl unten längs	OK
	Bewehrungswahl unten quer	OK



Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

Schöck Tronsole® Typ T

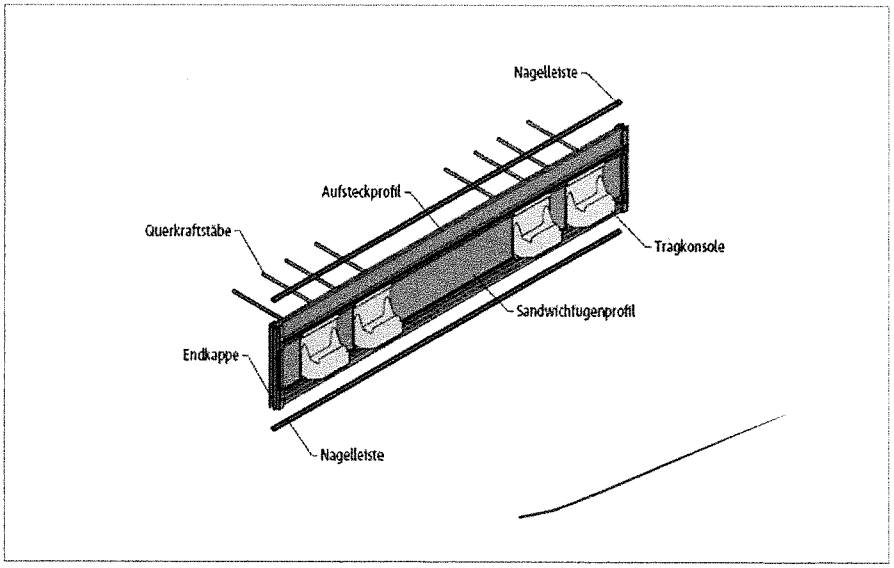


Schöck Tronsole® Typ T
Dient der trittschalltechnischen Trennung zwischen Treppenlauf und Podest. Der Treppenlauf kann in Ortbeton erstellt oder als Vollfertigteil produziert werden. Das Treppenpodest kann sowohl in Ortbeton als auch in Halbfertigteilbauweise mit Aufbeton hergestellt werden.

Produktmerkmale | Produktdesign

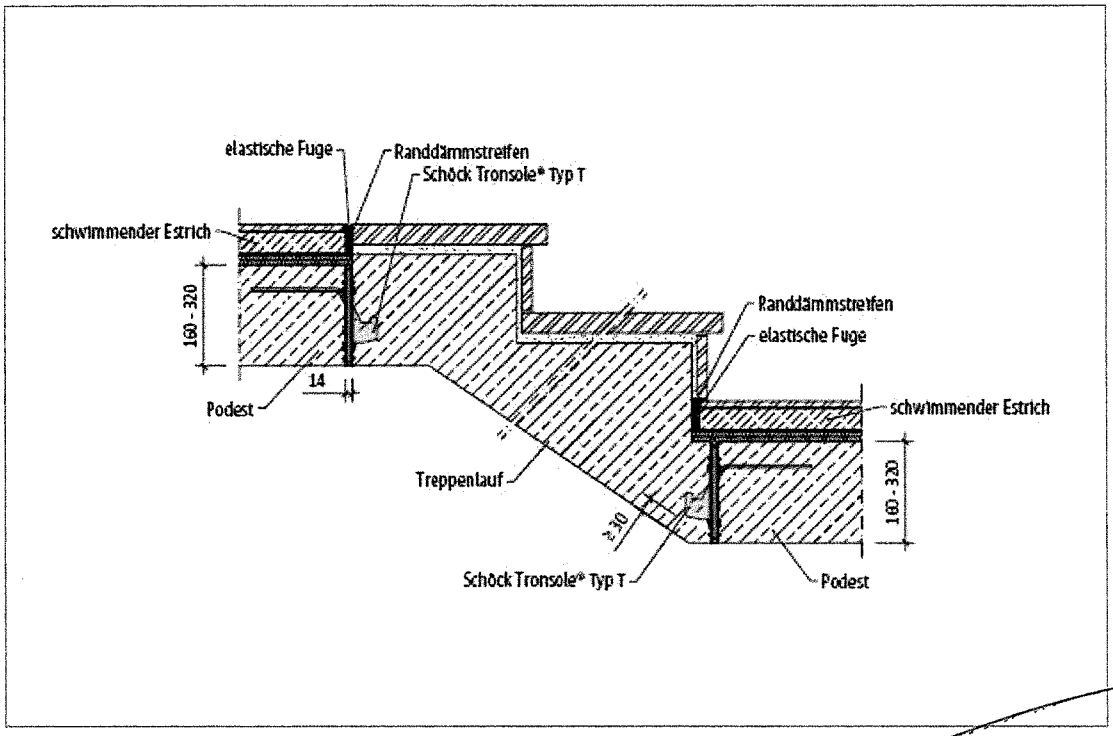
Produktmerkmale

- Trittschallverbesserungsmaß ΔL_w** ≥ 36 dB bei Typ T-V8; ΔL_w** ≥ 42 dB bei Typ T-V2; Gutachten Nr. 91308-04; (Erläuterung des Wertes ΔL_w** siehe Seite 26)
- Hochwertiges und effizientes Elastomerlager Elodur® in den Tragkonsolen
- Mit allgemeiner bauaufsichtlicher DIBt-Zulassung Nr. Z-15.7-310
- Feuerwiderstandsklasse R90 gemäß Stellungnahme der MPA Braunschweig Nr. 19395/2013
- Einfacher, schneller und sicherer Einbau mittels Nagelleisten



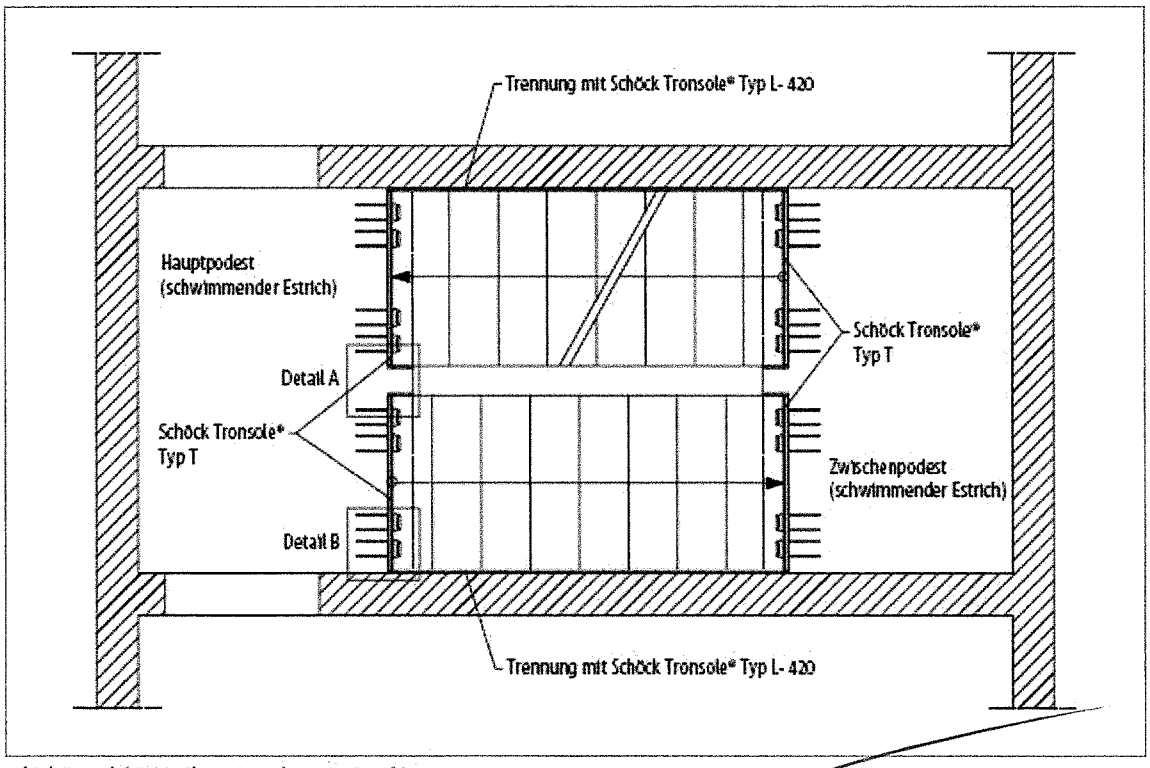
Schöck Tronsole® Typ T

Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung



Schöck Tronsole® Typ T: Einbauschnitt

Elementanordnung



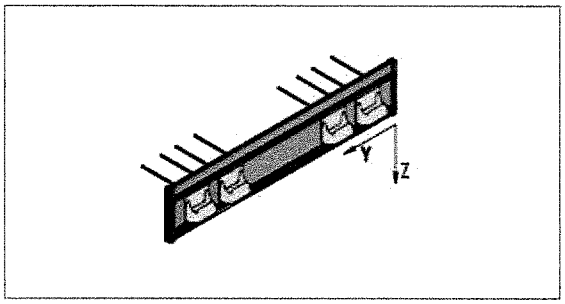
Schöck Tronsole® Typ T: Elementanordnung im Grundriss

Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

Bemessung

Schöck Tronsole® Typ	T-V2	T-V4	T-V6	T-V7	T-V8
Bemessungswerte bei	Betonfestigkeit ≥ C20/25				
$V_{Rd,z}$ [kN/Element]	14,3	28,6	42,9	50,1	57,2
$V_{Rd,y}$ [kN/Element]	±1,6	±3,3	±5,0	±5,8	±6,6

Schöck Tronsole® Typ	T-V2	T-V4	T-V6	T-V7	T-V8
Tronsole®-Höhe H [mm]	160 bis 320				
Tronsole®-Länge L [mm]	700 bis 1300	700 bis 2000	1000 bis 2000	1150 bis 1450	1300 bis 2000
Dicke t der Tronsole® [mm]	14				



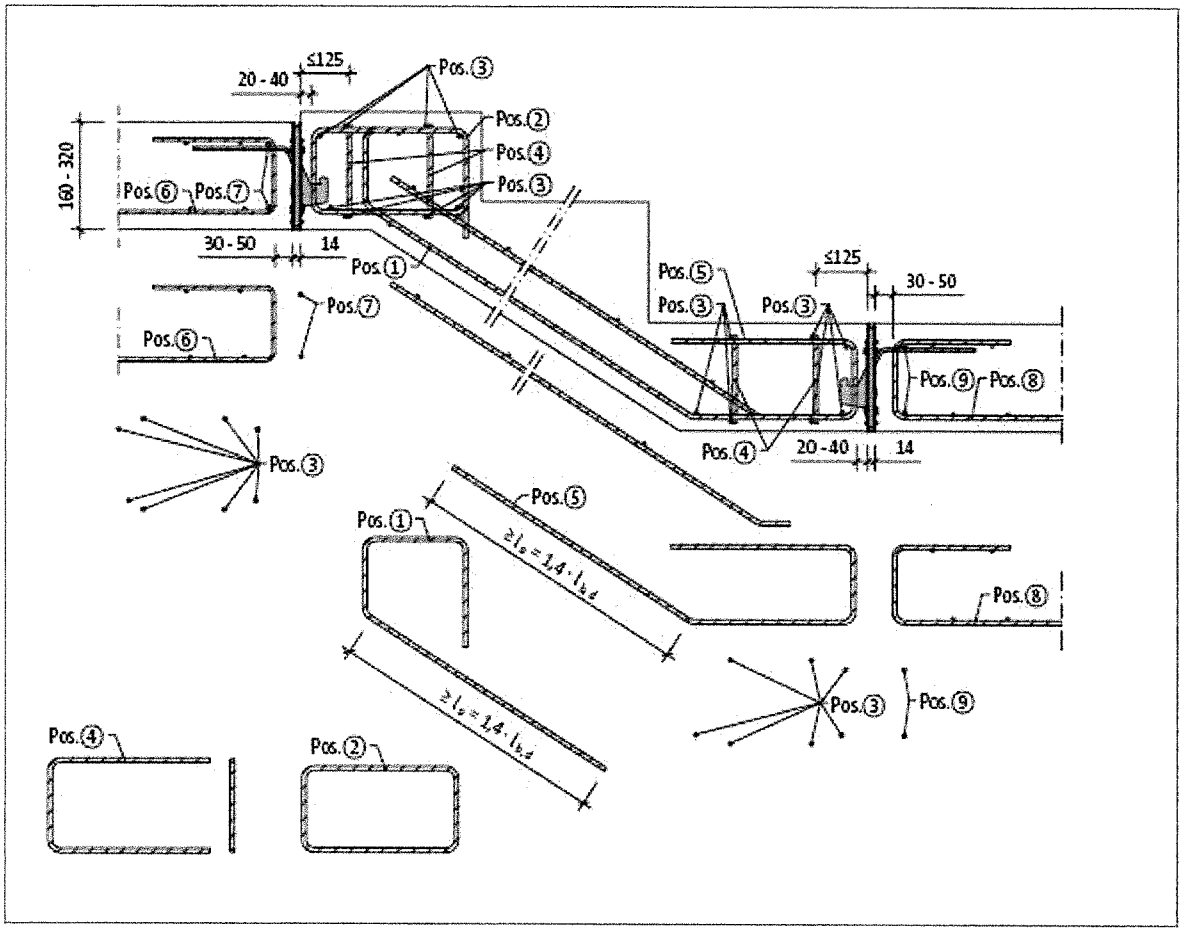
Schöck Tronsole® Typ T: 3D-Ansicht im rechtwinkligen, rechtsdrehenden Koordinatensystem

Bemessung:

Ved = 1,35x17 + 1,5x10,5 = 38,7 kN
gewählt: Schöck Tronsole Typ T-V6
vorh. Ved = 35,1 kN < VRdz = 42,9 kN (o.k)

Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

Bauseitige Bewehrung



Schöck Tronsole® Typ T: Bauseitige Bewehrung

Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

Bauseitige Bewehrung

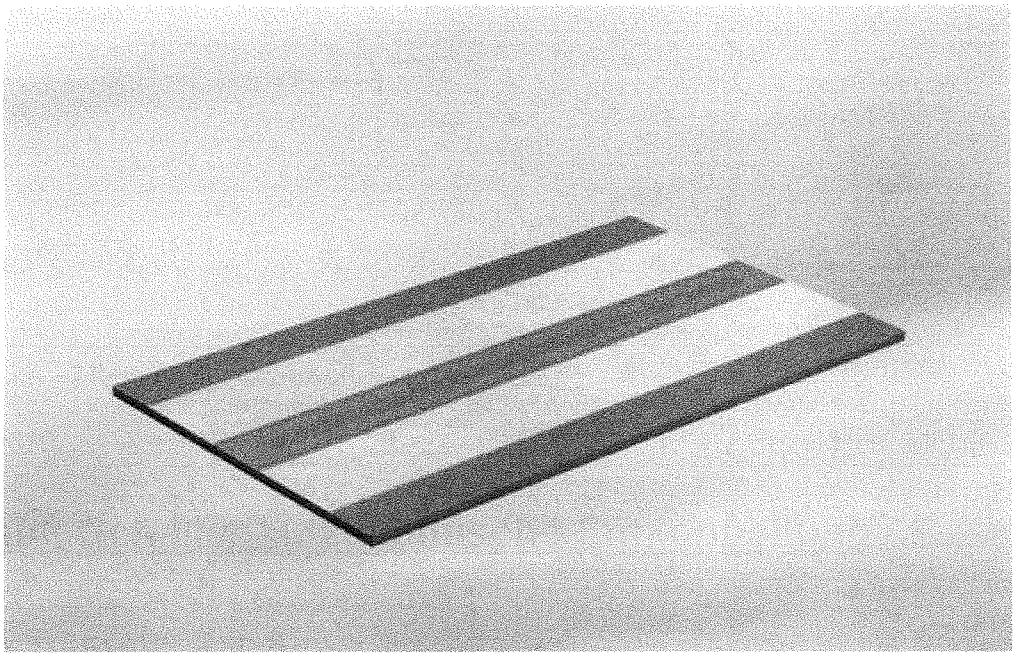
Schöck Tronsole® Typ		T
Bauseitige Bewehrung	Ort	Betonfestigkeit ≥ C20/25
Pos. 1 Stabstahl oder Bügelmatte als Aufhängebewehrung		
Pos. 1 Variante A	laufseitig	Ø 8/150 mm
Pos. 1 Variante B	laufseitig	R 335 A
Pos. 2 Geschlossener Bügel		
Pos. 2 Variante A	laufseitig	Ø 8/150 mm
Pos. 2 Variante B	laufseitig	R 335 A
Pos. 3 Stabstahl in Querrichtung der Treppe		
Pos. 3	laufseitig	15 Ø 8
Pos. 4 Steckbügel zur Sicherung der Treppenwangen		
Pos. 4	laufseitig	2 x 4 Ø 8
Pos. 5 Steckbügel oder Bügelmatte als Aufhängebewehrung		
Pos. 5 Variante A	laufseitig	Ø 8/150 mm
Pos. 5 Variante B	laufseitig	R 335 A
Pos. 6 Steckbügel oder Bügelmatte als Randeinfassung		
Pos. 6 Variante A	podestseitig	Ø 8/150 mm
Pos. 6 Variante B	podestseitig	R 335 A
Pos. 7 Stabstahl in Querrichtung der Treppe		
Pos. 7	podestseitig	2 Ø 8
Pos. 8 Steckbügel oder Bügelmatte als Randeinfassung		
Pos. 8 Variante A	podestseitig	Ø 8/150 mm
Pos. 8 Variante B	podestseitig	R 335 A
Pos. 9 Stabstahl in Querrichtung der Treppe		
Pos. 9	podestseitig	2 Ø 8

Hinweise

- Die Biegezugbewehrung des Treppenlaufs ist durch den Tragwerksplaner zu ermitteln.
- An beiden Enden des Treppenlaufs ist eine für die maximale Querkraft dimensionierte Aufhängebewehrung anzuordnen (Pos.1, Pos.5). Diese ist üblicherweise durch das Hochführen der unteren Bewehrung gegeben. Eine ausreichende Verankerung ist sicherzustellen.
- Die Tragkonsolen der Schöck Tronsole® Typ T sind in einem Rastermaß angeordnet, das 150 mm beziehungsweise ein Vielfaches von 150 mm beträgt. Durch die gerade Anzahl der Tragkonsolen und ihre achsensymmetrische Anordnung stimmt die Längsachse des Treppenlaufs mit der Mitte der Tronsole® und dem Ursprung des Verlegerasters der Längsbewehrung überein.
- Die ungerade Anzahl der Tragkonsolen (7 Stück) erfordert eine Verschiebung des Verlegerasters der Treppenbewehrung um 75 mm in Querrichtung, da die Mitte der Tronsole® Typ T-V7 mit einer Tragkonsole belegt ist. Die Lücken zwischen den Tragkonsolen befinden sich 75 mm links und rechts von der Mitte dieser Produktvariante.

Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

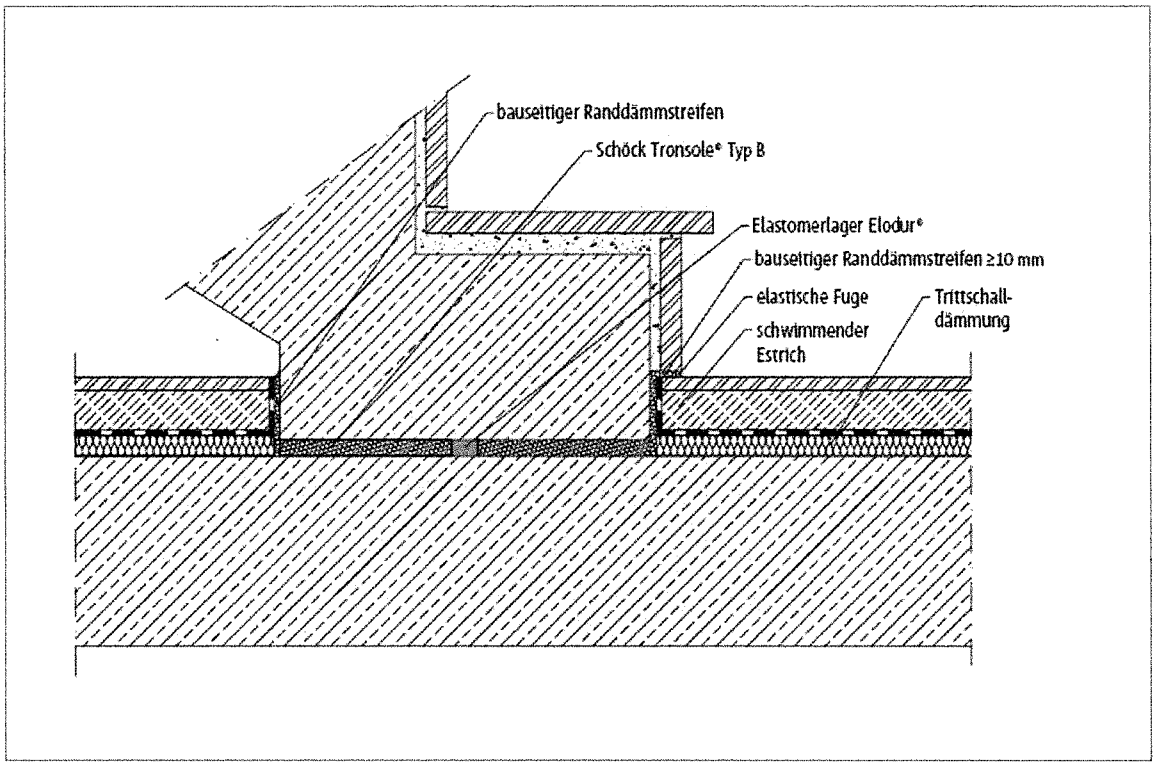
Schöck Tronsole® Typ B



Schöck Tronsole® Typ B (Bodenplatte)
Dient der trittschalltechnischen Trennung von Treppenlauf und Bodenplatte. Als Treppenlauf kann sowohl Ortbeton als auch ein Fertigteil verwendet werden.

Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

Einbauschnitt | Elementanordnung



Schöck Tronsole® Typ B: Einbauschnitt

Bemessung

Bemessungstabelle

Schöck Tronsole® Typ	B-V1	B-V2
$v_{Ed,z}$ [kN/m]	42,4	59,3
$v_{Ed,x}$ [kN/m]	±3,8	±3,8
$v_{Ed,y}$ [kN/m]	±3,8	±3,8

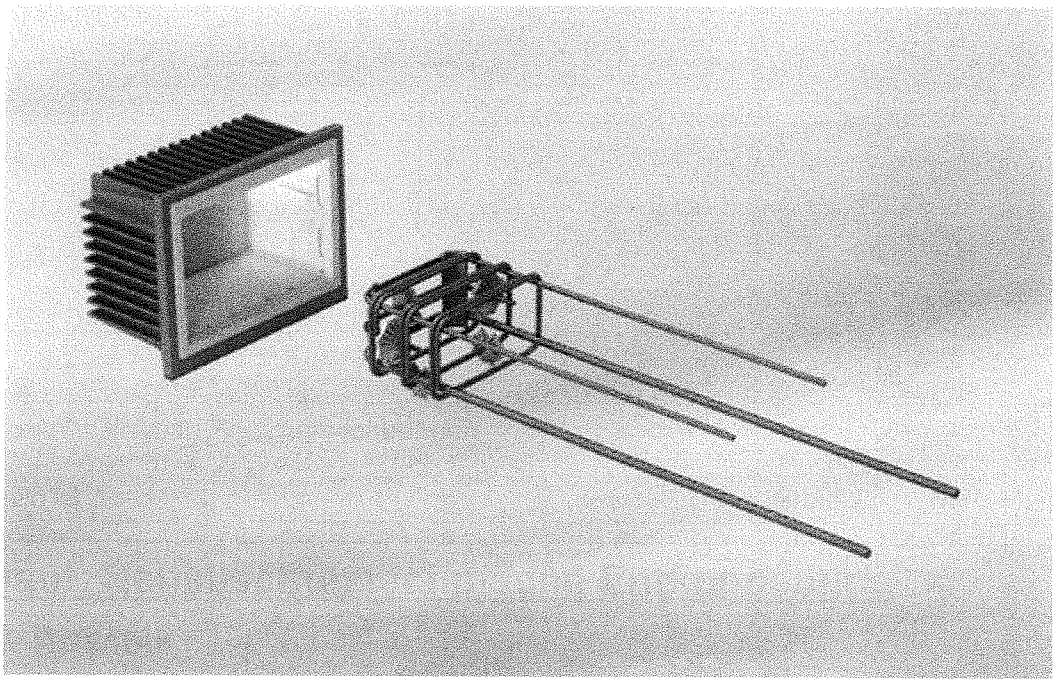
Schöck Tronsole® Typ	B-V1				B-V2			
	-L1000	-L1100	-L1200	-L1500	-L1000	-L1100	-L1200	-L1500
Elastomerlager Elodur®, Länge L_E [mm]	900	1000	1100	1400	900	1000	1100	1400
Elastomerlager Elodur®, Dicke [mm]	15							
Elastomerlager Elodur®, Breite [mm]	25				35			

Bemessung:

Ved = 1,35x16 + 1,5x9 = 35,1 kN
gewählt: Schöck Tronsole Typ B-V1
vorh. Ved = 35,1 kN < VRdz = 42,4 kN (o.k)

Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

Schöck Tronsole® Typ Z

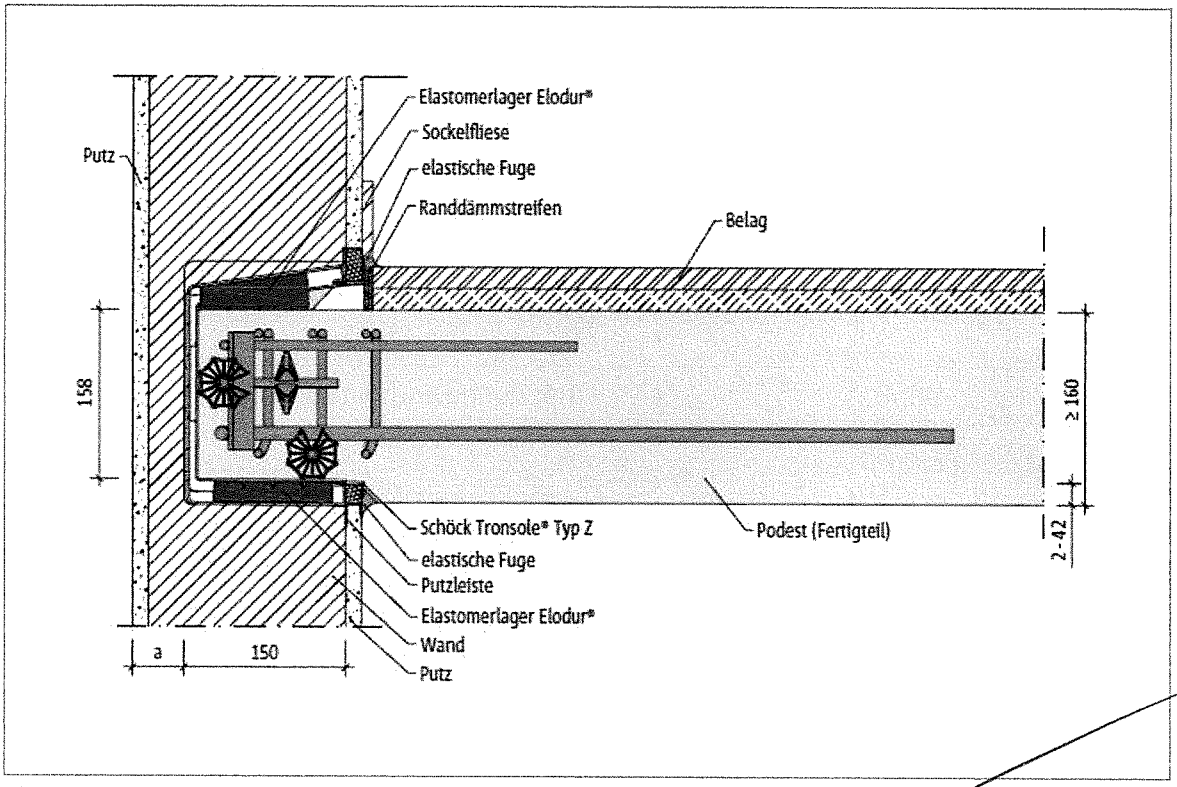


Schöck Tronsole® Typ Z
für die trittschalltechnische Trennung zwischen Treppenpodesten und Treppenhauswänden. Dabei können die Podeste in Ortbeton oder als Vollfertigteile ausgeführt werden. Die Treppenhauswände können entweder gemauert oder betoniert werden.

Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

Einbauschnitt

Einbauschnitt Fertigteil

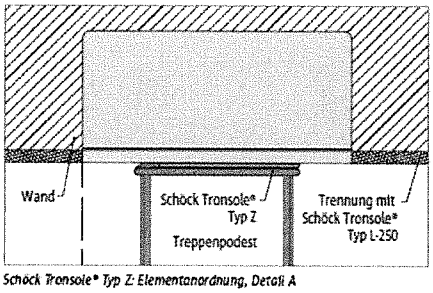


Schöck Tronsole® Typ Z-V+V-T: Einbauschnitt

Hinweise zum Einbauschnitt

- Bei Anforderungen an den brandschutztechnischen Raumabschluss muss das Maß a ≥ 40 mm sein. Dieses Maß darf die Dicke eines mineralischen Außenputzes mit einbeziehen.
- Der Einsatz der Schöck Tronsole® Typ Z eignet sich für Podestplatten ab einer Mindestdicke von h ≥ 160 mm und Treppenhauswände mit einer Mindestbreite von 175 mm.

Elementanordnung



Schöck Tronsole® Typ Z: Elementanordnung, Detail A

Elementanordnung

Um eine günstige Verteilung der Auflagerkräfte zu erreichen, ist eine 4-Punkt-Lagerung der Podeste an zwei gegenüberliegenden Seiten oder an drei Seiten zu empfehlen.

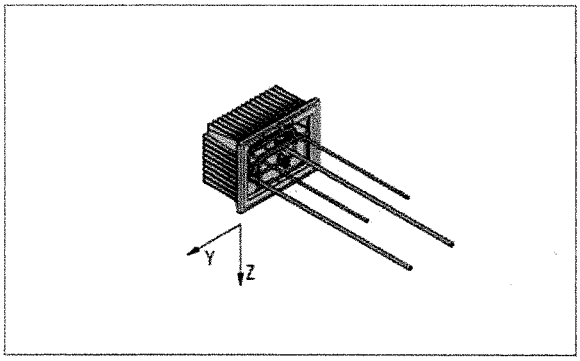
Kombinationsmöglichkeiten

- Zur Vermeidung von Schallbrücken zwischen Treppenhauswand und Treppenläufen und -podesten wird empfohlen, die Schöck Tronsole® Typ Z mit Typ L zu kombinieren. Die Tronsole® Typ L trennt die Treppenbauteile schalltechnisch von der Wand unter Einhaltung einer Fugenbreite von 15 mm.

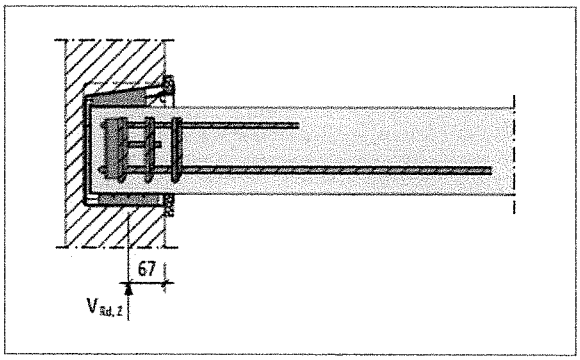
Treppenlauf: Schallschutztechnische Entkoppellung

Bemessung | Bauseitige Bewehrung

Schöck Tronsole® Typ	Z-V	Z-V+V	Z-VH+VH
Bemessungswerte bei	Betonfestigkeit ≥ C20/25		
$V_{Rd,z}$ [kN/Element]	75,0	75,0/-15,0	75,0/-15,0
$V_{Rd,y}$ [kN/Element]	-	-	±15,0



Schöck Tronsole® Typ Z: 3D-Ansicht im rechtwinkligen, rechtsdrehenden Koordinatensystem



Schöck Tronsole® Typ Z: Darstellung der Wirkungslinie der Auflagerkraft in der Wand

Lastzusammenstellung: Decke über dem 2. Obergeschoss

Flächenlast

Decke über 2.OG - Wohnraum

Bodenaufbau - Wohnraum

Dämmung 6 cm	0,1	kN/m²
Estrich 6 cm	1,32	kN/m²
Belag	0,3	kN/m²
	1,72	kN/m²
gewählt:	1,8	kN/m²

Verkehrslast Wohnraum	1,5	kN/m²
Leichtwandzuschlag	1,2	kN/m²
	2,7	kN/m²

Decke über 2.OG - Balkon

Aufbau	1,8	kN/m²
Verkehrslast	4	kN/m²

Treppenpodest / Hausflurbereich (schwimmender Estrich)

Aufbau	1,8	kN/m²
Verkehrslast	5	kN/m²

Punktlast

Lienienlasten	**Übernahme**		**Last [kN/m]**
P1-P4 - ständig	aus Pos. 6.2	Ständig	20
		Schnee	6
		Wind	1

Linienlast

Anmerkung: Alle Fenster werden vereinfacht als Mauerwerklast angesehen!

Lienienlasten	**Übernahme**		**Last [kN/m]**	
L1 - L5 - ständig	aus Mauerwerk	0,24x20x3	14,4	kN/m
	aus Ringbalken	0,24x0,25x25	1,5	kN/m
			15,9	kN/m

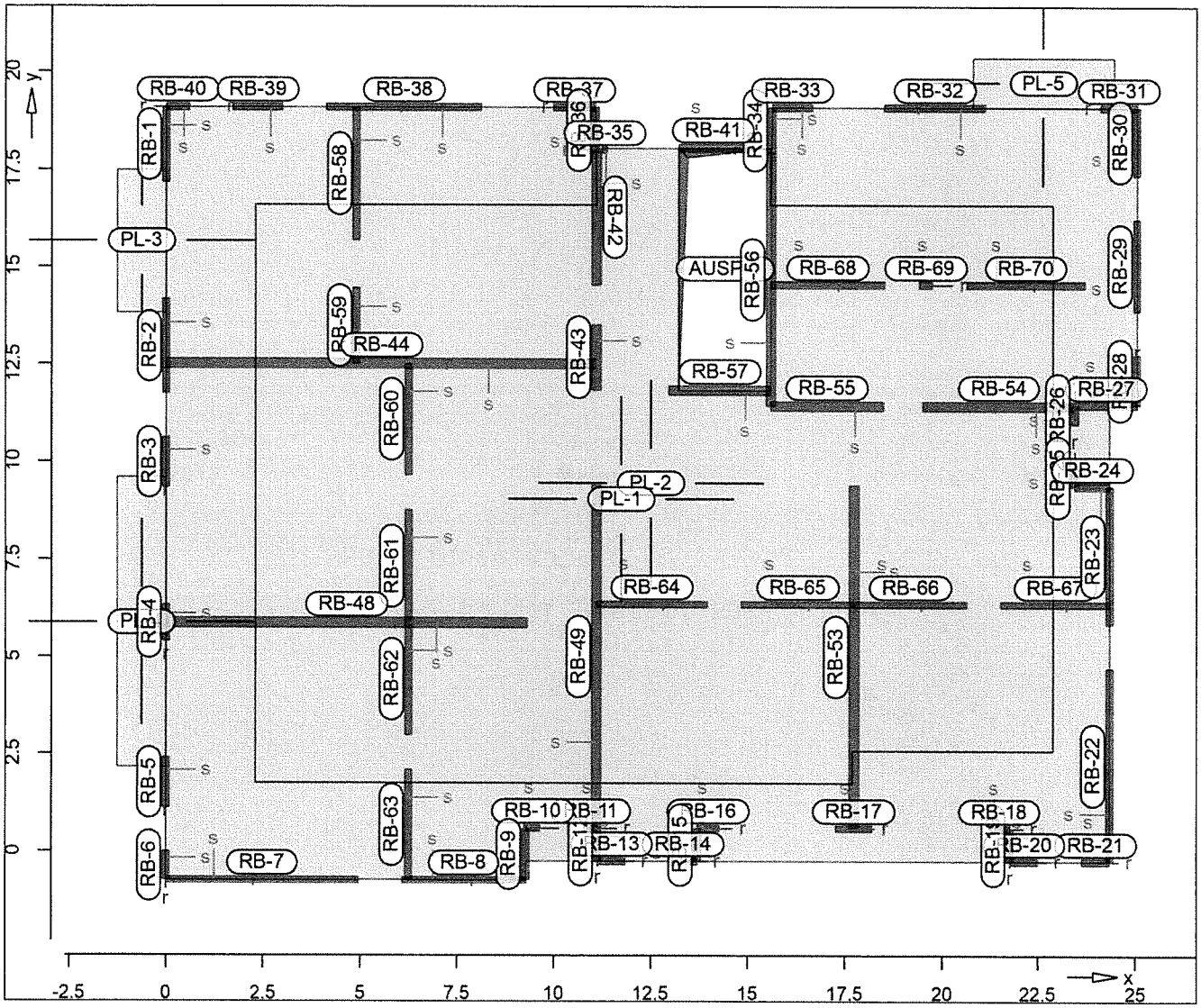
L6 /L7 - ständig	aus Mauerwerk	0,24x20x2,75	13,2	kN/m
	aus Ringbalken	0,24x0,25x25	1,5	kN/m
	Last aus DK4-C		5,02	kN/m
			19,72	kN/m
L6 /L7 - veränderlich	aus Sparren Schnee		2,21	kN/m
			2,21	
L6 /L7 - veränderlich	aus Sparren Wind		1,5	kN/m
			1,5	
L8 - ständig	aus Mauerwerk	0,24x20x2,75	13,2	kN/m
	aus Ringbalken	0,24x0,25x25	1,5	kN/m
	Last aus DK9-B		11,78	kN/m
			26,48	kN/m
L8 - veränderlich	aus Sparren Schnee		5,13	kN/m
			5,13	
L8 - veränderlich	aus Sparren Wind		0,97	kN/m
			0,97	
L9 - ständig	aus Mauerwerk	0,24x20x2,75	13,2	kN/m
	aus Ringbalken	0,24x0,25x25	1,5	kN/m
	Last aus DK5-C		12,33	kN/m
			27,03	kN/m
L9 - veränderlich	aus Sparren Schnee		5,33	kN/m
			5,33	
L9 - veränderlich	aus Sparren Wind		0,98	kN/m
			0,98	
L10 - ständig	aus Mauerwerk	0,24x20x2,75	13,2	kN/m
	aus Ringbalken	0,24x0,25x25	1,5	kN/m
	Last aus DK6-D		14,96	kN/m
			29,66	kN/m
L10 - veränderlich	aus Sparren Schnee		6,4	kN/m
			6,4	
L10 - veränderlich	aus Sparren Wind		0,84	kN/m
			0,84	

L11 /L13/L14	- ständig	aus Mauerwerk	0,15x20x2,75	8,25	kN/m
		aus Ringbalken	0,15x0,25x25	0,9375	kN/m
		Last aus DK6-B		11,62	kN/m
				20,8075	kN/m
L11 /L13/L14	- veränderlic	aus Sparren Schnee		4,97	kN/m
				4,97	
L11/L13 /L14	- veränderlic	aus Sparren Wind		0,65	kN/m
				0,65	
L12/L17/L21	- ständig	aus Mauerwerk	0,175x20x3,5	12,25	kN/m
L19		aus Ringbalken	0,15x0,25x25	0,9375	kN/m
		Last aus DK6-A		4,66	kN/m
				17,8475	kN/m
L12/L17/L21	- veränderlich	aus Sparren Schnee		2,54	kN/m
L19				2,54	
L12L17/L21	- veränderlich	aus Sparren Wind		0,5	kN/m
L19				0,5	
L15	- ständig	aus Mauerwerk	0,15x20x3,5	10,5	kN/m
		aus Ringbalken	0,15x0,25x25	0,9375	kN/m
		Last aus DK10-C		13,2	kN/m
				24,6375	kN/m
L15	- veränderlich	aus Sparren Schnee		5,95	kN/m
				5,95	
L15	- veränderlich	aus Sparren Wind		0,73	kN/m
				0,73	
L16	- ständig	aus Mauerwerk	0,175x20x3,5	12,25	kN/m
		aus Ringbalken	0,15x0,25x25	0,9375	kN/m
		Last aus DK1-A		5,98	kN/m
				19,1675	kN/m
L16	- veränderlich	aus Sparren Schnee		1,66	kN/m
				1,66	
L16	- veränderlich	aus Sparren Wind		0,5	kN/m
				0,5	

L20 - ständig	aus Mauerwerk	0,175x20x3,2	11,2	kN/m
	aus Ringbalken	0,24x0,25x25	1,5	kN/m
	Lastanteil aus Sparren		2	kN/m
			14,7	kN/m
L20 - veränderlich	aus Sparren Schnee		1,5	kN/m
			1,5	
L20 - veränderlich	aus Sparren Wind		1	kN/m
			1	
L22 - ständig	aus Mauerwerk	0,24x20x2,75	13,2	kN/m
	aus Ringbalken	0,24x0,25x25	1,5	kN/m
	Last aus DK5-B		12,27	kN/m
			26,97	kN/m
L22 - veränderlich	aus Sparren Schnee		5,23	kN/m
			5,23	
L22 - veränderlich	aus Sparren Wind		0,69	kN/m
			0,69	
L23-L24	Fenster		2	kN/m
L25-L36	Brüstung		3,5	kN/m
L37	aus Treppe	Ständig	13	kN/m
		Verkehr	7,5	kN/m

Pos.System Positionsplan

System Übersicht der Bauteil-Positionen



Plattenbereiche

Position	Material	Ges.	Art	h [cm]
PL-1	*C 25/30*	Q	iso	22.00
PL-2	*C 25/30*	Q	iso	27.00
PL-3..PL-5	*C 25/30*	Q	iso	16.00

iso : isotropes Material
Q : Quarzit

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]			
PL-1	x	0.00	11.07	11.09	2.30
	y	19.09	19.09	16.58	16.58
	x	2.30	17.69	17.69	22.89
	y	1.76	1.76	2.58	2.58
	x	22.89	15.58	15.62	25.05
	y	16.58	16.58	19.09	19.09
	x	25.05	24.35	24.35	9.28
	y	11.46	11.46	-0.25	-0.25

Position	Koordinaten in [m]				
	x	9.28	0.00		
	y	-0.74	-0.74		
PL-2	x	2.30	2.30	17.69	17.69
	y	16.58	1.76	1.76	2.58
	x	22.89	22.89	15.58	15.58
	y	2.58	16.58	16.58	18.05
	x	11.08	11.09		
	y	18.05	16.58		
PL-3	x	0.00	-1.27	-1.27	0.00
	y	17.48	17.48	13.81	13.81
PL-4	x	0.00	-1.27	-1.27	0.00
	y	9.59	9.59	2.15	2.15
PL-5	x	20.79	24.46	24.46	20.79
	y	19.09	19.09	20.35	20.35

Aussparungen

Position	Koordinaten in [m]				
AUSP-1	x	13.22	13.22	15.59	15.61
	y	18.05	11.84	11.84	18.05

Auflager

Übersicht der Auflager-Positionen

Wandlager

Stahlbeton

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-41	*C 25/30*	1.76	3.00	20.0

Mauerwerk

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-1	*KS-XL 10 DM*	1.92	2.70	17.5
RB-2	*KS-XL 10 DM*	2.43	2.70	17.5
RB-3	*KS-XL 10 DM*	1.27	2.70	17.5
RB-4	*KS-XL 10 DM*	0.94	2.70	17.5
RB-5	*KS-XL 10 DM*	1.28	2.70	17.5
RB-6	*KS-XL 10 DM*	0.74	2.70	17.5
RB-7	*KS-XL 10 DM*	4.96	2.70	17.5
RB-8	*KS-XL 10 DM*	3.19	2.70	17.5
RB-9	*KS-XL 10 DM*	1.34	2.70	17.5
RB-10, RB-11	*KS-XL 10 DM*	0.36	2.70	17.5
RB-12	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-13, RB-14	*KS-XL 10 DM*	0.73	2.70	17.5
RB-15	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-16	*KS-XL 10 DM*	0.56	2.70	17.5
RB-17	*KS-XL 10 DM*	0.94	2.70	17.5
RB-18	*KS-XL 10 DM*	0.56	2.70	17.5
RB-19	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-20, RB-21	*KS-XL 10 DM*	0.73	2.70	17.5
RB-22	*KS-XL 10 DM*	4.96	2.70	17.5
RB-23	*KS-XL 10 DM*	3.54	2.70	17.5
RB-24	*KS-XL 10 DM*	0.90	2.70	17.5
RB-25, RB-26	*KS-XL 10 DM*	0.48	2.70	17.5
RB-27	*KS-XL 10 DM*	1.60	2.70	17.5
RB-28	*KS-XL 10 DM*	1.29	2.70	17.5
RB-29	*KS-XL 10 DM*	2.35	2.70	17.5
RB-30	*KS-XL 10 DM*	1.74	2.70	17.5
RB-31	*KS-XL 10 DM*	0.94	2.70	17.5
RB-32	*KS-XL 10 DM*	2.60	2.70	17.5
RB-33	*KS-XL 10 DM*	1.04	2.70	17.5
RB-34	*KS-XL 10 DM*	1.16	2.70	17.5
RB-35	*KS-XL 10 DM*	0.13	2.70	17.5

Mauerwerk

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-36	KS-XL 10 DM	1.16	2.70	17.5
RB-37	KS-XL 10 DM	1.09	2.70	17.5
RB-38	KS-XL 10 DM	4.00	2.70	17.5
RB-39	KS-XL 10 DM	1.29	2.70	17.5
RB-40	KS-XL 10 DM	0.59	2.70	17.5
RB-42	KS-XL 10 DM	3.49	2.70	24.0
RB-43	KS-XL 10 DM	1.68	2.70	24.0
RB-44	KS-XL 10 DM	11.10	2.70	24.0
RB-48	KS-XL 10 DM	9.31	2.70	24.0
RB-49, RB-53	KS-XL 10 DM	8.81	2.70	24.0
RB-54	KS-XL 10 DM	3.95	2.70	24.0
RB-55	KS-XL 10 DM	2.89	2.70	24.0
RB-56	KS-XL 10 DM	6.50	2.70	24.0
RB-57	KS-XL 10 DM	2.62	2.70	24.0
RB-58	KS-XL 10 DM	3.41	2.70	17.5
RB-59	KS-XL 10 DM	1.95	2.70	17.5
RB-60	KS-XL 10 DM	2.86	2.70	17.5
RB-61, RB-62	KS-XL 10 DM	2.89	2.70	17.5
RB-63	KS-XL 10 DM	2.83	2.70	17.5
RB-64	KS-XL 10 DM	2.86	2.70	17.5
RB-65	KS-XL 10 DM	2.89	2.70	17.5
RB-66	KS-XL 10 DM	2.90	2.70	17.5
RB-67	KS-XL 10 DM	2.83	2.70	17.5
RB-68	KS-XL 10 DM	2.93	2.70	17.5
RB-69	KS-XL 10 DM	0.34	2.70	17.5
RB-70	KS-XL 10 DM	3.08	2.70	17.5

Elastizitäten

		$K_{T,t}$ [kN/m²]	$K_{R,r}$ [kNm/rad/m]	$K_{R,s}$ [kNm/rad/m]
RB-1..RB-40	+/-	5.14E+005	frei	frei
RB-41	+/-	2.07E+006	frei	frei
RB-42..RB-44, RB-48, RB-49, RB-53..RB-57	+/-	7.05E+005	frei	frei
RB-58..RB-70	+/-	5.14E+005	frei	frei

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]	
RB-1	x	0.00	0.00
	y	19.09	17.17
RB-2	x	0.00	0.00
	y	14.17	11.74
RB-3	x	0.00	0.00
	y	10.61	9.34
RB-4	x	0.00	0.00
	y	6.34	5.40
RB-5	x	0.00	0.00
	y	2.40	1.13
RB-6	x	0.00	0.00
	y	0.00	-0.74
RB-7	x	0.00	4.96
	y	-0.74	-0.74
RB-8	x	6.09	9.28
	y	-0.74	-0.74
RB-9	x	9.28	9.28
	y	-0.74	0.60
RB-10	x	9.28	9.64
	y	0.60	0.60
RB-11	x	10.77	11.13
	y	0.60	0.60

Position	Koordinaten in [m]		
RB-12	x	11.13	11.13
	y	0.60	-0.25
RB-13	x	11.13	11.86
	y	-0.25	-0.25
RB-14	x	12.98	13.71
	y	-0.25	-0.25
RB-15	x	13.71	13.71
	y	-0.25	0.60
RB-16	x	13.71	14.27
	y	0.60	0.60
RB-17	x	17.27	18.21
	y	0.60	0.60
RB-18	x	21.21	21.77
	y	0.60	0.60
RB-19	x	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25
RB-20	x	21.77	22.50
	y	-0.25	-0.25
RB-21	x	23.62	24.35
	y	-0.25	-0.25
RB-22	x	24.35	24.35
	y	-0.25	4.71
RB-23	x	24.35	24.35
	y	5.84	9.37
RB-24	x	24.35	23.45
	y	9.37	9.37
RB-25	x	23.45	23.45
	y	9.37	9.85
RB-26	x	23.45	23.45
	y	10.98	11.46
RB-27	x	23.45	25.05
	y	11.46	11.46
RB-28	x	25.05	25.05
	y	11.46	12.75
RB-29	x	25.05	25.05
	y	13.87	16.22
RB-30	x	25.05	25.05
	y	17.35	19.09
RB-31	x	25.05	24.11
	y	19.09	19.09
RB-32	x	21.11	18.51
	y	19.09	19.09
RB-33	x	16.66	15.62
	y	19.09	19.09
RB-34	x	15.62	15.62
	y	19.09	17.93
RB-35	x	11.37	11.24
	y	18.01	18.01
RB-36	x	11.07	11.07
	y	17.93	19.09
RB-37	x	11.07	9.98
	y	19.09	19.09
RB-38	x	8.13	4.13
	y	19.09	19.09
RB-39	x	3.00	1.71
	y	19.09	19.09
RB-40	x	0.59	0.00
	y	19.09	19.09
RB-41	x	13.22	14.98
	y	18.05	18.05

Position	Koordinaten in [m]		
RB-42	x	11.09	11.10
	y	18.02	14.53
RB-43	x	11.10	11.10
	y	13.52	11.84
RB-44	x	11.10	0.00
	y	12.51	12.51
RB-48	x	9.31	0.00
	y	5.87	5.87
RB-49	x	11.10	11.10
	y	0.60	9.40
RB-53	x	17.74	17.74
	y	9.40	0.60
RB-54	x	23.45	19.49
	y	11.43	11.43
RB-55	x	18.48	15.59
	y	11.43	11.43
RB-56	x	15.59	15.59
	y	11.43	17.93
RB-57	x	15.59	12.97
	y	11.84	11.84
RB-58	x	4.91	4.91
	y	19.09	15.67
RB-59	x	4.91	4.91
	y	14.45	12.51
RB-60	x	6.25	6.25
	y	12.51	9.65
RB-61	x	6.25	6.25
	y	8.76	5.87
RB-62	x	6.25	6.25
	y	5.87	2.98
RB-63	x	6.25	6.25
	y	2.09	-0.74
RB-64	x	11.10	13.96
	y	6.35	6.35
RB-65	x	14.84	17.74
	y	6.35	6.35
RB-66	x	17.74	20.63
	y	6.35	6.35
RB-67	x	21.52	24.35
	y	6.35	6.35
RB-68	x	15.59	18.52
	y	14.54	14.54
RB-69	x	19.41	19.74
	y	14.54	14.54
RB-70	x	20.63	23.71
	y	14.54	14.54

Mat./Querschnitt — Material- und Querschnittswerte

Stahlbeton
DIN EN 1992-1-1

Position	Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul E-Modul [N/mm²]
PL-1..PL-5, RB-41				
	C 25/30	0.20	25.00	12900
	Quarzit			31000

Betonstahl
DIN EN 1992-1-1

Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul [N/mm²]	E-Modul [N/mm²]
B 500MA	0.30	78.50	77000	200000
B 500SA	0.30	78.50	77000	200000

Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1

Position	Material	ρ [kg/dm³]	γ [kN/m³]	E-Modul [N/mm²]
RB-1..RB-40, RB-42..RB-44, RB-48, RB-49, RB-53..RB-70	KS-XL 10 DM	2.00	20.00	7929

Auswertung

Auswertung des Modells

Stahlbeton-Flächen

Position	d [cm]	A [m²]	V [m³]
PL-1	22.0	168.38	37.04
PL-2	27.0	292.85	79.07
PL-3	16.0	4.65	0.74
PL-4	16.0	9.41	1.51
PL-5	16.0	4.65	0.74

Wandlager

Stahlbeton

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-41	20.0/300.0	11.28	1.06

Mauerwerk

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-1	17.5/270.0	11.05	0.91
RB-2	17.5/270.0	13.95	1.15
RB-3	17.5/270.0	7.33	0.60
RB-4	17.5/270.0	5.41	0.44
RB-5	17.5/270.0	7.33	0.60
RB-6	17.5/270.0	4.24	0.35
RB-7	17.5/270.0	28.54	2.35
RB-8	17.5/270.0	18.33	1.51
RB-9	17.5/270.0	7.68	0.63
RB-10, RB-11	17.5/270.0	2.10	0.17
RB-12	17.5/270.0	4.89	0.40
RB-13, RB-14	17.5/270.0	4.17	0.34
RB-15	17.5/270.0	4.89	0.40
RB-16	17.5/270.0	3.23	0.27
RB-17	17.5/270.0	5.41	0.44
RB-18	17.5/270.0	3.23	0.27
RB-19	17.5/270.0	4.89	0.40
RB-20, RB-21	17.5/270.0	4.17	0.34
RB-22	17.5/270.0	28.54	2.35
RB-23	17.5/270.0	20.34	1.67
RB-24	17.5/270.0	5.18	0.43
RB-25, RB-26	17.5/270.0	2.77	0.23
RB-27	17.5/270.0	9.20	0.76
RB-28	17.5/270.0	7.41	0.61
RB-29	17.5/270.0	13.51	1.11
RB-30	17.5/270.0	9.99	0.82
RB-31	17.5/270.0	5.39	0.44
RB-32	17.5/270.0	14.95	1.23
RB-33	17.5/270.0	5.97	0.49
RB-34	17.5/270.0	6.69	0.55
RB-35	17.5/270.0	0.73	0.06
RB-36	17.5/270.0	6.67	0.55
RB-37	17.5/270.0	6.26	0.51
RB-38	17.5/270.0	23.00	1.89
RB-39	17.5/270.0	7.42	0.61

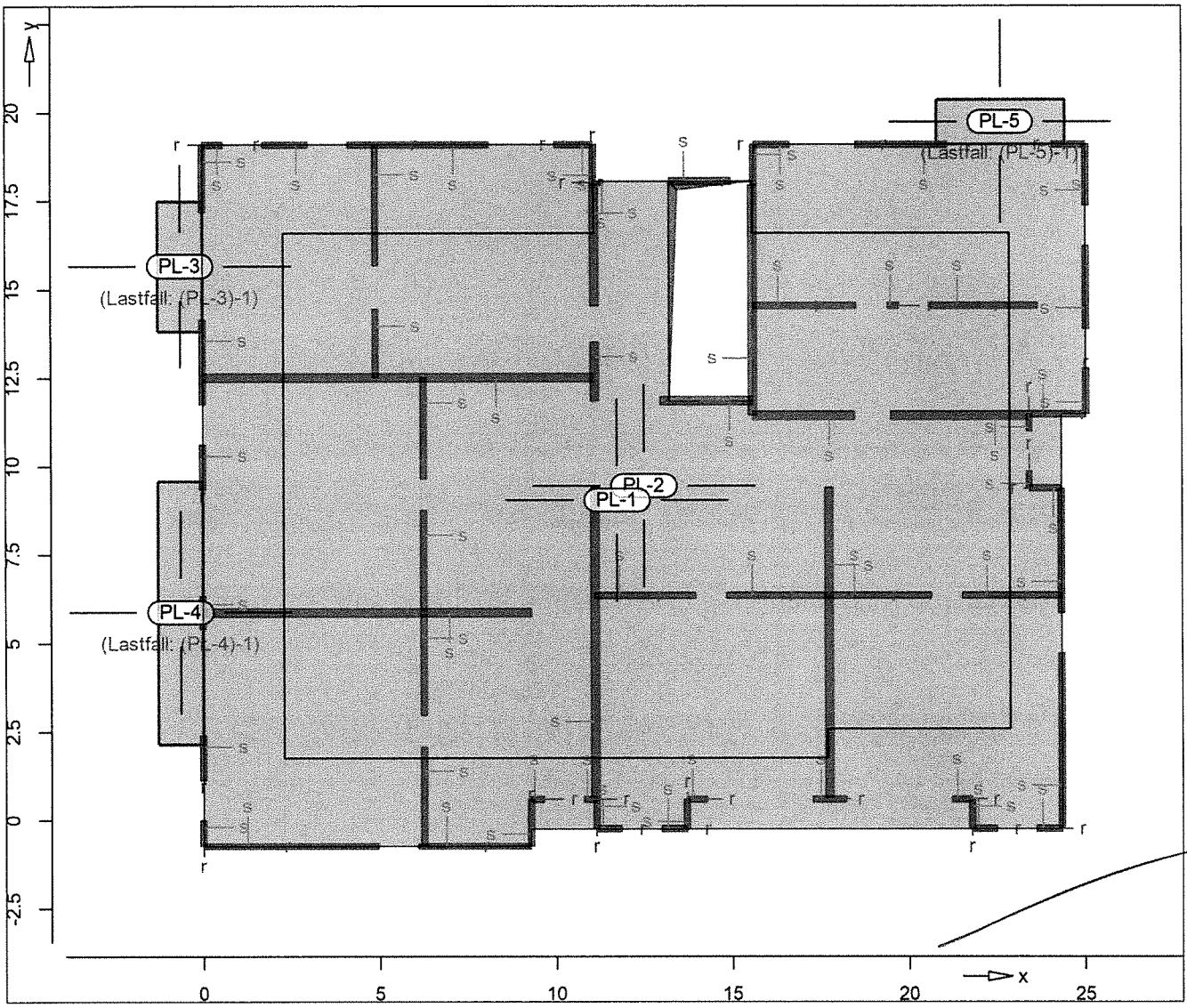
Mauerwerk

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-40	17.5/270.0	3.38	0.28
RB-42	24.0/270.0	20.52	2.26
RB-43	24.0/270.0	9.88	1.09
RB-44	24.0/270.0	65.26	7.19
RB-48	24.0/270.0	54.73	6.03
RB-49, RB-53	24.0/270.0	51.79	5.71
RB-54	24.0/270.0	23.24	2.56
RB-55	24.0/270.0	17.02	1.88
RB-56	24.0/270.0	38.19	4.21
RB-57	24.0/270.0	15.41	1.70
RB-58	17.5/270.0	19.62	1.61
RB-59	17.5/270.0	11.18	0.92
RB-60	17.5/270.0	16.44	1.35
RB-61, RB-62	17.5/270.0	16.65	1.37
RB-63	17.5/270.0	16.26	1.34
RB-64	17.5/270.0	16.44	1.35
RB-65, RB-66	17.5/270.0	16.65	1.37
RB-67	17.5/270.0	16.26	1.34
RB-68	17.5/270.0	16.88	1.39
RB-69	17.5/270.0	1.93	0.16
RB-70	17.5/270.0	17.71	1.46

Belastungen

Belastungen im Modell

Positionslasten — Positionsbezogene Flächen- und Linienlasten



Flächenpositionen

Position	Lastfall		p [kN/m²]
PL-1	LF-1	Eg	-5.50
	LF-1		-1.80
PL-2	LF-1	Eg	-6.75
	LF-1		-1.80
PL-3	LF-1	Eg	-4.00
	LF-1		-1.00
	(PL-3)-1		-1.50
PL-4	LF-1	Eg	-4.00
	LF-1		-1.00
	(PL-4)-1		-1.50
PL-5	LF-1	Eg	-4.00
	LF-1		-1.00
	(PL-5)-1		-1.50

Eg : Eigengewicht

Lastplan



Punktlasten beliebig

Position	Lastfall	Art	F/M [kN]/[kNm]
PULA-1..PULA-4			
	α = 0.0°		
	LF-1	Pz'	-20.00
	LF-2	Pz'	-6.00
	LF-3	Pz'	-1.00

Koordinaten

Position	X [m]	Y [m]
PULA-1	22.61	16.58
PULA-2	19.51	16.58
PULA-3	17.27	1.76
PULA-4	14.15	1.76

Linienlasten lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
LILA-1..LILA-5				
	LF-1	pt	-16.00	-16.00
LILA-6, LILA-7				
	LF-1	pt	-20.00	-20.00
	LF-2	pt	-2.50	-2.50
	LF-3	pt	-1.50	-1.50
LILA-8	LF-1	pt	-26.50	-26.50
	LF-2	pt	-5.50	-5.50
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-9	LF-1	pt	-27.00	-27.00
	LF-2	pt	-5.50	-5.50
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-10	LF-1	pt	-32.00	-32.00
	LF-2	pt	-7.50	-7.50
	LF-3	pt	-2.00	-2.00
LILA-11	LF-1	pt	-21.00	-21.00
	LF-2	pt	-5.00	-5.00
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-12	LF-1	pt	-18.00	-18.00
	LF-2	pt	-2.50	-2.50
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-13, LILA-14				
	LF-1	pt	-21.00	-21.00
	LF-2	pt	-5.00	-5.00
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-15	LF-1	pt	-25.00	-25.00
	LF-2	pt	-6.00	-6.00
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-16	LF-1	pt	-20.00	-20.00
	LF-2	pt	-2.00	-2.00
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-17	LF-1	pt	-18.00	-18.00
	LF-2	pt	-2.50	-2.50
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-18	LF-1	pt	-12.00	-12.00
	LF-2	pt	-2.00	-2.00
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-19	LF-1	pt	-18.00	-18.00
	LF-2	pt	-2.50	-2.50
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-20	LF-1	pt	-15.00	-15.00
	LF-2	pt	-1.50	-1.50
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-21	LF-1	pt	-18.00	-18.00
	LF-2	pt	-2.50	-2.50
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-22	LF-1	pt	-27.00	-27.00
	LF-2	pt	-5.50	-5.50
	LF-3	pt	-1.00	-1.00
LILA-23, LILA-24				
	LF-1	pt	-2.00	-2.00
LILA-25..LILA-36				
	LF-1	pt	-3.50	-3.50
LILA-37	LF-1	pt	-13.00	-13.00
	LF-34	pt	-7.50	-7.50

Koordinaten

Position	Koordinaten in [m]		
LILA-1	x	11.09	11.09
	y	18.00	11.45

Position	Koordinaten in [m]		
LILA-2	x	9.31	9.31
	y	11.45	6.97
LILA-3	x	11.09	11.09
	y	9.38	1.76
LILA-4	x	15.60	15.58
	y	17.93	9.40
LILA-5	x	17.74	17.74
	y	9.38	6.17
LILA-6	x	9.30	2.39
	y	9.18	9.18
LILA-7	x	11.09	17.74
	y	9.37	9.39
LILA-8	x	17.75	22.89
	y	6.17	6.19
LILA-9	x	11.09	9.30
	y	11.45	11.45
LILA-10	x	12.97	15.59
	y	11.84	11.84
LILA-11	x	9.31	2.31
	y	5.87	5.87
LILA-12	x	11.07	2.30
	y	16.60	16.58
LILA-13	x	9.31	2.30
	y	12.51	12.51
LILA-14	x	11.10	17.74
	y	6.35	6.35
LILA-15	x	15.57	22.89
	y	11.43	11.43
LILA-16	x	2.29	2.30
	y	16.58	1.90
LILA-17	x	2.30	13.74
	y	1.78	1.76
LILA-18	x	17.74	17.74
	y	1.76	2.58
LILA-19	x	17.74	22.89
	y	2.58	2.58
LILA-20	x	22.89	22.89
	y	2.58	16.58
LILA-21	x	20.03	15.58
	y	16.58	16.58
LILA-22	x	9.31	11.10
	y	6.97	6.97
LILA-23	x	13.74	17.69
	y	1.76	1.76
LILA-24	x	20.03	22.89
	y	16.58	16.58
LILA-25	x	11.07	11.07
	y	18.02	19.00
LILA-26	x	11.06	0.00
	y	19.09	19.09
LILA-27	x	0.00	0.00
	y	19.09	-0.74
LILA-28	x	0.00	9.28
	y	-0.74	-0.74
LILA-29	x	9.28	9.27
	y	-0.74	-0.26
LILA-30	x	9.31	24.35
	y	-0.25	-0.25
LILA-31	x	24.35	24.34
	y	-0.25	9.37

Position	Koordinaten in [m]			
LILA-32	x	24.34	24.34	
	y	9.37	11.46	
LILA-33	x	24.34	25.05	
	y	11.46	11.46	
LILA-34	x	25.05	25.04	
	y	11.46	19.09	
LILA-35	x	25.04	15.62	
	y	19.09	19.09	
LILA-36	x	15.62	15.61	
	y	19.09	17.93	
LILA-37	x	13.22	13.22	
	y	13.06	11.96	

Flächenlasten
lokal, t-Richt.

Position	Lastfall	p [kN/m²]
FLLA-1	LF-4	-2.70
FLLA-2	LF-5	-2.70
FLLA-3	LF-6	-2.70
FLLA-4	LF-7	-2.70
FLLA-5	LF-8	-2.70
FLLA-6	LF-9	-2.70
FLLA-7	LF-10	-2.70
FLLA-8	LF-11	-2.70
FLLA-9	LF-12	-2.70
FLLA-10	LF-13	-2.70
FLLA-11	LF-14	-2.70
FLLA-12	LF-15	-2.70
FLLA-13	LF-16	-5.00
FLLA-14	LF-17	-5.00
FLLA-15	LF-18	-2.00
FLLA-16	LF-19	-4.00
FLLA-17	LF-20	-4.00
FLLA-18	LF-21	-4.00
FLLA-19	LF-22	-2.00
FLLA-20	LF-23	-2.00
FLLA-21	LF-24	-2.00
FLLA-22	LF-25	-2.00
FLLA-23	LF-26	-4.00
FLLA-24	LF-27	-4.00
FLLA-25	LF-28	-4.00
FLLA-26	LF-29	-2.00
FLLA-27	LF-30	-2.00
FLLA-28	LF-31	-2.00
FLLA-29	LF-32	-2.00
FLLA-30	LF-33	-4.00
FLLA-31	LF-34	-4.00

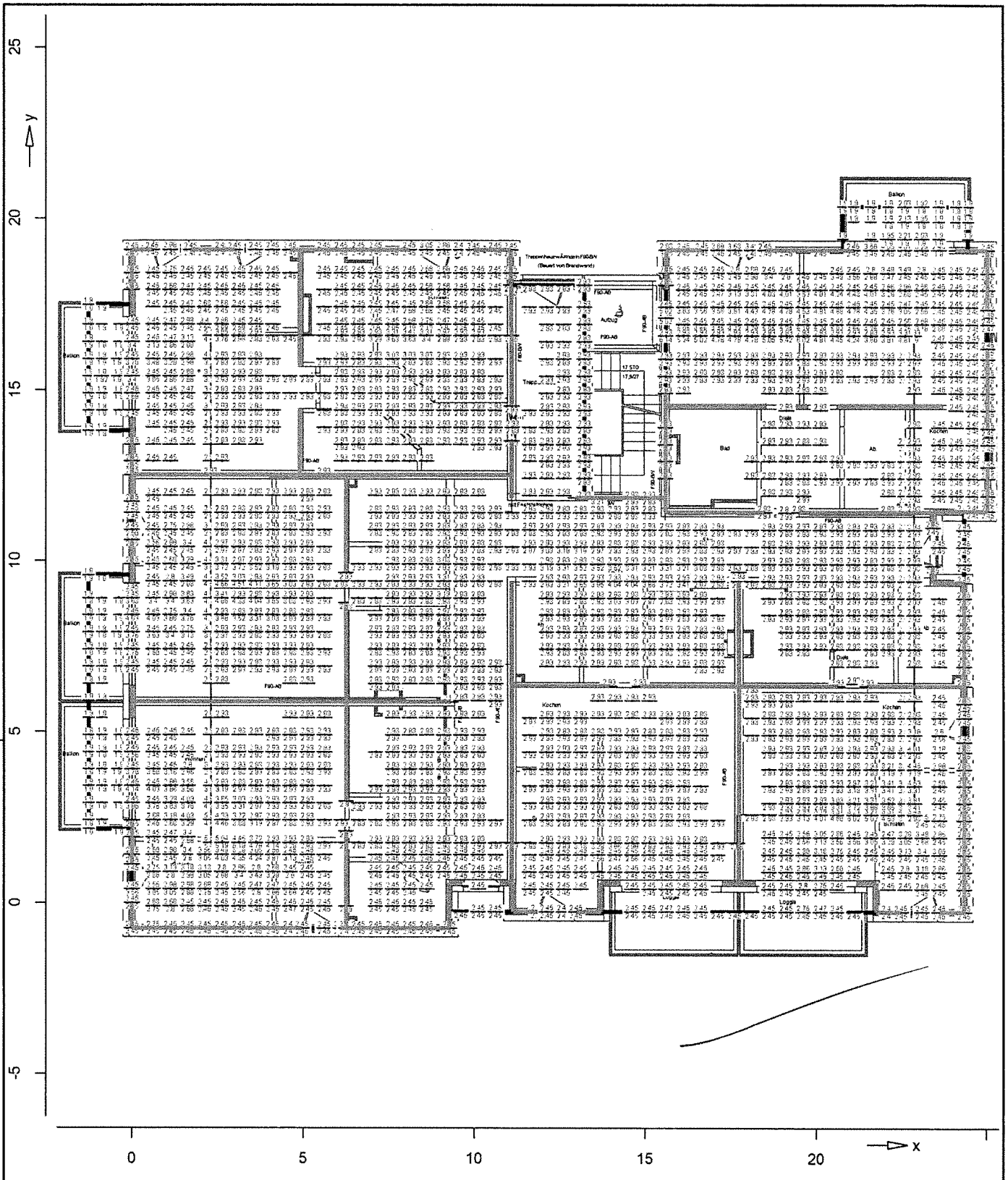
Koordinaten

Position	Koordinaten in [m]				
FLLA-1	x	11.09	4.91	4.91	11.09
	y	12.51	12.51	16.58	16.58
FLLA-2	x	4.91	2.30	2.30	4.91
	y	12.51	12.51	16.58	16.58
FLLA-3	x	2.30	6.25	6.25	2.30
	y	12.51	12.51	5.87	5.87
FLLA-4	x	6.25	9.31	9.31	6.25
	y	12.51	12.51	5.87	5.87
FLLA-5	x	2.30	6.25	6.25	2.30
	y	5.87	5.87	1.76	1.76
FLLA-6	x	6.25	9.31	9.31	6.25
	y	1.76	1.76	5.87	5.87

Position	Koordinaten in [m]				
FLLA-7	x	11.10	17.74	17.74	11.10
	y	1.76	1.76	6.35	6.35
FLLA-8	x	17.74	11.09	11.09	17.74
	y	6.35	6.35	9.38	9.38
FLLA-9	x	22.89	17.74	17.74	22.89
	y	2.58	2.58	6.35	6.35
FLLA-10	x	22.89	17.74	17.74	22.89
	y	6.35	6.35	9.41	9.41
FLLA-11	x	22.89	15.59	15.59	22.89
	y	11.43	11.43	14.54	14.54
FLLA-12	x	22.89	15.59	15.59	22.89
	y	14.57	14.57	16.58	16.58
FLLA-13	x	11.09	13.22	13.22	11.09
	y	18.02	18.02	11.84	11.84
FLLA-14	x	22.89	22.89	15.57	15.57
	y	9.40	11.43	11.43	11.84
	x	11.09	11.10	9.31	9.31
	y	11.84	12.51	12.51	0.60
	x	11.13	11.09		
	y	0.60	9.38		
FLLA-15	x	11.07	2.29	2.30	11.07
	y	19.09	19.07	16.58	16.60
FLLA-16	x	0.00	2.28	2.30	0.01
	y	19.09	19.09	12.51	12.51
FLLA-17	x	2.30	-0.01	0.00	2.31
	y	12.51	12.50	5.87	5.87
FLLA-18	x	0.00	2.29	2.30	0.01
	y	5.87	5.87	1.76	1.75
FLLA-19	x	0.00	6.24	6.25	0.01
	y	1.75	1.76	-0.74	-0.75
FLLA-20	x	6.25	9.27	9.28	6.26
	y	1.76	1.76	-0.74	-0.74
FLLA-21	x	9.31	11.10	11.10	9.31
	y	1.76	1.76	0.60	0.59
FLLA-22	x	9.31	11.13	11.13	9.31
	y	0.60	0.60	-0.25	-0.26
FLLA-23	x	11.12	17.74	17.74	13.71
	y	1.76	1.77	0.60	0.60
	x	13.71	11.13		
	y	-0.25	-0.25		
FLLA-24	x	17.74	22.89	22.89	24.35
	y	2.58	2.58	6.35	6.35
	x	24.35	21.77	21.77	17.74
	y	-0.25	-0.25	0.60	0.60
FLLA-25	x	13.71	13.71	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25	-0.25	0.60
FLLA-26	x	24.35	24.35	22.89	22.89
	y	6.35	9.41	9.41	6.35
FLLA-27	x	24.35	24.35	23.53	23.53
	y	9.41	11.55	11.55	9.41
FLLA-28	x	23.53	23.53	22.89	22.89
	y	9.41	11.43	11.43	9.41
FLLA-29	x	22.89	22.89	25.05	25.05
	y	14.54	11.46	11.46	14.54
FLLA-30	x	22.89	22.89	25.05	25.05
	y	14.54	19.09	19.09	14.54
FLLA-31	x	22.89	22.89	15.59	15.62
	y	19.09	16.58	16.58	19.08

Einwirkungen	Einwirkungen nach DIN EN 1990
Gk	Ständige Einwirkungen
Pk	Belastungen infolge Vorspannung
Qk.N	Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume
Qk.S	Schnee- und Eislasten für Orte bis NN + 1000 m
Qk.W	Windlasten
Qk.T	Temperatureinwirkungen
AEd	Erdbebeneinwirkung

Lastfälle	Lastfälle und deren Zuordnung zu den Einwirkungen
Gk	LF-1
Qk.N	LF-4 LF-5 LF-6 LF-7 LF-8 LF-9 LF-10 LF-11 LF-12 LF-13 LF-14 LF-15 LF-16 LF-17 LF-18 LF-19 LF-20 LF-21 LF-22 LF-23 LF-24 LF-25 LF-26 LF-27 LF-28 LF-29 LF-30 LF-31 LF-32 LF-33 LF-34
Qk.S	LF-2 (PL-3)-1 (PL-4)-1 (PL-5)-1
Qk.W	LF-3
Pk	VOR-1
Qk.T	TEMP-1



aus allen Nachweisen
Unterseite in [cm²/m]
r/s: Min = 0 / 0, Max = 5.57 / 6.14
Beton C 25/30
r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm
Bauteildicke h = 16.00...27.00 cm

Flächenbemessung
Erforderliche Bewehrung as,erf

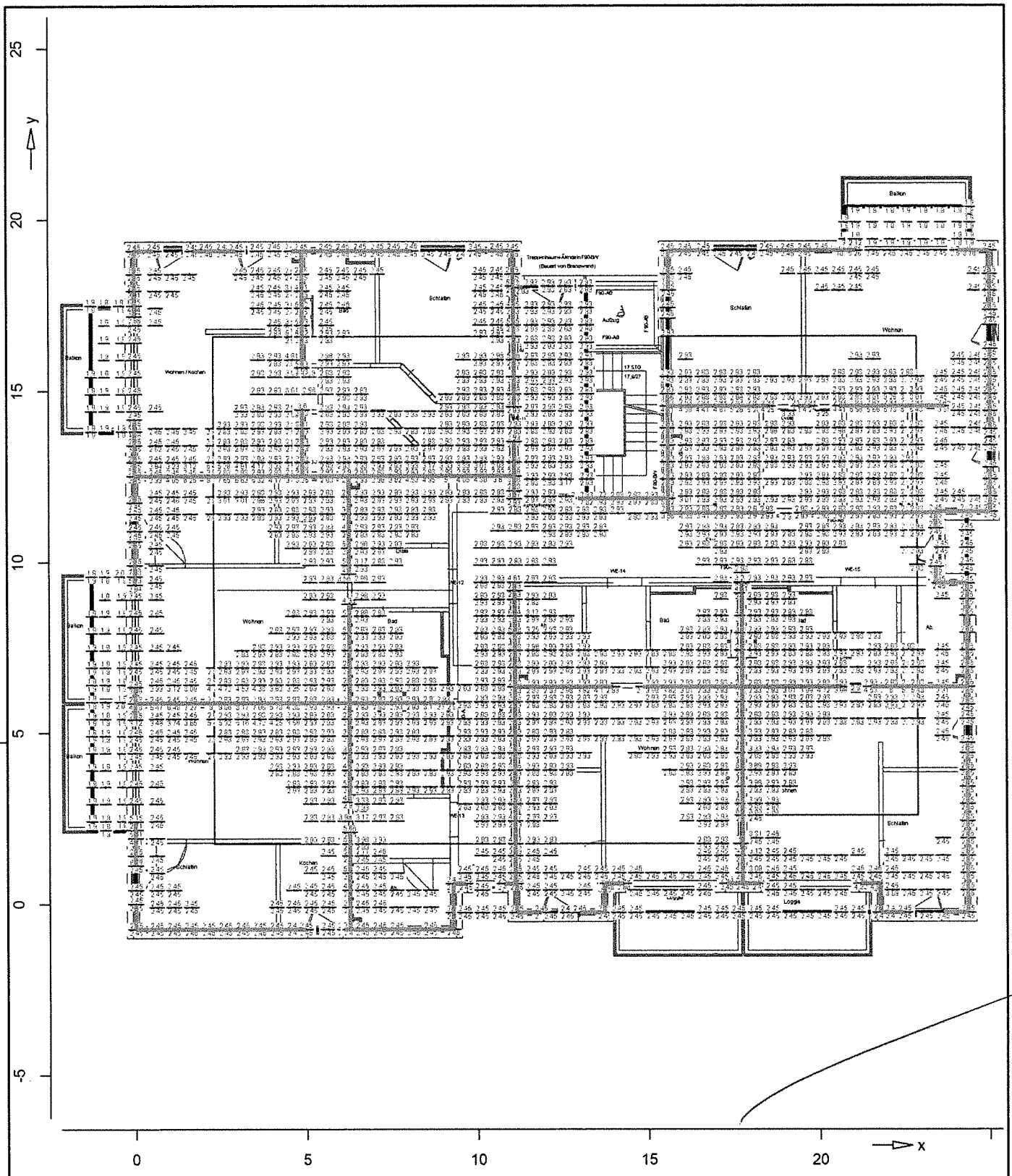
Maßstab: 1:160
MicroFe 2015.070

Statische Berechnung

Decke ü. 2OG

Projekt MFH Herdecke
FE-Modell 5.1-D2OG

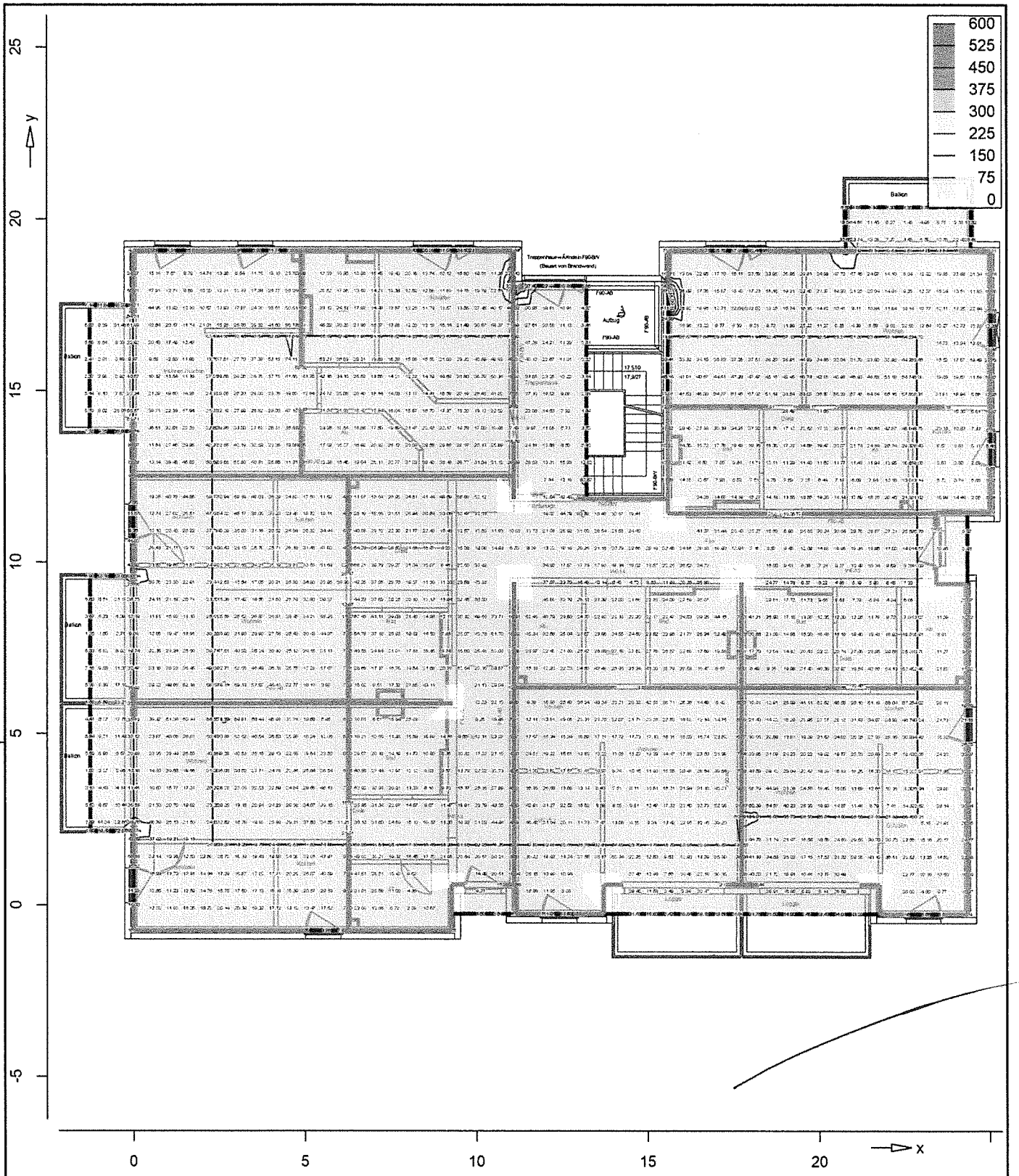
Datum Juni 2019
Seite 5/19



aus allen Nachweisen
Oberseite in [cm²/m]
r/s: Min = 0 / 0, Max = 8.79 / 10.28
Beton C 25/30
r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm
Bauteildicke h = 16.00...27.00 cm

Flächenbemessung
Erforderliche Bewehrung as,erf

Maßstab: 1:160
MicroFe 2015.070



Querkraftbemessung

Bemessungsquerkraft vEd,res aus Tragfähigkeitsnachweis in [kN/r

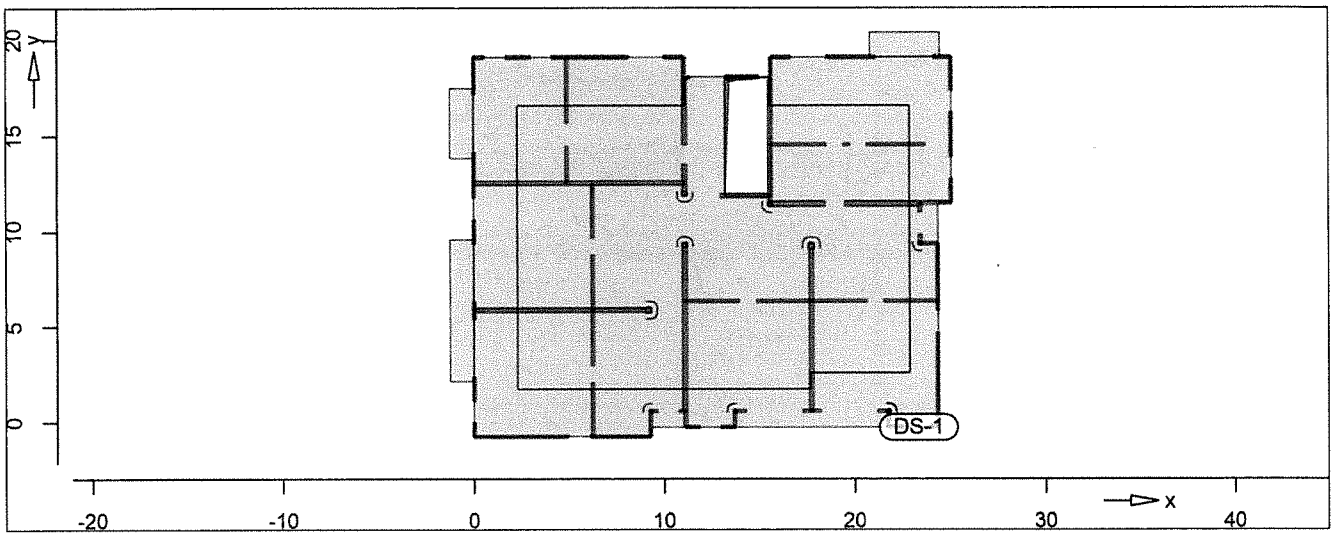
Maßstab: 1:160

Max = 542.33, Min = 0, Step = 75

MicroFe 2015.070

Pos. DS-1 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a =	17.5 cm
	b =	17.5 cm
Plattendicke	h0 =	22.0 cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	19.0 cm
Längsbewehrung	asm =	3.51 cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.18 %
zul.	rho,l =	1.63 %
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	42.6 kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

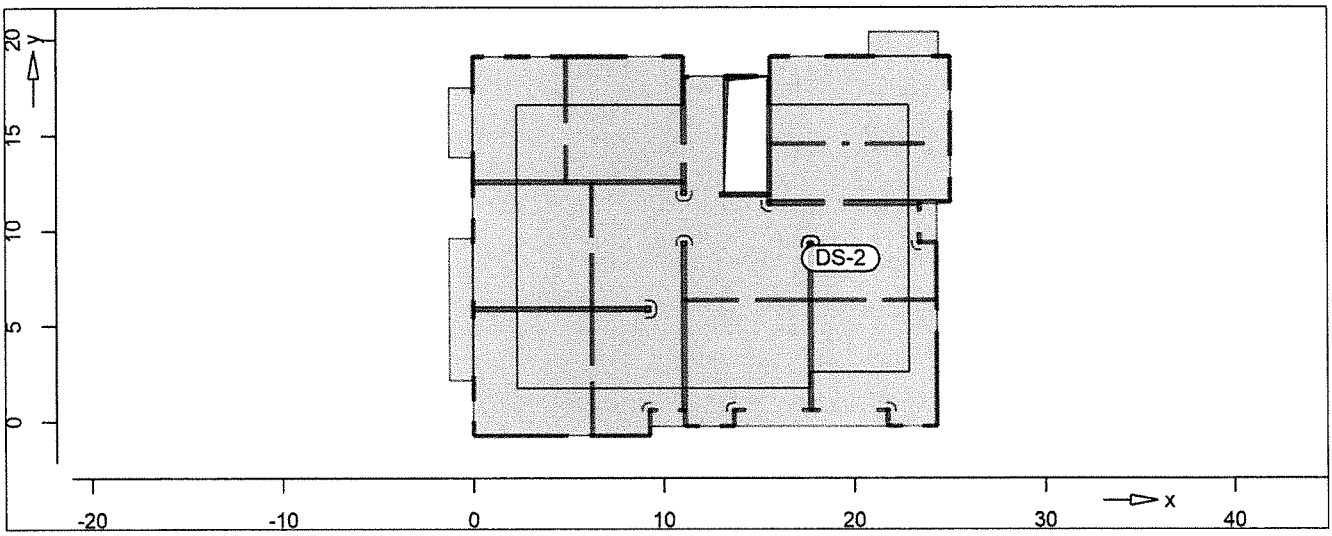
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	38.00	1.07	0.252	≤	0.495			

Pos. DS-2 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandende	a =	30.0 cm
	b =	30.0 cm
Plattendicke	h0 =	27.0 cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	24.0 cm
Längsbewehrung	asm =	2.00 cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.08 %
zul.	rho,l =	1.63 %
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	72.1 kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.35

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

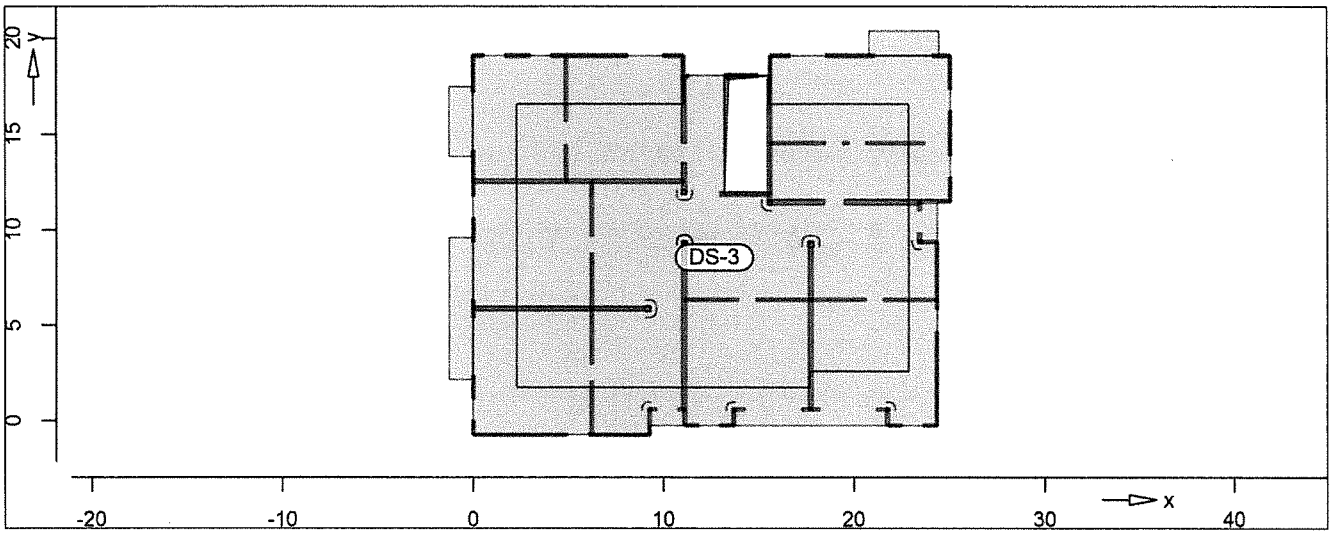
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	48.00	2.41	0.168	≤	0.463			

Pos. DS-3 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandende	a =	24.0	cm
	b =	24.0	cm
Plattendicke	h0 =	27.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	24.0	cm
Längsbewehrung	asm =	2.15	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.09	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	83.7	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

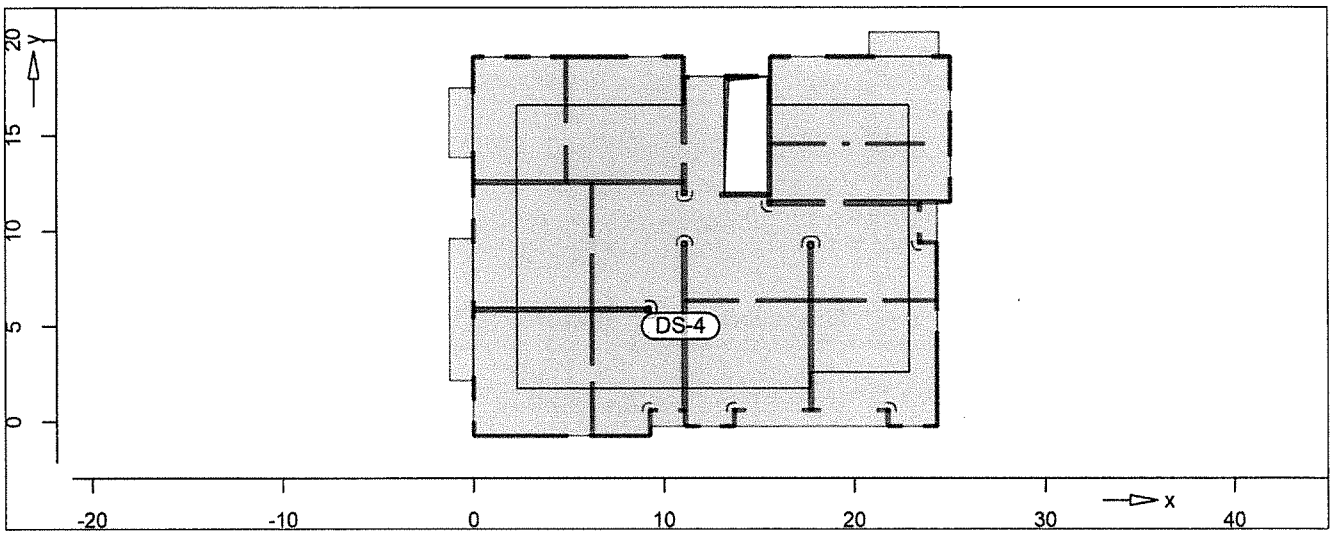
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	48.00	2.23	0.211	≤	0.463			

Pos. DS-4 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandende	a =	30.0	cm
	b =	30.0	cm
Plattendicke	h0 =	27.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	24.0	cm
Längsbewehrung	asm =	1.57	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.07	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	38.8	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

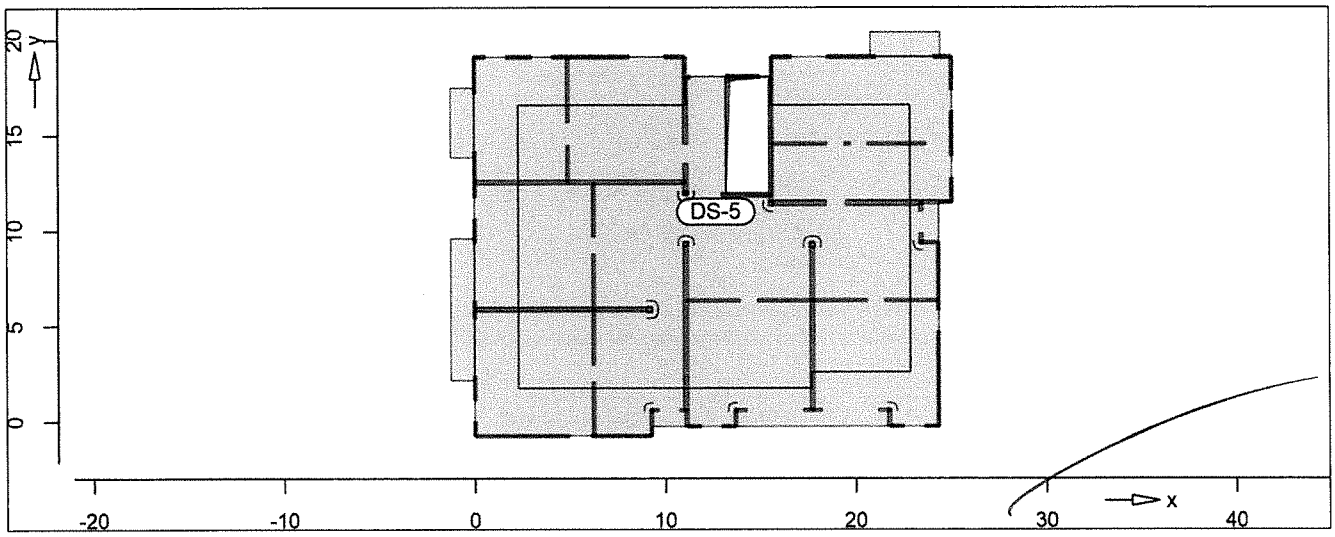
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	48.00	2.41	0.091	≤	0.463			

Pos. DS-5 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:
Wandende

	a =	24.0	cm
	b =	24.0	cm
Plattendicke	h0 =	27.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	24.0	cm
Längsbewehrung	asm =	2.50	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.10	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	44.8	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

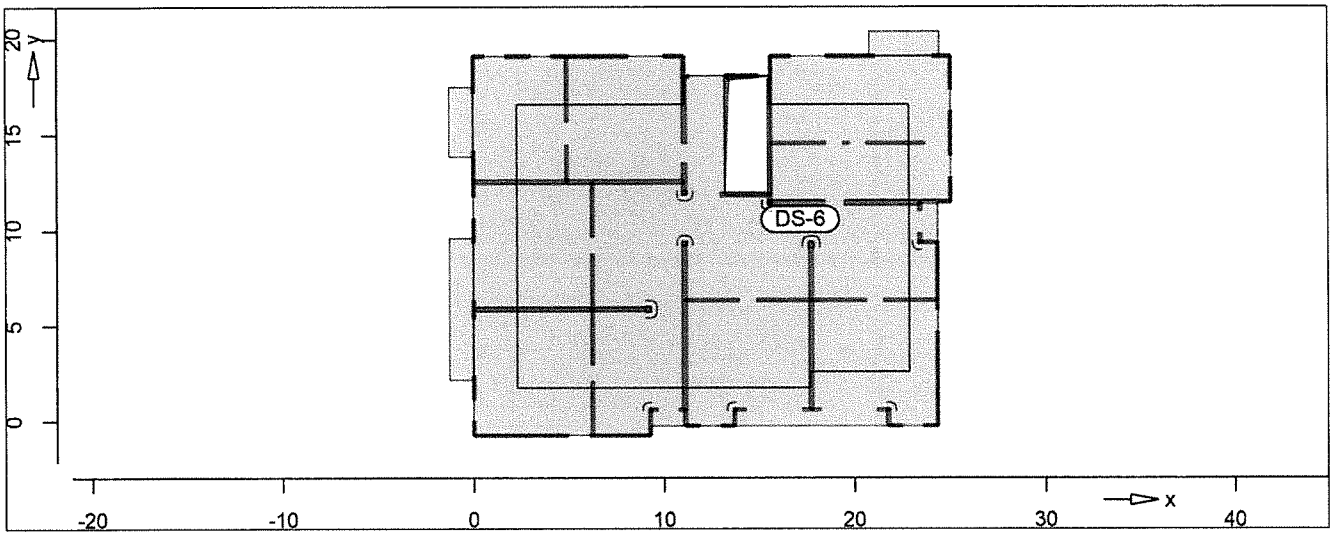
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	48.00	2.23	0.113	≤	0.463			

Pos. DS-6 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a	=	24.0 cm
	b	=	24.0 cm
Plattendicke	h0	=	27.0 cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm	=	24.0 cm
Längsbewehrung	asm	=	1.91 cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l	=	0.08 %
zul.	rho,l	=	1.63 %
Maßg. Durchstanzkraft	VEd	=	34.0 kN
Lasterhöhungsfaktor	beta	=	1.20

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

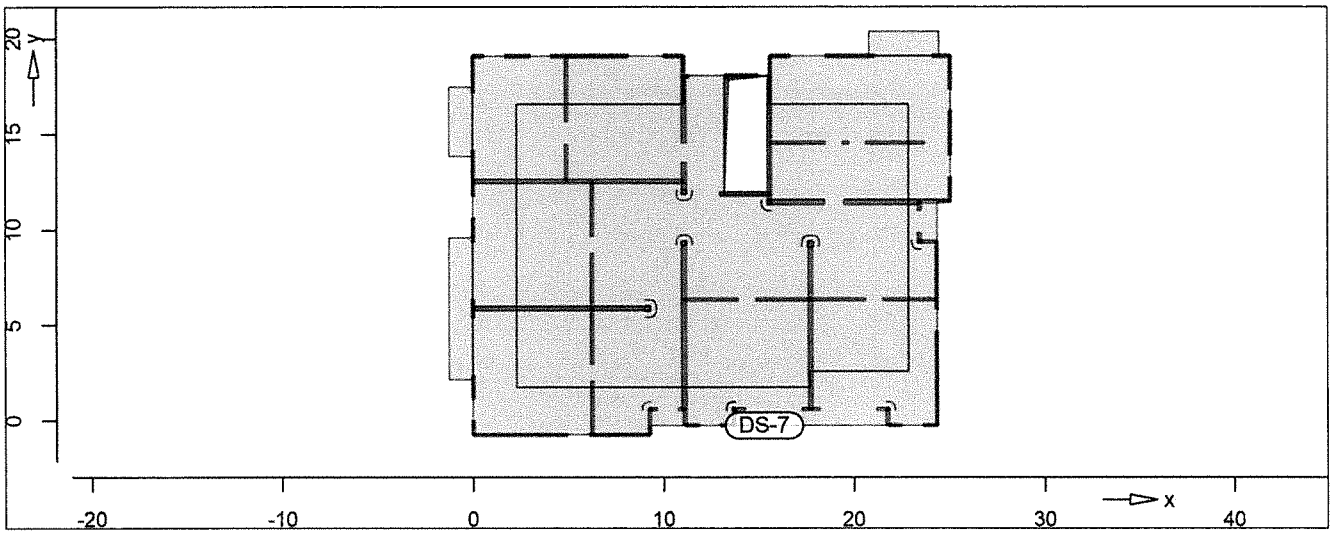
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	48.00	1.38	0.123	≤	0.463			

Pos. DS-7 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a =	17.5	cm
	b =	17.5	cm
Plattendicke	h0 =	22.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	19.0	cm
Längsbewehrung	asm =	2.76	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.15	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	30.7	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

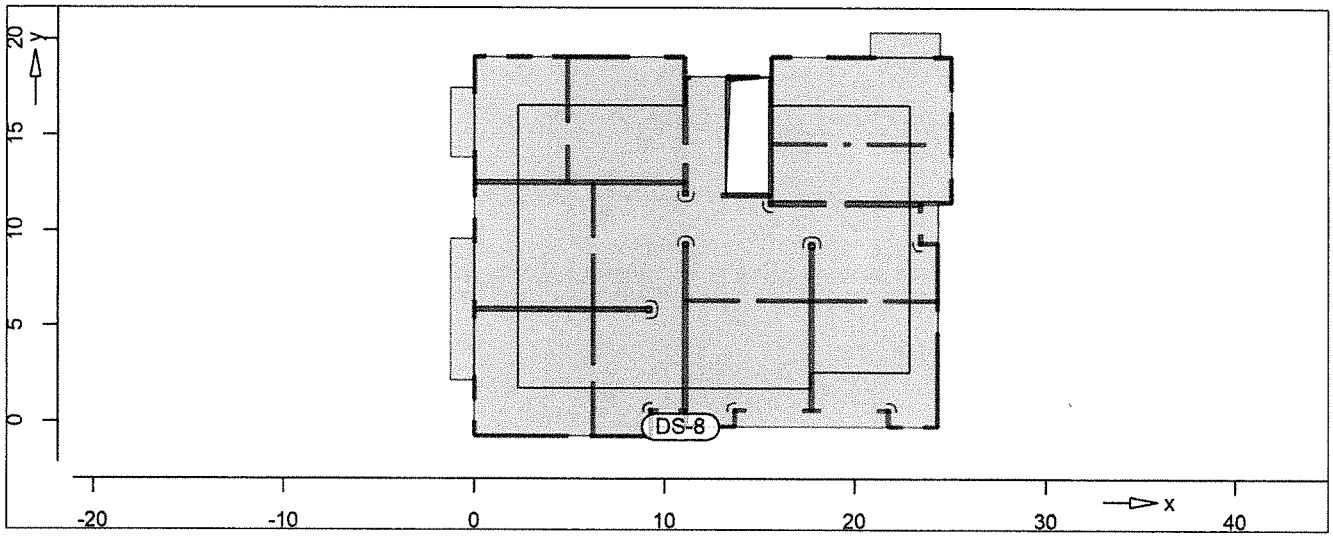
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	38.00	1.07	0.182	≤	0.495			

Pos. DS-8 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a =	17.5	cm
	b =	17.5	cm
Plattendicke	h0 =	22.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	19.0	cm
Längsbewehrung	asm =	1.84	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.10	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	19.4	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

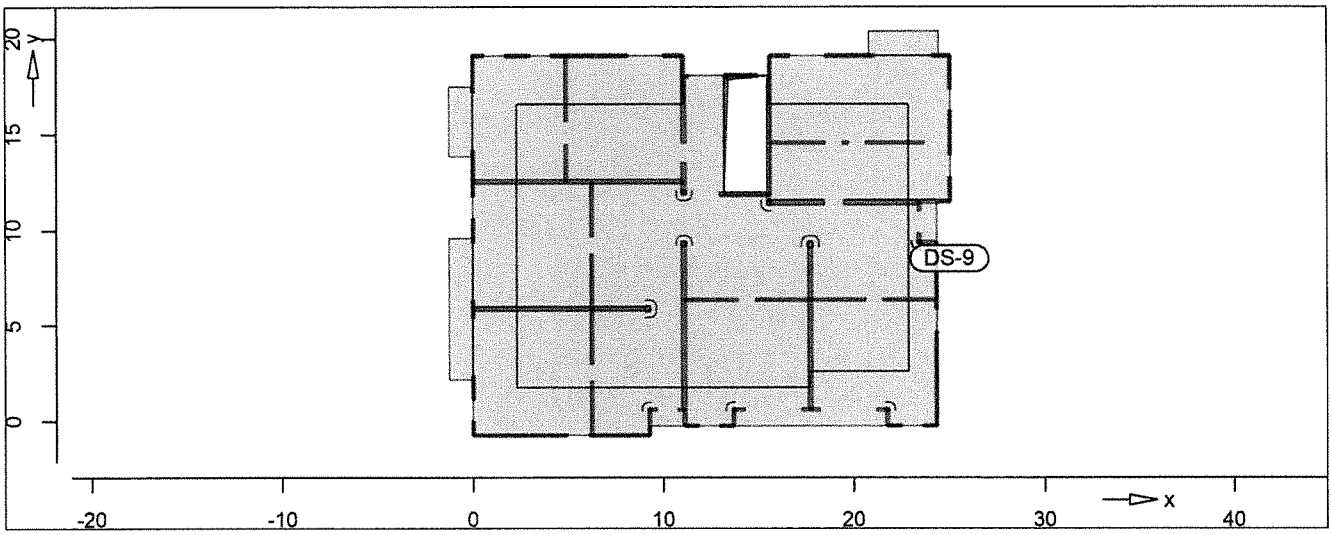
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	38.00	1.07	0.115	≤	0.495			

Pos. DS-9 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a =	17.5	cm
	b =	17.5	cm
Plattendicke	h0 =	22.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	19.0	cm
Längsbewehrung	asm =	1.41	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.07	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	21.4	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

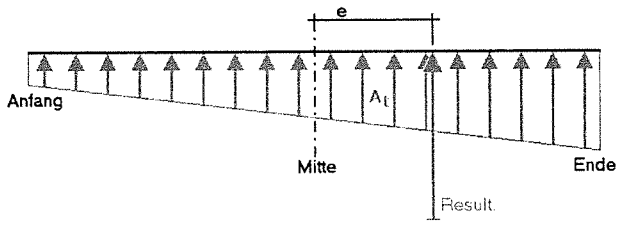
EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	38.00	1.07	0.127	≤	0.495			

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S
4	Windeinwirkung	Qk.W

Linienlager-Auswertung je Einwirkung - Auflagergröße Ft



Charakteristische Linienlagerkräfte
aus MIN/MAX-Überlagerung je Einwirkung

Result.	Resultierende Gesamtauflagerkraft
e	Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts
g	ständige Einwirkung

Reihenfolge der Ausgabe: min Ft Mitte
max Ft Mitte

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92	1	g	-45.005	37.688	120.380	72.410	0.70
		2	min	1.312	-0.455	-2.222	-0.874	1.24
			max	-11.874	9.738	31.349	18.709	0.71
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-4.515	2.945	10.404	5.658	0.81
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.619	0.277	1.172	0.531	1.04
RB-2	2.43	1	g	76.514	17.944	-40.625	43.545	-1.32
		2	min	-6.243	-1.225	3.793	-2.973	-1.66
			max	22.894	5.544	-11.806	13.454	-1.27
		3	min	1.326	-0.234	-1.794	-0.567	2.70
			max	6.754	1.982	-2.789	4.810	-0.97
		4	min	0.500	-0.119	-0.739	-0.290	2.10
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-3	1.27	1	g	4.234	65.329	126.425	83.294	0.20
		2	min	-0.297	-3.931	-7.565	-5.012	0.20
			max	4.472	18.829	33.186	24.007	0.16
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.20
			max	-2.582	4.833	12.247	6.162	0.33
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.059	1.001	1.942	1.276	0.20
RB-4	0.94	1	g	36.011	34.632	33.252	32.554	-0.01
		2	min	-2.729	-2.432	-2.134	-2.286	-0.02
			max	6.687	6.504	6.322	6.114	0.00
		3	min	-0.818	-1.090	-1.363	-1.025	0.04
			max	8.900	8.890	8.880	8.357	0.00
		4	min	-0.253	-0.506	-0.759	-0.475	0.08
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-5	1.28	1	g	124.108	73.570	23.032	93.802	-0.15
		2	min	-7.194	-2.587	2.020	-3.298	-0.38
			max	33.006	18.037	3.068	22.997	-0.18
		3	min	-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.38
			max	11.742	4.766	-2.210	6.077	-0.31
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.229	0.814	0.399	1.038	-0.11
RB-6	0.74	1	g	19.362	4.986	-9.390	3.679	-0.35
		2	min	-0.846	-2.014	-3.182	-1.486	0.07
			max	4.196	2.315	0.435	1.709	-0.10
		3	min	-0.302	-0.577	-0.852	-0.426	0.06
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
		4	min	0.064	-0.153	-0.370	-0.113	0.17
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-7	4.96	1	g	7.472	18.785	30.099	93.231	0.50
		2	min	0.427	-0.395	-1.217	-1.962	1.72
			max	0.930	3.779	6.627	18.754	0.62
		3	min	-0.055	-0.061	-0.067	-0.304	0.08
			max	0.006	0.446	0.886	2.212	0.82
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.007	0.188	0.370	0.935	0.80
RB-8	3.19	1	g	-4.628	1.783	8.194	5.685	1.91
		2	min	-2.359	-1.450	-0.540	-4.622	-0.33
			max	1.354	1.418	1.483	4.522	0.02
		3	min	-0.744	-0.353	0.037	-1.126	-0.59
			max	0.045	0.016	-0.013	0.051	-0.95
		4	min	-0.309	-0.150	0.009	-0.477	-0.56
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-9	1.34	1	g	-4.973	21.413	47.799	28.586	0.27
		2	min	1.867	-2.764	-7.396	-3.690	0.37
			max	-4.176	7.811	19.797	10.427	0.34
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.47
			max	-1.004	0.658	2.321	0.879	0.56
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.414	0.294	1.001	0.392	0.54
RB-10	0.36	1	g	58.828	53.742	48.657	19.588	-0.01
		2	min	-9.484	-9.019	-8.554	-3.287	0.00
			max	25.082	23.895	22.707	8.709	0.00
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	3.189	2.837	2.486	1.034	-0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.383	1.254	1.124	0.457	-0.01
RB-11	0.36	1	g	15.845	16.809	17.773	6.127	0.00
		2	min	-1.269	-0.708	-0.148	-0.258	-0.05
			max	7.336	6.746	6.157	2.459	-0.01
		3	min	0.000	-0.001	-0.002	0.000	0.07
			max	0.589	0.728	0.868	0.265	0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.293	0.316	0.339	0.115	0.00
RB-12	0.85	1	g	12.700	8.199	3.698	6.969	-0.08
		2	min	-0.768	-1.215	-1.663	-1.033	0.05
			max	5.021	4.003	2.985	3.402	-0.04
		3	min	0.387	-0.051	-0.489	-0.044	1.21
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
		4	min	0.144	-0.010	-0.165	-0.009	2.11
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-13	0.73	1	g	0.776	3.809	6.841	2.763	0.10
		2	min	-2.931	-3.229	-3.527	-2.343	0.01

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	3.060	4.230	5.400	3.069	0.03
		3	min	-0.761	-0.528	-0.296	-0.383	-0.05
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
		4	min	-0.249	-0.157	-0.065	-0.114	-0.07
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-14	0.73	1	g	1.701	-0.358	-2.417	-0.260	0.69
		2	min	-3.202	-4.006	-4.811	-2.906	0.02
			max	3.768	4.463	5.158	3.238	0.02
		3	min	-0.578	-0.978	-1.378	-0.709	0.05
			max	0.000	0.001	0.001	0.000	0.10
		4	min	-0.022	-0.148	-0.275	-0.108	0.10
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-15	0.85	1	g	13.976	42.619	71.262	36.227	0.10
		2	min	0.510	-2.240	-4.989	-1.904	0.17
			max	5.152	14.835	24.518	12.610	0.09
		3	min	0.001	-0.001	-0.003	-0.001	0.25
			max	-0.541	1.996	4.532	1.696	0.18
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.143	0.437	1.017	0.371	0.19
RB-16	0.56	1	g	101.555	111.295	121.035	62.548	0.01
		2	min	-7.815	-8.774	-9.732	-4.931	0.01
			max	35.280	40.371	45.462	22.689	0.01
		3	min	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.02
			max	6.751	6.712	6.672	3.772	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.436	1.280	1.124	0.719	-0.01
RB-17	0.94	1	g	35.786	40.755	45.724	38.310	0.02
		2	min	0.307	-1.981	-4.268	-1.862	0.18
			max	14.712	18.160	21.608	17.071	0.03
		3	min	-0.239	-0.304	-0.369	-0.286	0.03
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
		4	min	-0.673	-0.208	0.258	-0.195	-0.35
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-18	0.56	1	g	158.963	151.419	143.875	85.096	0.00
		2	min	-6.697	-5.489	-4.281	-3.085	-0.02
			max	53.124	49.130	45.136	27.611	-0.01
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	7.148	7.238	7.328	4.068	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	3.238	3.255	3.273	1.830	0.00
RB-19	0.85	1	g	96.782	48.517	0.252	41.240	-0.14
		2	min	-2.461	-1.140	0.181	-0.969	-0.16
			max	30.927	16.833	2.738	14.308	-0.12
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	4.587	1.486	-1.615	1.263	-0.30
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.056	0.689	-0.678	0.586	-0.28
RB-20	0.73	1	g	-25.600	-10.689	4.221	-7.755	-0.17
		2	min	-10.768	-3.408	3.951	-2.473	-0.26
			max	5.839	2.113	-1.612	1.533	-0.21
		3	min	-2.943	-1.673	-0.402	-1.213	-0.09
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		4	min	-1.276	-0.738	-0.201	-0.536	-0.09
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-21	0.73	1	g	15.092	6.389	-2.314	4.636	-0.16
		2	min	-1.296	-1.200	-1.104	-0.871	-0.01
			max	6.285	3.307	0.330	2.400	-0.11
		3	min	0.032	-0.290	-0.613	-0.211	0.13

Position	Länge [m]	EW		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		4	min	0.010	-0.134	-0.279	-0.097	0.13
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-22	4.96	1	g	2.343	21.141	39.939	104.922	0.74
		2	min	0.371	-0.443	-1.256	-2.197	1.52
			max	1.239	6.020	10.800	29.877	0.66
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.316	0.751	1.819	3.728	1.18
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.175	0.386	0.947	1.916	1.20
RB-23	3.54	1	g	-1.863	3.128	8.118	11.067	0.94
		2	min	-0.694	-1.182	-1.670	-4.183	0.24
			max	0.579	1.207	1.834	4.270	0.31
		3	min	-0.658	-0.308	0.041	-1.091	-0.67
			max	0.000	0.000	0.001	0.001	0.41
		4	min	-0.240	-0.081	0.078	-0.286	-1.16
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-24	0.90	1	g	10.914	31.951	52.987	28.757	0.10
		2	min	0.015	-2.207	-4.429	-1.987	0.15
			max	1.211	8.674	16.136	7.807	0.13
		3	min	-0.002	-0.005	-0.009	-0.005	0.10
			max	0.049	1.118	2.187	1.006	0.14
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.077	0.685	1.294	0.617	0.13
RB-25	0.48	1	g	70.437	67.365	64.293	32.469	0.00
		2	min	-6.140	-5.604	-5.068	-2.701	-0.01
			max	22.407	21.244	20.082	10.240	0.00
		3	min	-0.013	-0.014	-0.015	-0.007	0.01
			max	3.080	3.018	2.956	1.455	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.764	1.681	1.599	0.810	0.00
RB-26	0.48	1	g	30.613	27.620	24.626	13.312	-0.01
		2	min	-0.217	-0.084	0.049	-0.041	-0.13
			max	5.822	4.490	3.159	2.164	-0.02
		3	min	-0.006	-0.001	0.004	0.000	-0.43
			max	1.903	1.729	1.554	0.833	-0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.876	0.831	0.786	0.400	0.00
RB-27	1.60	1	g	20.271	11.264	2.257	18.022	-0.21
		2	min	-3.767	-2.040	-0.314	-3.265	-0.23
			max	5.658	3.072	0.486	4.915	-0.22
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.744	0.167	-0.410	0.267	-0.92
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.523	0.143	-0.236	0.229	-0.71
RB-28	1.29	1	g	0.826	9.476	18.126	12.206	0.20
		2	min	1.549	-1.161	-3.871	-1.495	0.50
			max	-1.237	2.148	5.532	2.766	0.34
		3	min	-0.055	-0.184	-0.312	-0.236	0.15
			max	-0.007	0.004	0.015	0.005	0.62
		4	min	-0.123	-0.032	0.059	-0.042	-0.61
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-29	2.35	1	g	-0.734	15.138	31.011	35.575	0.41
		2	min	-2.854	-0.357	2.141	-0.838	-2.74
			max	-0.031	4.754	9.539	11.172	0.39
		3	min	0.100	-0.087	-0.274	-0.204	0.84
			max	-1.110	0.144	1.398	0.339	3.41
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	-0.238	0.068	0.375	0.161	1.75
RB-30	1.74	1	g	51.595	11.771	-28.053	20.458	-0.98
		2	min	-0.600	-0.105	0.391	-0.182	-1.37
			max	19.530	4.974	-9.581	8.645	-0.85
		3	min	-0.867	-0.922	-0.978	-1.603	0.02
			max	2.237	0.354	-1.529	0.616	-1.54
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.595	0.095	-0.405	0.165	-1.52
RB-31	0.94	1	g	-33.840	53.258	140.357	49.956	0.26
		2	min	0.428	-0.148	-0.725	-0.139	0.61
			max	-11.781	11.983	35.747	11.240	0.31
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-2.860	6.288	15.436	5.898	0.23
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.480	0.148	0.775	0.138	0.67
RB-32	2.60	1	g	78.008	49.865	21.721	129.648	-0.24
		2	min	-0.540	-0.332	-0.125	-0.864	-0.27
			max	20.510	14.533	8.555	37.785	-0.18
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	8.365	3.485	-1.394	9.062	-0.61
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.469	0.531	0.593	1.381	0.05
RB-33	1.04	1	g	72.646	16.815	-39.017	17.454	-0.57
		2	min	2.371	-0.280	-2.931	-0.291	1.64
			max	19.835	5.890	-8.055	6.114	-0.41
		3	min	2.812	-0.005	-2.822	-0.005	96.50
			max	-0.077	0.004	0.084	0.004	3.55
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.993	0.002	-0.989	0.002	-101
RB-34	1.16	1	g	-43.935	36.274	116.483	42.186	0.43
		2	min	0.613	-0.420	-1.452	-0.488	0.48
			max	-12.333	9.600	31.533	11.164	0.44
		3	min	0.082	-0.021	-0.124	-0.025	0.95
			max	-3.282	2.000	7.281	2.325	0.51
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-1.179	0.770	2.719	0.896	0.49
RB-35	0.13	1	g	1.878	4.079	6.279	0.518	0.01
		2	min	-12.241	-10.710	-9.178	-1.360	0.00
			max	31.822	28.712	25.603	3.646	0.00
		3	min	-2.967	-2.604	-2.240	-0.331	0.00
			max	0.004	0.004	0.003	0.000	0.00
		4	min	-1.200	-1.053	-0.906	-0.134	0.00
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-36	1.16	1	g	30.318	6.454	-17.409	7.491	-0.72
		2	min	0.546	-1.025	-2.596	-1.190	0.30
			max	5.910	3.837	1.763	4.453	-0.10
		3	min	0.743	-0.317	-1.377	-0.368	0.65
			max	0.000	0.001	0.001	0.001	0.34
		4	min	0.299	-0.126	-0.551	-0.146	0.65
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-37	1.09	1	g	-20.238	17.884	56.005	19.458	0.39
		2	min	4.579	-3.793	-12.165	-4.127	0.40
			max	-5.804	4.174	14.152	4.541	0.43
		3	min	0.002	-0.000	-0.002	0.000	1.96
			max	-1.470	0.450	2.371	0.490	0.77
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.589	0.184	0.957	0.200	0.76
RB-38	4.00	1	g	43.914	12.716	-18.481	50.866	-1.64

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		2	min	-3.630	-1.524	0.582	-6.095	-0.92
			max	9.450	3.044	-3.363	12.175	-1.40
		3	min	-0.003	-0.002	-0.001	-0.007	-0.36
			max	1.593	0.213	-1.166	0.853	-4.31
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.629	0.072	-0.485	0.288	-5.16
RB-39	1.29	1	g	27.238	33.420	39.602	43.112	0.04
		2	min	-1.833	-1.107	-0.380	-1.428	-0.14
			max	7.243	10.530	13.816	13.583	0.07
		3	min	-0.047	-0.397	-0.747	-0.512	0.19
			max	0.233	0.641	1.049	0.827	0.14
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.121	0.293	0.464	0.377	0.13
RB-40	0.59	1	g	13.077	2.506	-8.065	1.474	-0.41
		2	min	-0.271	-0.913	-1.554	-0.537	0.07
			max	5.366	2.329	-0.708	1.370	-0.13
		3	min	-0.742	-0.872	-1.002	-0.513	0.01
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		4	min	-0.018	-0.159	-0.299	-0.093	0.09
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-42	3.49	1	g	60.708	71.847	82.987	250.693	0.09
		2	min	1.481	-1.902	-5.284	-6.635	1.03
			max	10.831	21.353	31.875	74.505	0.29
		3	min	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	0.70
			max	2.628	1.492	0.355	5.205	-0.44
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.034	0.607	0.180	2.119	-0.41
RB-43	1.68	1	g	15.038	58.597	102.157	98.443	0.21
		2	min	-1.766	-0.531	0.704	-0.892	-0.65
			max	14.429	20.306	26.183	34.114	0.08
		3	min	-0.006	-0.002	0.001	-0.004	-0.46
			max	-3.642	1.524	6.691	2.561	0.95
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-1.242	0.308	1.857	0.517	1.41
RB-44	11.10	1	g	55.373	57.776	60.179	641.205	0.08
		2	min	-3.672	-1.392	0.888	-15.451	-3.03
			max	11.095	11.809	12.523	131.056	0.11
		3	min	0.201	-0.164	-0.529	-1.822	4.12
			max	4.672	4.612	4.552	51.183	-0.02
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.792	1.339	1.885	14.858	0.76
RB-48	9.31	1	g	45.113	63.914	82.715	594.914	0.46
		2	min	-1.565	-0.522	0.521	-4.859	-3.10
			max	9.441	13.153	16.865	122.432	0.44
		3	min	-0.282	-0.034	0.214	-0.318	-11.3
			max	5.183	5.007	4.832	46.610	-0.05
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.760	1.486	2.211	13.829	0.76
RB-49	8.81	1	g	34.134	71.641	109.147	631.011	0.77
		2	min	0.040	-0.835	-1.711	-7.357	1.54
			max	10.271	16.573	22.874	145.973	0.56
		3	min	0.001	-0.000	-0.002	-0.004	4.59
			max	1.478	3.451	5.423	30.392	0.84
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.354	1.142	1.930	10.057	1.01
RB-53	8.81	1	g	62.989	57.341	51.693	505.059	-0.14
		2	min	-0.964	-0.270	0.423	-2.380	-3.77
			max	13.022	13.222	13.423	116.460	0.02

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		3	min	-0.006	-0.002	0.003	-0.015	-4.08
			max	2.294	3.276	4.259	28.859	0.44
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.044	1.043	1.043	9.191	0.00
RB-54	3.95	1	g	45.702	57.240	68.777	226.268	0.13
		2	min	-2.038	-3.857	-5.676	-15.246	0.31
			max	6.568	15.600	24.633	61.668	0.38
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	1.38
			max	3.854	5.702	7.550	22.540	0.21
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.871	1.295	0.719	5.119	-0.29
RB-55	2.89	1	g	44.184	69.095	94.005	200.027	0.17
		2	min	-2.126	-2.767	-3.407	-8.009	0.11
			max	13.232	16.419	19.606	47.532	0.09
		3	min	0.000	-0.000	-0.001	0.000	1.72
			max	6.493	6.855	7.216	19.844	0.03
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.356	1.585	2.815	4.589	0.37
RB-56	6.50	1	g	16.257	6.419	-3.419	41.690	-1.66
		2	min	-2.104	-0.615	0.875	-3.992	-2.62
			max	3.097	0.919	-1.259	5.967	-2.57
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	11.42
			max	1.293	0.297	-0.699	1.928	-3.63
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.218	0.038	-0.143	0.244	-5.21
RB-57	2.62	1	g	15.920	66.216	116.513	173.490	0.33
		2	min	1.790	-1.920	-5.630	-5.031	0.84
			max	-9.949	19.171	48.291	50.229	0.66
		3	min	-0.002	-0.003	-0.005	-0.008	0.21
			max	5.422	7.226	9.030	18.933	0.11
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.368	2.201	3.035	5.768	0.17
RB-58	3.41	1	g	-1.707	73.437	148.582	250.641	0.58
		2	min	1.320	-1.528	-4.377	-5.216	1.06
			max	-1.619	14.931	31.482	50.961	0.63
		3	min	0.000	-0.105	-0.211	-0.359	0.57
			max	-0.759	3.925	8.610	13.397	0.68
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.307	1.615	3.537	5.512	0.68
RB-59	1.95	1	g	76.666	37.475	-1.715	72.890	-0.34
		2	min	-9.593	-4.544	0.505	-8.838	-0.36
			max	28.303	13.265	-1.773	25.800	-0.37
		3	min	-0.166	-0.075	0.015	-0.146	-0.39
			max	2.528	1.944	1.360	3.782	-0.10
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.837	0.421	0.004	0.819	-0.32
RB-60	2.86	1	g	-11.145	55.715	122.575	159.346	0.57
		2	min	-1.069	-3.375	-5.681	-9.653	0.33
			max	-0.200	13.857	27.913	39.630	0.48
		3	min	0.021	-0.044	-0.109	-0.126	0.70
			max	0.303	3.234	6.164	9.249	0.43
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.595	1.505	3.604	4.304	0.67
RB-61	2.89	1	g	126.125	56.643	-12.839	163.981	-0.59
		2	min	-4.678	-3.045	-1.413	-8.816	-0.26
			max	26.970	13.068	-0.833	37.833	-0.51
		3	min	-0.097	-0.026	0.045	-0.075	-1.32
			max	6.413	3.288	0.164	9.520	-0.46

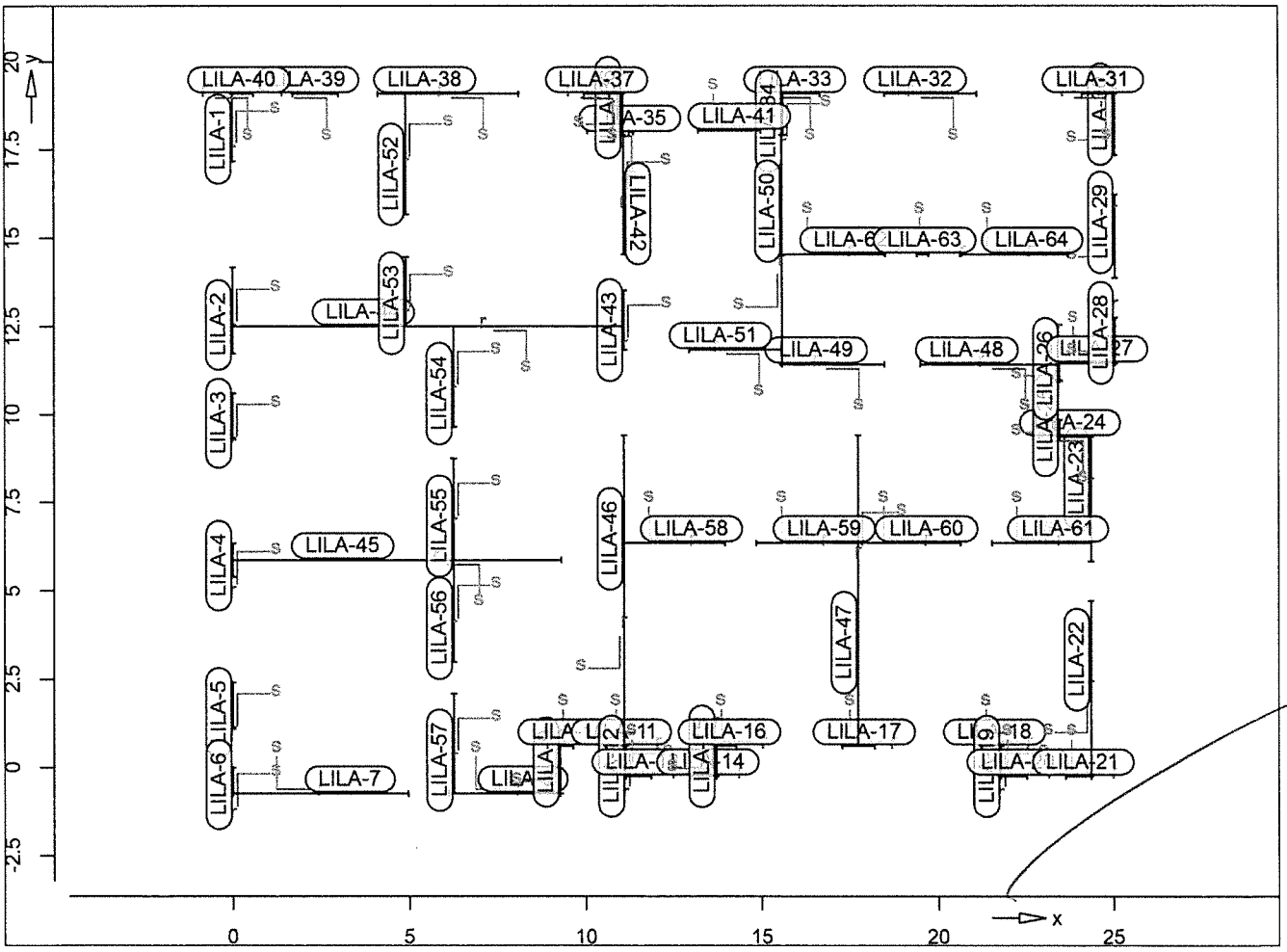
Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	3.707	1.549	-0.609	4.485	-0.67
RB-62	2.89	1	g	-12.626	42.691	98.007	123.589	0.63
		2	min	-1.578	-2.969	-4.361	-8.596	0.23
			max	-0.797	13.231	27.259	38.304	0.51
		3	min	0.050	-0.038	-0.126	-0.111	1.11
			max	0.169	1.959	3.749	5.671	0.44
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.401	0.600	1.602	1.738	0.80
RB-63	2.83	1	g	134.192	63.388	-7.416	179.261	-0.53
		2	min	-1.719	-0.550	0.619	-1.556	-1.00
			max	25.317	11.861	-1.594	33.543	-0.53
		3	min	-0.161	-0.066	0.029	-0.187	-0.68
			max	8.255	3.463	-1.330	9.793	-0.65
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	3.381	1.417	-0.548	4.006	-0.65
RB-64	2.86	1	g	6.660	58.533	110.406	167.402	0.42
		2	min	-1.088	-1.837	-2.585	-5.253	0.19
			max	0.037	12.177	24.317	34.827	0.48
		3	min	-0.003	-0.004	-0.005	-0.011	0.08
			max	1.304	5.295	9.286	15.144	0.36
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.090	1.306	2.523	3.736	0.44
RB-65	2.89	1	g	114.606	57.418	0.230	166.224	-0.48
		2	min	-3.677	-2.618	-1.559	-7.579	-0.20
			max	26.355	12.711	-0.933	36.799	-0.52
		3	min	-0.001	-0.000	0.000	-0.001	-0.97
			max	9.375	5.161	0.947	14.941	-0.39
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.489	1.247	0.005	3.610	-0.48
RB-66	2.90	1	g	-2.066	61.417	124.900	177.803	0.50
		2	min	-1.405	-2.294	-3.184	-6.642	0.19
			max	-1.442	13.074	27.590	37.849	0.54
		3	min	0.001	-0.001	-0.003	-0.003	0.82
			max	0.769	5.512	10.256	15.959	0.42
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.151	1.142	2.436	3.307	0.55
RB-67	2.83	1	g	157.933	81.996	6.059	231.889	-0.44
		2	min	-1.340	-0.453	0.435	-1.280	-0.92
			max	29.406	14.893	0.379	42.117	-0.46
		3	min	-0.002	-0.001	0.001	-0.002	-0.89
			max	12.726	6.209	-0.308	17.560	-0.49
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	4.120	2.262	0.403	6.396	-0.39
RB-68	2.93	1	g	22.726	60.653	98.580	178.010	0.31
		2	min	0.187	-1.192	-2.571	-3.499	0.57
			max	3.561	15.858	28.156	46.543	0.38
		3	min	0.041	-0.084	-0.209	-0.247	0.73
			max	0.482	3.097	5.712	9.090	0.41
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.337	0.970	1.603	2.846	0.32
RB-69	0.34	1	g	134.119	133.999	133.879	44.970	0.00
		2	min	-3.122	-3.142	-3.163	-1.055	0.00
			max	37.524	37.574	37.623	12.610	0.00
		3	min	-0.395	-0.398	-0.402	-0.134	0.00
			max	8.022	7.997	7.972	2.684	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.076	2.064	2.052	0.693	0.00

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-70	3.08	1	g	89.092	78.011	66.930	240.227	-0.07
		2	min	-2.319	-1.371	-0.424	-4.223	-0.35
			max	25.791	20.523	15.254	63.197	-0.13
		3	min	-0.290	-0.141	0.008	-0.434	-0.54
			max	5.034	4.385	3.736	13.503	-0.08
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.271	1.654	2.037	5.092	0.12

Übergabe Protokoll der Lastübergabe an MicroFe, BauStatik

Lastüb. MicroFe Lastübergabe für MicroFe

Für die Übergabe an MicroFe wurde folgende Datei erzeugt: C:\Projekte\Eigene\MFH Herdecke\FEM\5.1-D2OG.ueb



Die vertikalen Anteile der Auflagerreaktionen werden lastfallweise zur Lastübernahme bereitgestellt. Einspannmomente bleiben unberücksichtigt.

Kleine Lasten (< 0.01 kN bzw. kN/m) werden nicht lastfallweise ausgegeben, sondern als Lastsumme zusammengefasst.
Lasten bis zu einer Summe von 0.01 kN pro Position werden vernachlässigt; die Auswertung erfolgt getrennt nach positiver und negativer Wirkungsrichtung.

Linienlasten

Lastrichtung lokal, Lastspur entspr. r-Achse des Last-KS

LILA-1 aus RB-1

x = 0.00 0.00 m
y = 19.09 17.17 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	45.01	-120.38
LF-2	pt	1.34	-2.54
LF-3	pt	0.62	-1.17
LF-4	pt	-0.62	1.09
LF-5	pt	1.67	-2.95
LF-6	pt	-0.34	0.55
LF-7	pt	0.06	-0.11
LF-8	pt	0.02	-0.04
LF-11	pt	-0.01	0.01
LF-16	pt	0.20	-0.35
LF-17	pt	0.04	-0.06
LF-18	pt	0.62	-1.18
LF-19	pt	9.21	-26.59
LF-20	pt	-0.35	0.57
LF-21	pt	0.02	-0.04
LF-34	pt	0.01	-0.02
#(PL-3)-1	pt	3.16	-7.84
#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00796 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01080 kN

LILA-2 aus RB-2

x = 0.00 0.00 m
y = 14.17 11.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-76.51	40.63
LF-2	pt	-1.11	1.55
LF-3	pt	-0.50	0.74
LF-4	pt	0.61	-0.48
LF-5	pt	-2.49	1.88
LF-6	pt	1.67	0.05
LF-7	pt	-0.15	0.03
LF-8	pt	-0.07	-0.11
LF-9	pt	0.01	0.01
LF-11	pt	0.01	0.00
LF-16	pt	-0.20	0.15
LF-17	pt	-0.07	0.03
LF-18	pt	-0.16	0.15
LF-19	pt	-19.67	9.90
LF-20	pt	3.93	-3.37
LF-21	pt	-0.04	-0.20

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-22	pt	-0.02	-0.03
LF-34	pt	-0.01	0.01
#(PL-3)-1	pt	-6.75	2.79
#(PL-4)-1	pt	-0.22	0.24

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00205 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00212 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00275 kN

LILA-3

aus RB-3

x = 0.00 0.00 m
y = 10.61 9.34 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-4.23	-126.42
LF-2	pt	-0.13	-3.53
LF-3	pt	-0.06	-1.94
LF-4	pt	-0.15	-0.07
LF-5	pt	0.67	0.23
LF-6	pt	-0.10	-6.40
LF-7	pt	0.00	0.37
LF-8	pt	-0.63	1.97
LF-9	pt	0.04	-0.14
LF-10	pt	-0.01	0.04
LF-11	pt	0.00	-0.03
LF-16	pt	0.05	0.04
LF-17	pt	0.02	0.08
LF-18	pt	0.03	-0.01
LF-19	pt	1.79	0.28
LF-20	pt	-4.27	-26.49
LF-21	pt	-1.45	4.00
LF-22	pt	-0.18	0.55
LF-23	pt	0.01	-0.04
LF-26	pt	0.00	0.01
#(PL-3)-1	pt	-0.04	-0.01
#(PL-4)-1	pt	2.75	-8.71

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00411 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00513 kN

LILA-4

aus RB-4

x = 0.00 0.00 m
y = 6.34 5.40 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-36.01	-33.25
LF-2	pt	0.82	1.36
LF-3	pt	0.25	0.76
LF-4	pt	-0.02	0.06
LF-5	pt	0.00	-0.16
LF-6	pt	-2.49	4.39
LF-7	pt	0.16	-0.28

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-8	pt	3.91	-2.22
LF-9	pt	-0.22	0.11
LF-10	pt	0.05	-0.03
LF-11	pt	-0.02	0.02
LF-16	pt	0.01	-0.03
LF-17	pt	-0.05	-0.07
LF-19	pt	-0.03	-0.26
LF-20	pt	-16.40	10.56
LF-21	pt	9.94	-16.23
LF-22	pt	1.28	-0.07
LF-23	pt	-0.07	0.03
LF-26	pt	0.02	-0.01
#(PL-4)-1	pt	-8.90	-8.88

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00440 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00621 kN

LILA-5

aus RB-5

x = 0.00 0.00 m
y = 2.40 1.13 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-124.11	-23.03
LF-2	pt	-2.83	-0.90
LF-3	pt	-1.23	-0.40
LF-4	pt	0.03	-0.01
LF-5	pt	-0.07	0.02
LF-6	pt	2.29	-0.63
LF-7	pt	-0.19	0.04
LF-8	pt	-5.37	-0.27
LF-9	pt	0.29	0.05
LF-10	pt	-0.06	-0.01
LF-11	pt	0.02	0.00
LF-16	pt	-0.01	0.00
LF-17	pt	0.07	0.05
LF-19	pt	-0.12	0.03
LF-20	pt	4.39	-1.51
LF-21	pt	-24.82	3.52
LF-22	pt	-2.35	-6.40
LF-23	pt	0.10	0.03
LF-24	pt	0.01	0.00
LF-26	pt	-0.02	0.00
#(PL-4)-1	pt	-8.92	3.11

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00771 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00132 kN

LILA-6

aus RB-6

x = 0.00 0.00 m
y = 0.00 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-19.36	9.39
LF-2	pt	-0.14	0.86
LF-3	pt	-0.06	0.37
LF-6	pt	-0.15	-0.25
LF-7	pt	0.01	0.03
LF-8	pt	0.10	1.32
LF-9	pt	0.00	-0.10
LF-10	pt	0.00	0.02
LF-17	pt	0.00	-0.04
LF-19	pt	0.01	0.01
LF-20	pt	-0.28	-0.30
LF-21	pt	0.73	1.78
LF-22	pt	-3.77	0.32
LF-23	pt	0.00	-0.04
#(PL-4)-1	pt	0.45	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00720 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00121 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00694 kN

LILA-7

aus RB-7

x = 0.00 4.96 m
y = -0.74 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-7.47	-30.10
LF-2	pt	-0.01	-0.89
LF-3	pt	-0.01	-0.37
LF-6	pt	-0.03	0.12
LF-7	pt	0.01	-0.03
LF-8	pt	0.17	-1.30
LF-9	pt	-0.14	0.40
LF-10	pt	0.03	-0.07
LF-17	pt	-0.07	0.20
LF-20	pt	-0.03	0.11
LF-21	pt	-0.08	-0.70
LF-22	pt	-1.07	-4.48
LF-23	pt	-0.14	0.35
LF-24	pt	-0.01	0.02
LF-26	pt	0.01	-0.02
#(PL-4)-1	pt	0.06	0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01379 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00211 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00810 kN

LILA-8

aus RB-8

x = 6.09 9.28 m
y = -0.74 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	4.63	-8.19

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-2	pt	0.74	-0.04
LF-3	pt	0.31	-0.01
LF-6	pt	-0.14	0.05
LF-7	pt	0.02	-0.03
LF-8	pt	1.18	-0.31
LF-9	pt	-0.06	0.34
LF-10	pt	0.03	-0.21
LF-11	pt	0.00	0.02
LF-17	pt	-0.10	0.59
LF-20	pt	-0.13	0.05
LF-21	pt	0.60	-0.18
LF-22	pt	0.69	0.02
LF-23	pt	-1.11	-1.27
LF-24	pt	-0.01	0.09
LF-25	pt	0.06	-0.05
LF-26	pt	-0.02	-0.07
#(PL-4)-1	pt	-0.04	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.04570 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00792 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00828 kN

LILA-9

aus RB-9

x = 9.28 9.28 m
y = -0.74 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	4.97	-47.80
LF-2	pt	0.99	-2.28
LF-3	pt	0.41	-1.00
LF-4	pt	0.01	-0.02
LF-5	pt	0.00	0.01
LF-6	pt	0.13	-0.32
LF-7	pt	-0.10	0.22
LF-8	pt	-0.62	1.66
LF-9	pt	1.75	-4.25
LF-10	pt	-0.53	2.27
LF-11	pt	0.06	-0.17
LF-12	pt	0.03	-0.08
LF-13	pt	-0.01	0.02
LF-16	pt	-0.01	0.02
LF-17	pt	2.02	-6.86
LF-19	pt	-0.01	0.02
LF-20	pt	0.10	-0.26
LF-21	pt	-0.29	0.76
LF-22	pt	-0.40	1.10
LF-23	pt	0.50	-5.18
LF-24	pt	0.25	-1.40
LF-25	pt	-0.68	-1.02
LF-26	pt	0.10	1.32
LF-27	pt	0.04	-0.07
LF-28	pt	-0.03	-0.16
#(PL-4)-1	pt	0.02	-0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00284 kN

Negative Wirkrichtung: -0.00222 kN

LILA-10 aus RB-10

x = 9.28 9.64 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-58.83	-48.66
LF-2	pt	-3.13	-2.45
LF-3	pt	-1.38	-1.12
LF-4	pt	-0.02	-0.02
LF-5	pt	0.01	0.01
LF-6	pt	-0.40	-0.28
LF-7	pt	0.33	0.26
LF-8	pt	1.99	1.32
LF-9	pt	-5.81	-4.42
LF-10	pt	3.21	3.45
LF-11	pt	-0.25	-0.25
LF-12	pt	-0.12	-0.12
LF-13	pt	0.02	0.02
LF-16	pt	0.02	0.02
LF-17	pt	-9.70	-10.04
LF-19	pt	0.02	0.02
LF-20	pt	-0.33	-0.23
LF-21	pt	0.91	0.60
LF-22	pt	1.27	0.81
LF-23	pt	-5.32	-3.44
LF-24	pt	-1.88	-2.16
LF-25	pt	-0.94	-1.39
LF-26	pt	1.68	2.03
LF-27	pt	-0.10	-0.10
LF-28	pt	-0.19	-0.26
#(PL-4)-1	pt	-0.05	-0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00270 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00197 kN

LILA-11 aus RB-11

x = 10.77 11.13 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-15.84	-17.77
LF-2	pt	-0.59	-0.87
LF-3	pt	-0.29	-0.34
LF-6	pt	-0.01	0.02
LF-7	pt	0.02	-0.02
LF-8	pt	0.02	-0.07
LF-9	pt	-0.33	0.16
LF-10	pt	1.34	-0.06
LF-11	pt	-0.09	-0.02
LF-12	pt	-0.06	-0.03
LF-13	pt	0.01	0.00
LF-17	pt	-4.02	-2.07

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-20	pt	-0.01	0.01
LF-21	pt	0.01	-0.04
LF-22	pt	0.00	-0.05
LF-23	pt	-0.09	0.07
LF-24	pt	-1.19	-0.74
LF-25	pt	-1.12	-0.71
LF-26	pt	-0.43	-2.57
LF-27	pt	-0.05	-0.05
LF-28	pt	-0.08	0.17

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00244 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00079 kN

LILA-12

aus RB-12

x = 11.13 11.13 m
y = 0.60 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-12.70	-3.70
LF-2	pt	-0.39	0.48
LF-3	pt	-0.14	0.17
LF-6	pt	0.03	0.04
LF-7	pt	-0.04	-0.04
LF-8	pt	-0.15	-0.22
LF-9	pt	0.46	0.61
LF-10	pt	-0.22	0.49
LF-11	pt	0.00	-0.02
LF-12	pt	-0.03	-0.03
LF-17	pt	-0.66	0.06
LF-20	pt	0.03	0.04
LF-21	pt	-0.07	-0.10
LF-22	pt	-0.10	-0.14
LF-23	pt	0.25	0.43
LF-24	pt	-0.39	-0.17
LF-25	pt	-0.75	-1.02
LF-26	pt	-2.78	-1.26
LF-27	pt	-0.05	-0.04
LF-28	pt	0.21	0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00426 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00505 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00366 kN

LILA-13

aus RB-13

x = 11.13 11.86 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-0.78	-6.84
LF-2	pt	0.76	0.29
LF-3	pt	0.25	0.06
LF-6	pt	0.04	0.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-7	pt	-0.03	-0.02
LF-8	pt	-0.18	-0.11
LF-9	pt	0.53	0.41
LF-10	pt	0.83	0.60
LF-11	pt	-0.03	-0.04
LF-12	pt	-0.08	-0.17
LF-13	pt	0.01	0.02
LF-17	pt	0.77	1.11
LF-20	pt	0.03	0.02
LF-21	pt	-0.08	-0.05
LF-22	pt	-0.11	-0.06
LF-23	pt	0.38	0.21
LF-24	pt	0.09	0.21
LF-25	pt	-0.67	-0.11
LF-26	pt	-1.77	-4.57
LF-27	pt	-0.11	-0.28
LF-28	pt	0.26	0.91

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00587 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00229 kN

LILA-14

aus RB-14

x = 12.98 13.71 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-1.70	2.42
LF-2	pt	0.58	1.38
LF-3	pt	0.02	0.27
LF-6	pt	0.00	-0.02
LF-7	pt	0.01	0.04
LF-8	pt	0.00	0.05
LF-9	pt	0.01	-0.24
LF-10	pt	2.92	4.56
LF-11	pt	-0.17	-0.27
LF-12	pt	-0.48	-0.37
LF-13	pt	0.05	0.05
LF-16	pt	0.01	0.02
LF-17	pt	0.19	-0.48
LF-20	pt	0.00	-0.01
LF-21	pt	0.00	0.02
LF-22	pt	0.00	0.03
LF-23	pt	0.00	-0.05
LF-24	pt	0.08	-0.01
LF-25	pt	0.11	0.02
LF-26	pt	-3.35	-0.76
LF-27	pt	-0.71	-0.32
LF-28	pt	0.76	-2.62

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00138 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00507 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00238 kN

LILA-15

aus RB-15

x = 13.71 13.71 m
y = -0.25 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-13.98	-71.26
LF-2	pt	0.54	-4.53
LF-3	pt	0.14	-1.02
LF-4	pt	-0.01	0.01
LF-6	pt	-0.01	0.05
LF-7	pt	0.03	-0.10
LF-8	pt	0.04	-0.14
LF-9	pt	-0.18	0.67
LF-10	pt	2.52	-9.53
LF-11	pt	-0.18	0.44
LF-12	pt	0.01	0.82
LF-13	pt	0.02	-0.10
LF-16	pt	0.01	-0.03
LF-17	pt	-0.41	1.51
LF-20	pt	-0.01	0.03
LF-21	pt	0.02	-0.06
LF-22	pt	0.02	-0.07
LF-23	pt	-0.04	0.15
LF-24	pt	-0.02	0.12
LF-25	pt	0.00	0.07
LF-26	pt	-2.58	-11.65
LF-27	pt	0.34	1.10
LF-28	pt	-5.23	-2.81

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00202 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00372 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00627 kN

LILA-16

aus RB-16

x = 13.71 14.27 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-101.55	-121.03
LF-2	pt	-6.75	-6.67
LF-3	pt	-1.44	-1.12
LF-4	pt	0.02	0.02
LF-6	pt	0.07	0.05
LF-7	pt	-0.15	-0.12
LF-8	pt	-0.20	-0.14
LF-9	pt	0.94	0.63
LF-10	pt	-15.45	-17.41
LF-11	pt	0.75	0.83
LF-12	pt	1.45	2.52
LF-13	pt	-0.17	-0.25
LF-16	pt	-0.05	-0.05
LF-17	pt	2.15	1.55
LF-20	pt	0.05	0.03
LF-21	pt	-0.09	-0.06
LF-22	pt	-0.10	-0.07
LF-23	pt	0.21	0.13
LF-24	pt	0.16	0.09

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-25	pt	0.08	0.02
LF-26	pt	-15.58	-17.70
LF-27	pt	1.92	3.84
LF-28	pt	-3.45	-9.60
LF-29	pt	-0.01	-0.02
LF-34	pt	-0.01	-0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00209 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00332 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00500 kN

LILA-17

aus RB-17

x = 17.27 18.21 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-35.79	-45.72
LF-2	pt	0.24	0.37
LF-3	pt	0.67	-0.26
LF-6	pt	0.00	-0.01
LF-7	pt	-0.01	0.03
LF-8	pt	0.01	0.02
LF-9	pt	-0.04	-0.10
LF-10	pt	-4.45	6.09
LF-11	pt	0.17	-0.33
LF-12	pt	4.12	-1.91
LF-13	pt	-0.31	0.12
LF-14	pt	0.02	0.00
LF-16	pt	-0.01	0.02
LF-17	pt	-0.13	-0.35
LF-21	pt	0.00	0.01
LF-22	pt	0.00	0.01
LF-23	pt	-0.01	-0.02
LF-24	pt	-0.01	-0.01
LF-25	pt	-0.01	0.00
LF-26	pt	-9.20	3.61
LF-27	pt	7.42	-11.50
LF-28	pt	-12.54	-13.01
LF-29	pt	-0.03	0.01
LF-34	pt	-0.01	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00582 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00286 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00558 kN

LILA-18

aus RB-18

x = 21.21 21.77 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-158.96	-143.88
LF-2	pt	-7.15	-7.33
LF-3	pt	-3.24	-3.27

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-7	pt	0.02	0.02
LF-8	pt	0.01	0.01
LF-9	pt	-0.05	-0.03
LF-10	pt	3.49	2.03
LF-11	pt	-0.29	-0.20
LF-12	pt	-11.34	-10.85
LF-13	pt	0.84	0.85
LF-14	pt	-0.06	-0.06
LF-15	pt	0.01	0.01
LF-16	pt	0.02	0.01
LF-17	pt	0.14	0.24
LF-26	pt	1.99	0.95
LF-27	pt	-31.67	-30.76
LF-28	pt	-9.68	-3.20
LF-29	pt	0.10	0.10
LF-33	pt	0.01	0.01
LF-34	pt	0.03	0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01003 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00309 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00479 kN

LILA-19

aus RB-19

x = 21.77 21.77 m
y = 0.60 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-96.78	-0.25
LF-2	pt	-4.59	1.61
LF-3	pt	-2.06	0.68
LF-9	pt	-0.02	0.00
LF-10	pt	1.13	-0.01
LF-11	pt	-0.12	0.03
LF-12	pt	-6.59	2.49
LF-13	pt	0.51	-0.23
LF-14	pt	-0.04	0.02
LF-17	pt	0.15	-0.10
LF-26	pt	0.53	0.20
LF-27	pt	-21.62	0.11
LF-28	pt	-2.53	-5.40
LF-29	pt	0.06	-0.03
LF-34	pt	0.02	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00984 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00367 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00671 kN

LILA-20

aus RB-20

x = 21.77 22.50 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	25.60	-4.22

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-2	pt	2.94	0.40
LF-3	pt	1.28	0.20
LF-9	pt	0.01	0.01
LF-10	pt	-0.42	-0.80
LF-11	pt	0.07	0.05
LF-12	pt	4.45	1.13
LF-13	pt	-0.38	-0.08
LF-14	pt	0.03	0.01
LF-17	pt	-0.13	0.01
LF-26	pt	-0.01	-0.53
LF-27	pt	6.21	-5.16
LF-28	pt	-4.81	3.04
LF-29	pt	-0.05	-0.01
LF-34	pt	-0.01	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01104 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00557 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00319 kN

LILA-21

aus RB-21

x = 23.62 24.35 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-15.09	2.31
LF-2	pt	-0.03	0.61
LF-3	pt	-0.01	0.28
LF-10	pt	-0.23	-0.13
LF-11	pt	0.01	0.02
LF-12	pt	0.19	0.91
LF-13	pt	-0.02	-0.08
LF-17	pt	0.01	-0.03
LF-26	pt	-0.16	-0.06
LF-27	pt	-5.88	-0.01
LF-28	pt	1.09	0.17

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00168 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00377 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00515 kN

LILA-22

aus RB-22

x = 24.35 24.35 m
y = -0.25 4.71 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-2.34	-39.94
LF-2	pt	0.32	-1.82
LF-3	pt	0.17	-0.95
LF-10	pt	-0.06	0.10
LF-11	pt	0.02	-0.04
LF-12	pt	0.74	-2.68
LF-13	pt	-0.25	0.61
LF-14	pt	0.02	-0.04

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-17	pt	-0.10	0.25
LF-26	pt	-0.03	0.02
LF-27	pt	-1.99	-8.06
LF-28	pt	0.12	0.11
LF-29	pt	-0.06	0.14
LF-34	pt	-0.01	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02349 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00607 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00765 kN

LILA-23

aus RB-23

x = 24.35 24.35 m
y = 5.84 9.37 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	1.86	-8.12
LF-2	pt	0.66	-0.04
LF-3	pt	0.24	-0.08
LF-10	pt	-0.11	0.03
LF-11	pt	0.01	-0.03
LF-12	pt	1.19	-0.04
LF-13	pt	0.17	0.13
LF-14	pt	-0.01	-0.08
LF-15	pt	0.01	0.02
LF-17	pt	-0.06	0.70
LF-26	pt	-0.03	0.01
LF-27	pt	-0.65	0.80
LF-28	pt	-0.03	0.00
LF-29	pt	-0.54	-1.48
LF-30	pt	0.17	-0.30
LF-31	pt	0.02	0.00
LF-32	pt	-0.03	0.02
LF-33	pt	0.01	0.01
LF-34	pt	0.01	0.04

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00742 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00508 kN

LILA-24

aus RB-24

x = 24.35 23.45 m
y = 9.37 9.37 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-10.91	-52.99
LF-2	pt	-0.05	-2.19
LF-3	pt	-0.08	-1.29
LF-10	pt	0.04	-0.23
LF-11	pt	-0.05	0.17
LF-12	pt	-0.20	1.54
LF-13	pt	0.68	-5.49
LF-14	pt	0.17	1.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-15	pt	-0.07	-0.26
LF-17	pt	0.42	-5.32
LF-26	pt	0.01	-0.06
LF-27	pt	-0.18	1.29
LF-28	pt	0.00	-0.03
LF-29	pt	-0.63	-2.27
LF-30	pt	-1.17	-0.81
LF-31	pt	-0.28	-0.79
LF-32	pt	0.25	0.40
LF-33	pt	-0.09	-0.27
LF-34	pt	-0.13	-0.59

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00152 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00472 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00355 kN

LILA-25

aus RB-25

x = 23.45 23.45 m
y = 9.37 9.85 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-70.44	-64.29
LF-2	pt	-3.08	-2.96
LF-3	pt	-1.76	-1.60
LF-10	pt	-0.33	-0.21
LF-11	pt	0.26	0.19
LF-12	pt	2.09	1.31
LF-13	pt	-7.77	-5.52
LF-14	pt	1.49	1.72
LF-15	pt	-0.37	-0.46
LF-16	pt	-0.01	-0.01
LF-17	pt	-8.06	-7.89
LF-26	pt	-0.09	-0.06
LF-27	pt	1.75	1.07
LF-28	pt	-0.04	-0.03
LF-29	pt	-2.57	-1.52
LF-30	pt	-0.82	-1.42
LF-31	pt	-1.08	-1.42
LF-32	pt	0.53	0.76
LF-33	pt	-0.38	-0.49
LF-34	pt	-0.86	-1.04
#(PL-5)-1	pt	0.01	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00392 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00745 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00174 kN

LILA-26

aus RB-26

x = 23.45 23.45 m
y = 10.98 11.46 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-30.61	-24.63

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-2	pt	-1.90	-1.55
LF-3	pt	-0.88	-0.79
LF-10	pt	0.00	0.02
LF-11	pt	0.00	-0.03
LF-12	pt	0.03	-0.09
LF-13	pt	-0.41	0.26
LF-14	pt	0.60	-0.49
LF-15	pt	-0.18	0.19
LF-17	pt	-2.58	-0.83
LF-27	pt	0.01	-0.08
LF-29	pt	-0.06	0.02
LF-30	pt	-1.23	-0.76
LF-31	pt	-0.96	-0.58
LF-32	pt	-0.19	-1.41
LF-33	pt	-0.19	0.22
LF-34	pt	-0.45	0.33

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00311 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00089 kN

LILA-27

aus RB-27

x = 23.45 25.05 m
y = 11.46 11.46 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-20.27	-2.26
LF-2	pt	-0.73	0.41
LF-3	pt	-0.52	0.24
LF-10	pt	0.05	0.02
LF-11	pt	-0.06	-0.01
LF-12	pt	-0.25	-0.12
LF-13	pt	0.97	0.43
LF-14	pt	-0.98	0.41
LF-15	pt	0.44	-0.19
LF-17	pt	0.79	0.50
LF-26	pt	0.01	0.01
LF-27	pt	-0.20	-0.10
LF-29	pt	0.15	0.11
LF-30	pt	-0.98	-0.58
LF-31	pt	-0.35	0.00
LF-32	pt	-2.84	-0.08
LF-33	pt	0.51	-0.21
LF-34	pt	0.84	-0.37
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00574 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00609 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00354 kN

LILA-28

aus RB-28

x = 25.05 25.05 m
y = 11.46 12.75 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-0.83	-18.13
LF-2	pt	0.06	0.31
LF-3	pt	0.12	-0.06
LF-13	pt	-0.02	0.11
LF-14	pt	0.48	-0.62
LF-15	pt	-0.30	0.63
LF-17	pt	-0.09	0.44
LF-29	pt	0.01	-0.01
LF-30	pt	-0.14	0.21
LF-31	pt	-0.01	0.08
LF-32	pt	0.76	-4.89
LF-33	pt	-0.40	1.18
LF-34	pt	-0.60	1.21
#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00960 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00257 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00554 kN

LILA-29

aus RB-29

x = 25.05 25.05 m
y = 13.87 16.22 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	0.73	-31.01
LF-2	pt	1.11	-1.40
LF-3	pt	0.24	-0.37
LF-12	pt	-0.01	0.02
LF-13	pt	0.05	-0.10
LF-14	pt	-0.28	0.53
LF-15	pt	0.96	-0.89
LF-17	pt	0.15	-0.21
LF-27	pt	-0.01	0.02
LF-30	pt	0.04	-0.02
LF-31	pt	0.02	-0.02
LF-32	pt	-3.09	1.30
LF-33	pt	2.92	-10.52
LF-34	pt	2.13	-1.78
#(PL-5)-1	pt	-0.10	0.27

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00021 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00122 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00595 kN

LILA-30

aus RB-30

x = 25.05 25.05 m
y = 17.35 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-51.59	28.05
LF-2	pt	-2.24	1.53
LF-3	pt	-0.59	0.40

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-12	pt	0.01	-0.01
LF-13	pt	-0.07	0.05
LF-14	pt	0.39	-0.27
LF-15	pt	-1.32	0.97
LF-17	pt	-0.13	0.09
LF-27	pt	0.01	-0.01
LF-32	pt	0.18	-0.10
LF-33	pt	-13.63	4.47
LF-34	pt	-4.36	3.98
#(PL-5)-1	pt	0.87	0.98

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00603 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01074 kN

LILA-31

aus RB-31

x = 25.05 24.11 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	33.84	-140.36
LF-2	pt	1.85	-3.12
LF-3	pt	0.48	-0.78
LF-12	pt	-0.01	0.02
LF-13	pt	0.06	-0.09
LF-14	pt	-0.31	0.52
LF-15	pt	1.22	-1.72
LF-17	pt	0.10	-0.16
LF-27	pt	-0.01	0.01
LF-32	pt	-0.09	0.16
LF-33	pt	4.79	-20.05
LF-34	pt	5.60	-13.70
#(PL-5)-1	pt	1.01	-12.32

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00494 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00791 kN

LILA-32

aus RB-32

x = 21.11 18.51 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-78.01	-21.72
LF-2	pt	-2.16	-1.65
LF-3	pt	-0.47	-0.59
LF-11	pt	0.01	-0.02
LF-12	pt	0.02	0.00
LF-13	pt	-0.08	-0.01
LF-14	pt	0.39	0.15
LF-15	pt	-1.70	-1.23
LF-17	pt	-0.13	-0.05
LF-27	pt	0.01	0.00

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-32	pt	0.12	-0.03
LF-33	pt	-5.08	2.60
LF-34	pt	-13.52	-9.85
#(PL-5)-1	pt	-6.21	3.04

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01414 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00432 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00686 kN

LILA-33

aus RB-33

x = 16.66 15.62 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-72.65	39.02
LF-2	pt	-2.81	2.82
LF-3	pt	-0.99	0.99
LF-11	pt	-0.02	0.03
LF-13	pt	-0.04	0.05
LF-14	pt	0.39	-0.45
LF-15	pt	-2.29	2.63
LF-17	pt	-0.12	0.15
LF-32	pt	0.00	-0.01
LF-33	pt	0.11	0.07
LF-34	pt	-20.25	8.55
#(PL-5)-1	pt	0.08	-0.08

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00684 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00827 kN

LILA-34

aus RB-34

x = 15.62 15.62 m
y = 19.09 17.93 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	43.93	-116.48
LF-2	pt	3.28	-7.28
LF-3	pt	1.18	-2.72
LF-10	pt	-0.01	0.01
LF-11	pt	0.04	-0.10
LF-12	pt	-0.01	0.02
LF-13	pt	0.05	-0.11
LF-14	pt	-0.57	1.37
LF-15	pt	3.16	-7.04
LF-16	pt	-0.01	0.01
LF-17	pt	0.19	-0.44
LF-27	pt	-0.01	0.01
LF-32	pt	-0.01	0.02
LF-33	pt	0.08	-0.11
LF-34	pt	8.80	-23.73
#(PL-5)-1	pt	-0.08	0.12

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00487 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00725 kN

LILA-35

aus RB-35

x = 11.37 11.24 m
y = 18.01 18.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-1.88	-6.28
LF-2	pt	2.95	2.23
LF-3	pt	1.20	0.91
LF-4	pt	7.84	6.13
LF-5	pt	-0.36	-0.28
LF-6	pt	0.13	0.10
LF-7	pt	-0.44	-0.35
LF-8	pt	-0.02	-0.01
LF-9	pt	0.01	0.01
LF-10	pt	-0.04	-0.03
LF-11	pt	0.18	0.13
LF-16	pt	-29.61	-23.87
LF-17	pt	-0.02	-0.05
LF-18	pt	3.96	2.71
LF-19	pt	-0.64	-0.49
LF-20	pt	0.11	0.09
LF-21	pt	-0.02	-0.01
LF-34	pt	-0.65	-0.48
#(PL-3)-1	pt	0.01	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00149 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00325 kN

LILA-36

aus RB-36

x = 11.07 11.07 m
y = 17.93 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-30.32	17.41
LF-2	pt	-0.74	1.37
LF-3	pt	-0.30	0.55
LF-4	pt	-0.70	2.65
LF-5	pt	0.05	-0.15
LF-6	pt	-0.01	0.04
LF-7	pt	0.00	-0.11
LF-11	pt	-0.04	0.04
LF-16	pt	-2.96	-3.52
LF-17	pt	-0.16	-0.01
LF-18	pt	-2.89	2.27
LF-19	pt	0.09	-0.26
LF-20	pt	-0.01	0.04
LF-34	pt	0.17	-0.14

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00852 kN

Negative Wirkrichtung: -0.01115 kN

LILA-37 aus RB-37

x = 11.07 9.98 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	20.24	-56.01
LF-2	pt	1.46	-2.36
LF-3	pt	0.59	-0.96
LF-4	pt	2.86	-4.20
LF-5	pt	-0.17	0.18
LF-6	pt	0.05	-0.06
LF-7	pt	-0.12	0.18
LF-10	pt	-0.01	0.02
LF-11	pt	0.05	-0.10
LF-16	pt	-3.81	11.08
LF-17	pt	0.00	-0.11
LF-18	pt	2.81	-9.61
LF-19	pt	-0.29	0.30
LF-20	pt	0.04	-0.05
LF-34	pt	-0.17	0.38

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.01277 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01023 kN

LILA-38 aus RB-38

x = 8.13 4.13 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-43.91	18.48
LF-2	pt	-1.58	1.18
LF-3	pt	-0.63	0.48
LF-4	pt	-2.83	1.60
LF-5	pt	0.36	0.23
LF-6	pt	-0.08	-0.02
LF-7	pt	0.10	-0.06
LF-11	pt	-0.03	0.02
LF-16	pt	2.48	-1.39
LF-17	pt	0.02	-0.01
LF-18	pt	-6.44	1.78
LF-19	pt	0.54	0.72
LF-20	pt	-0.07	-0.02
LF-34	pt	0.11	-0.06
#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.03720 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00926 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00481 kN

LILA-39 aus RB-39

x = 3.00 1.71 m

y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-27.24	-39.60
LF-2	pt	-0.23	-1.04
LF-3	pt	-0.12	-0.46
LF-4	pt	1.70	0.09
LF-5	pt	-0.83	-0.94
LF-6	pt	0.06	0.14
LF-7	pt	-0.08	-0.02
LF-11	pt	0.01	0.00
LF-16	pt	-0.61	-0.01
LF-17	pt	-0.05	-0.01
LF-18	pt	-4.18	-0.74
LF-19	pt	-1.45	-12.07
LF-20	pt	0.06	0.14
LF-34	pt	-0.03	0.00
#(PL-3)-1	pt	0.05	0.75

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.02452 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00305 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00615 kN

LILA-40

aus RB-40

x = 0.59 0.00 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-13.08	8.06
LF-2	pt	0.04	0.66
LF-3	pt	0.02	0.30
LF-4	pt	-0.13	-0.40
LF-5	pt	0.17	0.87
LF-6	pt	-0.04	-0.16
LF-7	pt	0.01	0.03
LF-8	pt	0.00	0.01
LF-16	pt	0.05	0.14
LF-17	pt	0.01	0.02
LF-18	pt	0.03	0.46
LF-19	pt	-5.15	1.43
LF-20	pt	-0.04	-0.16
LF-21	pt	0.00	0.01
#(PL-3)-1	pt	0.70	0.34

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00706 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00240 kN

LILA-41

aus RB-41

x = 13.22 14.98 m
y = 18.05 18.05 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-15.00	-15.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

LILA-42

aus RB-42

x = 11.09 11.10 m
y = 18.02 14.53 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-60.71	-82.99
LF-2	pt	-2.63	-0.35
LF-3	pt	-1.03	-0.18
LF-4	pt	0.06	-10.31
LF-5	pt	0.08	0.16
LF-6	pt	0.05	-0.21
LF-7	pt	-0.34	1.00
LF-8	pt	-0.01	0.03
LF-9	pt	0.00	-0.01
LF-10	pt	0.02	-0.05
LF-11	pt	-0.13	0.36
LF-13	pt	0.01	-0.01
LF-14	pt	0.00	-0.01
LF-16	pt	-6.97	-20.04
LF-17	pt	-1.21	3.42
LF-18	pt	-4.43	0.03
LF-19	pt	0.14	0.26
LF-20	pt	0.01	-0.11
LF-21	pt	-0.01	0.02
LF-34	pt	0.41	-1.13

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01118 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00444 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00262 kN

LILA-43

aus RB-43

x = 11.10 11.10 m
y = 13.52 11.84 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-15.04	-102.16
LF-2	pt	3.64	-6.69
LF-3	pt	1.24	-1.86
LF-4	pt	-5.97	4.64
LF-5	pt	0.05	-0.17
LF-6	pt	-0.48	0.42
LF-7	pt	2.56	-2.57
LF-8	pt	0.06	-0.05
LF-9	pt	-0.03	0.01
LF-10	pt	-0.15	0.08
LF-11	pt	1.10	-1.09
LF-12	pt	0.02	-0.01
LF-13	pt	-0.04	0.01
LF-14	pt	-0.04	0.02
LF-16	pt	-18.93	-3.15
LF-17	pt	11.02	-24.74

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-18	pt	0.49	0.51
LF-19	pt	0.07	-0.29
LF-20	pt	-0.20	0.19
LF-21	pt	0.05	-0.04
LF-22	pt	0.02	-0.01
LF-26	pt	-0.02	0.01
LF-27	pt	0.02	-0.01
LF-34	pt	-2.26	-0.65

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00435 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00531 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00280 kN

LILA-44

aus RB-44

x = 11.10 0.00 m
y = 12.51 12.51 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-55.37	-60.18
LF-2	pt	-4.67	-4.55
LF-3	pt	-0.79	-1.89
LF-4	pt	-7.86	1.77
LF-5	pt	0.70	-2.46
LF-6	pt	0.85	-4.99
LF-7	pt	-3.29	1.12
LF-8	pt	-0.08	0.19
LF-9	pt	0.03	-0.04
LF-10	pt	-0.05	0.03
LF-11	pt	0.14	-0.07
LF-16	pt	3.30	-1.08
LF-17	pt	-4.83	2.13
LF-18	pt	-0.69	0.21
LF-19	pt	2.12	-4.63
LF-20	pt	1.93	-5.67
LF-21	pt	-0.07	0.17
LF-22	pt	-0.02	0.05
LF-34	pt	0.40	-0.14
#(PL-3)-1	pt	-0.14	0.35
#(PL-4)-1	pt	-0.06	0.18

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01542 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00855 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01324 kN

LILA-45

aus RB-48

x = 9.31 0.00 m
y = 5.87 5.87 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-45.11	-82.72
LF-2	pt	-5.18	-4.83
LF-3	pt	-0.76	-2.21
LF-4	pt	0.06	-0.08

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-5	pt	-0.04	0.10
LF-6	pt	0.11	-4.79
LF-7	pt	-4.46	2.07
LF-8	pt	-0.01	-4.52
LF-9	pt	-4.39	1.97
LF-10	pt	1.14	-0.56
LF-11	pt	0.40	-0.20
LF-12	pt	-0.04	0.02
LF-16	pt	-0.06	0.05
LF-17	pt	-5.59	2.81
LF-18	pt	0.01	-0.01
LF-19	pt	-0.07	0.16
LF-20	pt	2.37	-6.98
LF-21	pt	2.30	-6.69
LF-22	pt	0.37	-0.78
LF-23	pt	-0.10	0.12
LF-24	pt	-0.03	0.02
LF-26	pt	0.24	-0.12
LF-27	pt	-0.04	0.02
LF-28	pt	-0.02	0.01
#(PL-4)-1	pt	0.28	-0.21

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.02901 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00543 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00378 kN

LILA-46

aus RB-49

x = 11.10 11.10 m
y = 0.60 9.40 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-34.13	-109.15
LF-2	pt	-1.48	-5.42
LF-3	pt	-0.35	-1.93
LF-4	pt	-0.28	0.59
LF-5	pt	0.03	-0.06
LF-6	pt	-0.36	0.66
LF-7	pt	1.62	-3.65
LF-8	pt	0.34	-0.18
LF-9	pt	-1.66	0.33
LF-10	pt	-6.98	1.41
LF-11	pt	2.47	-5.08
LF-12	pt	0.14	-0.10
LF-13	pt	-0.06	0.06
LF-14	pt	-0.02	0.03
LF-16	pt	-0.32	0.63
LF-17	pt	-0.81	-17.81
LF-18	pt	-0.01	0.04
LF-19	pt	0.05	-0.09
LF-20	pt	-0.18	0.28
LF-21	pt	0.16	-0.12
LF-22	pt	0.16	-0.08
LF-23	pt	-0.33	0.11
LF-24	pt	-0.86	0.34
LF-25	pt	-0.15	0.07
LF-26	pt	-3.61	1.50

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-27	pt	0.10	-0.08
LF-28	pt	0.32	-0.12
LF-34	pt	-0.07	0.15

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.04990 kN
Positive Wirkrichtung: 0.01217 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01014 kN

LILA-47

aus RB-53

x = 17.74 17.74 m
y = 9.40 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-62.99	-51.69
LF-2	pt	-2.29	-4.26
LF-3	pt	-1.04	-1.04
LF-4	pt	-0.03	0.02
LF-6	pt	-0.01	0.01
LF-7	pt	0.06	-0.06
LF-8	pt	0.01	-0.01
LF-9	pt	-0.04	0.06
LF-10	pt	1.00	-6.66
LF-11	pt	-4.96	2.31
LF-12	pt	0.50	-4.99
LF-13	pt	-4.91	2.25
LF-14	pt	0.85	-0.42
LF-15	pt	-0.17	0.08
LF-16	pt	0.13	-0.08
LF-17	pt	-8.50	4.37
LF-18	pt	-0.01	0.01
LF-23	pt	-0.01	0.01
LF-26	pt	1.22	-3.09
LF-27	pt	2.41	-6.44
LF-28	pt	0.88	-1.49
LF-29	pt	-0.04	0.04
LF-32	pt	0.03	-0.02
LF-33	pt	-0.08	0.04
LF-34	pt	-0.38	0.18

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00582 kN
Positive Wirkrichtung: 0.01650 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00816 kN

LILA-48

aus RB-54

x = 23.45 19.49 m
y = 11.43 11.43 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-45.70	-68.78
LF-2	pt	-3.84	-7.51
LF-3	pt	-1.87	-0.72
LF-4	pt	-0.01	0.02
LF-7	pt	0.01	-0.03

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-9	pt	0.00	0.01
LF-10	pt	0.07	-0.30
LF-11	pt	-0.27	0.85
LF-12	pt	0.01	0.70
LF-13	pt	-0.02	-3.80
LF-14	pt	-1.47	-7.99
LF-15	pt	0.56	0.92
LF-16	pt	0.02	-0.07
LF-17	pt	-1.99	-13.37
LF-26	pt	0.01	-0.06
LF-27	pt	0.01	0.51
LF-28	pt	0.00	-0.01
LF-29	pt	-0.10	-0.11
LF-30	pt	-0.32	0.18
LF-31	pt	-0.68	0.17
LF-32	pt	-2.09	0.77
LF-33	pt	0.80	0.48
LF-34	pt	0.95	2.17
#(PL-5)-1	pt	-0.01	-0.04

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01666 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00267 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00674 kN

LILA-49

aus RB-55

x = 18.48 15.59 m
y = 11.43 11.43 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-44.18	-94.01
LF-2	pt	-6.44	-7.22
LF-3	pt	-0.36	-2.81
LF-4	pt	0.09	-0.19
LF-5	pt	-0.01	0.01
LF-6	pt	0.03	-0.06
LF-7	pt	-0.15	0.28
LF-8	pt	-0.01	0.02
LF-9	pt	0.03	-0.06
LF-10	pt	-0.54	1.05
LF-11	pt	2.22	-5.16
LF-12	pt	0.14	-0.35
LF-13	pt	-0.95	1.21
LF-14	pt	-9.02	-0.14
LF-15	pt	1.35	-0.07
LF-16	pt	-0.43	0.88
LF-17	pt	-6.89	-13.26
LF-18	pt	0.04	-0.07
LF-19	pt	-0.01	0.02
LF-20	pt	0.02	-0.03
LF-21	pt	-0.01	0.01
LF-26	pt	-0.08	0.15
LF-27	pt	0.09	-0.27
LF-29	pt	0.02	0.02
LF-31	pt	0.01	0.00
LF-32	pt	0.03	-0.03
LF-33	pt	0.22	-0.06

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-34	pt	2.69	-0.09
#(PL-5)-1	pt	-0.05	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00046 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00557 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01175 kN

LILA-50

aus RB-56

x = 15.59 15.59 m
y = 11.43 17.93 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-16.26	3.42
LF-2	pt	-1.27	0.70
LF-3	pt	-0.22	0.14
LF-4	pt	-0.02	0.01
LF-7	pt	-0.01	0.00
LF-10	pt	-0.03	-0.02
LF-11	pt	0.12	0.08
LF-13	pt	0.07	-0.05
LF-14	pt	-2.35	0.63
LF-15	pt	0.53	-0.46
LF-16	pt	0.09	-0.06
LF-17	pt	-0.68	0.63
LF-33	pt	0.02	0.00
LF-34	pt	1.27	-0.40
#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00348 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00470 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00485 kN

LILA-51

aus RB-57

x = 15.59 12.97 m
y = 11.84 11.84 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-15.92	-116.51
LF-2	pt	-5.42	-9.03
LF-3	pt	-1.37	-3.03
LF-4	pt	-1.14	2.96
LF-5	pt	0.04	-0.10
LF-6	pt	0.03	-0.13
LF-7	pt	-0.16	0.69
LF-8	pt	-0.01	0.03
LF-9	pt	0.02	-0.07
LF-10	pt	-0.07	0.51
LF-11	pt	0.39	-2.89
LF-12	pt	0.00	-0.06
LF-13	pt	0.03	0.07
LF-14	pt	-0.05	0.26
LF-15	pt	-0.08	-0.02
LF-16	pt	6.67	-18.25

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-17	pt	0.36	-18.54
LF-18	pt	-0.37	0.99
LF-19	pt	0.07	-0.17
LF-20	pt	0.01	-0.04
LF-21	pt	-0.01	0.02
LF-22	pt	0.00	0.01
LF-26	pt	-0.01	0.07
LF-27	pt	0.00	-0.05
LF-33	pt	-0.01	0.00
LF-34	pt	2.44	-7.95

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01466 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00768 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00161 kN

LILA-52

aus RB-58

x = 4.91 4.91 m
y = 19.09 15.67 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	1.71	-148.58
LF-2	pt	0.75	-8.58
LF-3	pt	0.31	-3.54
LF-4	pt	2.94	-10.76
LF-5	pt	2.01	-7.71
LF-6	pt	-0.43	1.07
LF-7	pt	-0.09	0.27
LF-8	pt	0.02	-0.05
LF-11	pt	0.01	-0.04
LF-16	pt	-0.39	1.97
LF-17	pt	-0.07	0.18
LF-18	pt	-4.27	-6.61
LF-19	pt	0.87	-6.25
LF-20	pt	-0.30	0.77
LF-21	pt	0.02	-0.05
LF-22	pt	0.01	-0.01
LF-34	pt	-0.02	0.11
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.21
#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01237 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00695 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00394 kN

LILA-53

aus RB-59

x = 4.91 4.91 m
y = 14.45 12.51 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-76.67	1.72
LF-2	pt	-2.41	-1.35
LF-3	pt	-0.84	0.00
LF-4	pt	-11.67	0.40

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-5	pt	-9.70	-0.07
LF-6	pt	5.13	-1.08
LF-7	pt	0.21	0.38
LF-8	pt	-0.26	-0.03
LF-9	pt	0.03	0.00
LF-11	pt	-0.01	-0.01
LF-16	pt	1.10	-0.31
LF-17	pt	0.20	0.13
LF-18	pt	-1.31	0.46
LF-19	pt	-5.03	1.07
LF-20	pt	2.84	0.40
LF-21	pt	-0.25	-0.04
LF-22	pt	-0.07	-0.01
LF-34	pt	0.07	-0.02
#(PL-3)-1	pt	0.17	-0.02
#(PL-4)-1	pt	-0.11	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00764 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00318 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00273 kN

LILA-54

aus RB-60

x	= 6.25	6.25 m
y	= 12.51	9.65 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	11.14	-122.58
LF-2	pt	-0.30	-6.16
LF-3	pt	0.59	-3.60
LF-4	pt	0.62	3.13
LF-5	pt	0.35	0.35
LF-6	pt	0.28	-12.34
LF-7	pt	-0.33	-9.97
LF-8	pt	-0.16	0.45
LF-9	pt	-0.04	0.11
LF-10	pt	0.02	-0.11
LF-11	pt	-0.05	0.36
LF-12	pt	0.00	0.01
LF-13	pt	0.00	-0.01
LF-16	pt	-0.59	-0.74
LF-17	pt	0.30	-2.33
LF-18	pt	0.32	0.39
LF-19	pt	0.21	0.37
LF-20	pt	0.56	-2.36
LF-21	pt	-0.14	0.39
LF-22	pt	-0.04	0.11
LF-26	pt	0.00	-0.02
LF-34	pt	-0.04	-0.04
#(PL-4)-1	pt	-0.02	0.11

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	-0.01725 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00519 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00328 kN

LILA-55

aus RB-61

x = 6.25 6.25 m
y = 8.76 5.87 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-126.12	12.84
LF-2	pt	-6.41	-0.17
LF-3	pt	-3.71	0.61
LF-4	pt	0.41	-0.18
LF-5	pt	0.21	-0.06
LF-6	pt	-12.52	0.05
LF-7	pt	-9.79	-0.29
LF-8	pt	1.43	0.75
LF-9	pt	0.64	0.35
LF-10	pt	-0.19	-0.14
LF-11	pt	0.41	-0.04
LF-12	pt	0.02	0.00
LF-13	pt	-0.01	0.00
LF-16	pt	-0.13	0.04
LF-17	pt	-1.69	0.82
LF-18	pt	0.06	-0.03
LF-19	pt	0.31	-0.09
LF-20	pt	-2.58	0.39
LF-21	pt	0.92	0.43
LF-22	pt	0.26	0.21
LF-23	pt	0.00	0.03
LF-24	pt	0.01	0.01
LF-26	pt	-0.04	-0.04
LF-27	pt	0.01	0.00
#(PL-4)-1	pt	0.10	-0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00291 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00254 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00558 kN

LILA-56

aus RB-62

x = 6.25 6.25 m
y = 5.87 2.98 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	12.63	-98.01
LF-2	pt	-0.17	-3.75
LF-3	pt	0.40	-1.60
LF-4	pt	-0.02	0.00
LF-5	pt	-0.02	-0.03
LF-6	pt	0.82	1.60
LF-7	pt	0.41	0.65
LF-8	pt	-0.32	-11.24
LF-9	pt	-0.71	-8.63
LF-10	pt	-0.10	0.77
LF-11	pt	-0.06	-0.11
LF-12	pt	0.00	-0.03
LF-17	pt	0.65	-1.87
LF-19	pt	-0.04	-0.06
LF-20	pt	0.47	1.08
LF-21	pt	0.34	-2.22
LF-22	pt	0.67	-2.14

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-23	pt	0.28	-0.76
LF-24	pt	0.03	-0.10
LF-26	pt	-0.04	0.24
LF-27	pt	0.00	-0.03
LF-28	pt	0.00	-0.02
#(PL-4)-1	pt	-0.05	0.13

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.03079 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00891 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00082 kN

LILA-57

aus RB-63

x = 6.25 6.25 m
y = 2.09 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-134.19	7.42
LF-2	pt	-8.26	1.33
LF-3	pt	-3.38	0.55
LF-5	pt	-0.01	0.00
LF-6	pt	0.54	-0.18
LF-7	pt	0.06	-0.05
LF-8	pt	-7.81	1.94
LF-9	pt	-5.08	1.58
LF-10	pt	0.46	-0.17
LF-11	pt	-0.04	0.02
LF-12	pt	-0.02	0.01
LF-17	pt	-1.39	0.45
LF-19	pt	-0.02	0.01
LF-20	pt	0.47	-0.16
LF-21	pt	-2.02	0.49
LF-22	pt	-5.47	-1.71
LF-23	pt	-3.27	-1.24
LF-24	pt	-0.14	0.03
LF-25	pt	0.01	0.01
LF-26	pt	0.16	-0.06
LF-27	pt	-0.02	0.01
LF-28	pt	-0.01	0.01
#(PL-4)-1	pt	0.16	-0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00324 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00786 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00119 kN

LILA-58

aus RB-64

x = 11.10 13.96 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-6.66	-110.41
LF-2	pt	-1.30	-9.29
LF-3	pt	-0.09	-2.52
LF-4	pt	-0.08	-0.17

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-5	pt	0.01	0.02
LF-6	pt	-0.11	-0.15
LF-7	pt	0.58	0.94
LF-8	pt	-0.05	-0.05
LF-9	pt	0.31	0.45
LF-10	pt	0.28	-12.70
LF-11	pt	-0.17	-10.27
LF-12	pt	-0.13	0.38
LF-13	pt	-0.05	0.14
LF-14	pt	-0.02	0.06
LF-15	pt	0.00	-0.01
LF-16	pt	-0.05	0.38
LF-17	pt	0.53	-0.43
LF-18	pt	-0.01	-0.05
LF-19	pt	0.02	0.03
LF-20	pt	-0.04	-0.06
LF-21	pt	-0.01	-0.01
LF-22	pt	-0.03	-0.03
LF-23	pt	0.03	0.07
LF-24	pt	0.01	0.04
LF-26	pt	0.18	-0.81
LF-27	pt	-0.12	0.33
LF-28	pt	-0.01	0.11
LF-34	pt	-0.01	0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01845 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00156 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00330 kN

LILA-59

aus RB-65

x = 14.84 17.74 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-114.61	-0.23
LF-2	pt	-9.38	-0.95
LF-3	pt	-2.49	-0.01
LF-4	pt	-0.08	0.02
LF-6	pt	-0.03	0.01
LF-7	pt	0.20	-0.07
LF-8	pt	-0.03	0.01
LF-9	pt	0.16	-0.05
LF-10	pt	-12.76	0.08
LF-11	pt	-10.13	-0.22
LF-12	pt	1.29	0.76
LF-13	pt	0.70	0.43
LF-14	pt	0.06	-0.08
LF-15	pt	-0.01	0.02
LF-16	pt	0.27	-0.06
LF-17	pt	-2.47	0.98
LF-18	pt	-0.02	0.01
LF-20	pt	-0.01	0.00
LF-22	pt	-0.01	0.00
LF-23	pt	0.03	-0.01
LF-24	pt	0.02	-0.01
LF-26	pt	-0.86	0.13

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-27	pt	0.86	0.54
LF-28	pt	0.10	-0.02
LF-33	pt	0.01	0.01
LF-34	pt	0.04	0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00058 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00760 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00239 kN

LILA-60

aus RB-66

x = 17.74 20.63 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	2.07	-124.90
LF-2	pt	-0.77	-10.26
LF-3	pt	0.15	-2.44
LF-7	pt	-0.02	0.00
LF-9	pt	-0.02	-0.02
LF-10	pt	0.87	1.57
LF-11	pt	0.48	0.72
LF-12	pt	0.00	-12.01
LF-13	pt	-0.37	-9.71
LF-14	pt	-0.09	0.35
LF-15	pt	0.02	-0.07
LF-16	pt	-0.03	-0.02
LF-17	pt	1.01	-2.15
LF-26	pt	0.17	0.35
LF-27	pt	0.74	-3.23
LF-28	pt	-0.03	0.13
LF-29	pt	0.06	-0.12
LF-30	pt	0.00	0.01
LF-31	pt	0.01	-0.03
LF-32	pt	-0.01	0.04
LF-33	pt	0.01	-0.06
LF-34	pt	0.04	-0.18

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.03106 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00456 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00465 kN

LILA-61

aus RB-67

x = 21.52 24.35 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-157.93	-6.06
LF-2	pt	-12.73	0.31
LF-3	pt	-4.12	-0.40
LF-10	pt	0.53	-0.20
LF-11	pt	0.11	-0.06
LF-12	pt	-11.49	1.55
LF-13	pt	-8.74	1.48

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-14	pt	0.30	-0.09
LF-15	pt	-0.06	0.02
LF-17	pt	-2.06	0.56
LF-26	pt	0.16	-0.06
LF-27	pt	-5.77	-2.81
LF-28	pt	0.16	-0.02
LF-29	pt	-1.01	-1.25
LF-30	pt	0.03	0.01
LF-31	pt	-0.06	0.01
LF-32	pt	0.04	-0.01
LF-33	pt	-0.06	0.02
LF-34	pt	-0.15	0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00902 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00806 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00467 kN

LILA-62

aus RB-68

x = 15.59 18.52 m
y = 14.54 14.54 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-22.73	-98.58
LF-2	pt	-0.48	-5.71
LF-3	pt	-0.34	-1.60
LF-7	pt	0.00	-0.01
LF-10	pt	-0.01	-0.04
LF-11	pt	0.05	0.28
LF-12	pt	0.03	-0.07
LF-13	pt	-0.14	0.43
LF-14	pt	0.02	-8.61
LF-15	pt	-2.21	-9.90
LF-16	pt	-0.01	-0.04
LF-17	pt	-0.07	1.63
LF-27	pt	0.02	-0.05
LF-29	pt	-0.01	0.02
LF-32	pt	-0.03	0.09
LF-33	pt	0.01	0.10
LF-34	pt	-1.39	-9.42
#(PL-5)-1	pt	-0.04	0.21

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02585 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00359 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00600 kN

LILA-63

aus RB-69

x = 19.41 19.74 m
y = 14.54 14.54 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-134.12	-133.88
LF-2	pt	-8.02	-7.97
LF-3	pt	-2.08	-2.05

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-10	pt	0.03	0.03
LF-11	pt	0.03	0.01
LF-12	pt	-0.18	-0.18
LF-13	pt	0.90	0.93
LF-14	pt	-11.03	-11.05
LF-15	pt	-13.42	-13.42
LF-17	pt	1.82	1.83
LF-27	pt	-0.13	-0.14
LF-29	pt	0.04	0.05
LF-31	pt	0.02	0.02
LF-32	pt	0.26	0.27
LF-33	pt	-0.15	-0.21
LF-34	pt	-12.61	-12.62
#(PL-5)-1	pt	0.40	0.40

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00000 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00486 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00295 kN

LILA-64

aus RB-70

x = 20.63 23.71 m
y = 14.54 14.54 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-89.09	-66.93
LF-2	pt	-5.03	-3.74
LF-3	pt	-1.27	-2.04
LF-10	pt	0.04	0.00
LF-11	pt	-0.08	-0.01
LF-12	pt	-0.16	-0.02
LF-13	pt	0.80	0.09
LF-14	pt	-7.91	-0.19
LF-15	pt	-9.76	-0.39
LF-17	pt	1.36	0.23
LF-26	pt	0.01	0.00
LF-27	pt	-0.12	-0.01
LF-29	pt	0.05	0.01
LF-30	pt	0.00	0.05
LF-31	pt	0.03	0.03
LF-32	pt	0.95	-3.72
LF-33	pt	0.31	-10.16
LF-34	pt	-9.02	-0.75
#(PL-5)-1	pt	0.29	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.01868 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00179 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00591 kN

Vernachlässigt

Vernachlässigte Linienlasten (Zusammenfassung)

Folgende Linienlastanteile werden wegen ihres geringen Einflusses bei der Lastübergabe vernachlässigt:

Lastfall	Pt [kN]
LF-4	0.00417
LF-5	-0.00126
LF-6	-0.00148
LF-7	0.00498
LF-8	-0.00188
LF-9	0.00605
LF-10	-0.00777
LF-11	-0.00070
LF-12	-0.00245
LF-13	0.00439
LF-14	0.00526
LF-15	0.00449
LF-16	0.00395
LF-18	-0.00380
LF-19	-0.00571
LF-20	0.00070
LF-21	-0.00022
LF-22	-0.00595
LF-23	-0.00200
LF-24	-0.00541
LF-25	-0.00208
LF-26	0.00146
LF-27	-0.00709
LF-28	0.00405
LF-29	-0.00552
LF-30	-0.00733
LF-31	0.00030
LF-32	-0.00005
LF-33	-0.00294
LF-34	0.00682
(PL-3)-1	0.01416
(PL-4)-1	0.00738
(PL-5)-1	0.00484

Lastüb. BauStatik

Lastübergabe für BauStatik

Für die Übergabe an die BauStatik wurden Dateien in folgendem Ordner erzeugt:
C:\Projekte\Eigene\MFH Herdecke\FEM\5.1-D2OG.bs

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S
4	Windeinwirkung	Qk.W

Wandlager

Die Auflagerreaktionen entlang einer Wandlagerposition werden in eine Trapezlast überführt und als Zahlenwerte für die Übernahme in der BauStatik zur Verfügung gestellt.
Dazu werden für jeden Lastfall die Auflagerkräfte entlang eines Wandlagers derart in eine Trapezlast umgerechnet, dass deren Resultierende mit ihrer

Exzentrizität der des originalen Kräfteverlaufs entlang des Wandlagers entspricht. Die Trapezbelastung wird über die Lastordinaten am Anfang A und Ende B beschrieben (M=(A+B)/2). Falls die Wandlagerposition aus mehreren Kanten besteht, wird A und B für die gesamte Wandlagerposition berechnet und zusätzlich A(i) und B(i) für jede Kante i der Wandlagerposition. (Die Auswertung für A und B über eine geknickte Wandlagerposition sollte nur für nahezu geradlinige Wandlager übernommen werden.)

Result. Resultierende Gesamtauflagerkraft
e Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts

Pro Position werden folgende Ergebnisse übergeben:

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft aus MIN/MAX-Überlagerung der Lastfälle:
  g = Volllast aller ständigen Lasten
  p = maximale Verkehrslast-Resultierende
  min = minimale Auflagerkraft-Resultierende
  max = maximale Auflagerkraft-Resultierende

Position EW	Länge [m]		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92	g	-45.005	37.688	120.380	72.410	0.70
		p	-17.008	12.959	42.925	24.898	0.74
		min	-43.693	37.233	118.158	71.536	0.70
		max	-62.013	50.646	163.306	97.309	0.71
RB-2	2.43	g	76.514	17.944	-40.625	43.545	-1.32
		p	29.648	7.526	-14.595	18.264	-1.19
		min	72.097	16.366	-39.364	39.716	-1.38
		max	106.162	25.471	-55.221	61.809	-1.28
RB-3	1.27	g	4.234	65.329	126.425	83.294	0.20
		p	1.950	24.662	47.375	31.444	0.20
		min	3.937	61.398	118.860	78.282	0.20
		max	6.184	89.992	173.800	114.738	0.20
RB-4	0.94	g	36.011	34.632	33.252	32.554	-0.01
		p	15.587	15.394	15.202	14.471	0.00
		min	32.211	30.604	28.997	28.768	-0.01
		max	51.597	50.026	48.454	47.024	0.00
RB-5	1.27	g	124.108	73.570	23.032	93.802	-0.15
		p	45.977	23.617	1.257	30.112	-0.20
		min	116.912	70.983	25.053	90.503	-0.14
		max	170.085	97.187	24.289	123.914	-0.16
RB-6	0.74	g	19.362	4.986	-9.390	3.679	-0.35
		p	4.196	2.316	0.436	1.709	-0.10
		min	18.278	2.241	-13.795	1.654	-0.88
		max	23.557	7.301	-8.955	5.388	-0.27
RB-7	4.96	g	7.472	18.785	30.099	93.231	0.50
		p	0.943	4.413	7.883	21.901	0.65
		min	7.843	18.329	28.814	90.965	0.47
		max	8.414	23.198	37.982	115.132	0.53
RB-8	3.19	g	-4.628	1.783	8.194	5.685	1.91
		p	1.398	1.434	1.470	4.573	0.01
		min	-8.040	-0.170	7.701	-0.541	-24.7
		max	-3.230	3.217	9.665	10.257	1.06
RB-9	1.34	g	-4.973	21.413	47.799	28.586	0.27

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		p	-5.594	8.763	23.120	11.699	0.36
		min	-3.106	18.649	40.404	24.896	0.26
		max	-10.567	30.176	70.919	40.285	0.30
RB-10	0.36	g	58.828	53.742	48.657	19.588	-0.01
		p	29.654	27.985	26.316	10.200	0.00
		min	49.343	44.723	40.102	16.301	-0.01
		max	88.482	81.727	74.973	29.789	-0.01
RB-11	0.36	g	15.845	16.809	17.773	6.127	0.00
		p	8.217	7.790	7.364	2.840	0.00
		min	14.576	16.100	17.623	5.868	0.01
		max	24.062	24.599	25.136	8.966	0.00
RB-12	0.85	g	12.700	8.199	3.698	6.969	-0.08
		p	5.021	4.003	2.985	3.402	-0.04
		min	12.463	6.922	1.381	5.884	-0.11
		max	17.721	12.202	6.683	10.372	-0.06
RB-13	0.73	g	0.776	3.809	6.841	2.763	0.10
		p	3.060	4.230	5.400	3.069	0.03
		min	-3.164	-0.105	2.954	-0.076	-3.52
		max	3.837	8.039	12.242	5.833	0.06
RB-14	0.73	g	1.701	-0.358	-2.417	-0.260	0.69
		p	3.768	4.464	5.160	3.238	0.02
		min	-2.101	-5.491	-8.881	-3.984	0.07
		max	5.468	4.105	2.742	2.979	-0.04
RB-15	0.85	g	13.976	42.619	71.262	36.227	0.10
		p	4.467	17.267	30.066	14.677	0.11
		min	14.487	40.378	66.269	34.322	0.09
		max	18.444	59.886	101.328	50.904	0.10
RB-16	0.56	g	101.555	111.295	121.035	62.548	0.01
		p	43.467	48.363	53.258	27.180	0.01
		min	93.735	102.517	111.300	57.615	0.01
		max	145.022	159.658	174.293	89.728	0.01
RB-17	0.94	g	35.786	40.755	45.724	38.310	0.02
		p	14.712	18.160	21.609	17.071	0.03
		min	35.180	38.263	41.345	35.967	0.01
		max	50.499	58.916	67.333	55.381	0.02
RB-18	0.56	g	158.963	151.419	143.875	85.096	0.00
		p	63.510	59.624	55.738	33.508	-0.01
		min	152.266	145.930	139.594	82.011	0.00
		max	222.473	211.043	199.613	118.604	-0.01
RB-19	0.85	g	96.782	48.517	0.252	41.240	-0.14
		p	37.570	19.008	0.445	16.157	-0.14
		min	94.321	47.377	0.434	40.271	-0.14
		max	134.352	67.525	0.698	57.397	-0.14
RB-20	0.73	g	-25.600	-10.689	4.221	-7.755	-0.17
		p	5.839	2.113	-1.612	1.533	-0.21
		min	-40.587	-16.509	7.570	-11.977	-0.18
		max	-19.761	-8.576	2.609	-6.222	-0.16
RB-21	0.73	g	15.092	6.389	-2.314	4.636	-0.16
		p	6.285	3.307	0.330	2.400	-0.11
		min	13.838	4.764	-4.310	3.457	-0.23
		max	21.377	9.696	-1.984	7.035	-0.15
RB-22	4.96	g	2.343	21.141	39.939	104.922	0.74
		p	0.748	7.157	13.566	35.521	0.74
		min	2.714	20.698	38.683	102.725	0.72
		max	3.091	28.298	53.505	140.443	0.74
RB-23	3.54	g	-1.863	3.128	8.118	11.067	0.94
		p	0.579	1.207	1.835	4.271	0.31
		min	-3.455	1.556	6.568	5.507	1.90

Position EW	Länge [m]		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	-1.283	4.335	9.954	15.338	0.76
RB-24	0.90	g	10.914	31.951	52.987	28.757	0.10
		p	1.337	10.477	19.617	9.430	0.13
		min	10.927	29.738	48.549	26.766	0.09
		max	12.252	42.428	72.604	38.187	0.11
RB-25	0.48	g	70.437	67.365	64.293	32.469	0.00
		p	27.251	25.943	24.636	12.505	0.00
		min	64.284	61.747	59.210	29.762	0.00
		max	97.688	93.308	88.929	44.974	0.00
RB-26	0.48	g	30.613	27.620	24.626	13.312	-0.01
		p	8.601	7.050	5.498	3.398	-0.02
		min	30.390	27.534	24.679	13.271	-0.01
		max	39.214	34.669	30.125	16.710	-0.01
RB-27	1.60	g	20.271	11.264	2.257	18.022	-0.21
		p	6.925	3.382	-0.160	5.411	-0.28
		min	16.504	9.223	1.943	14.757	-0.21
		max	27.195	14.646	2.096	23.433	-0.23
RB-28	1.29	g	0.826	9.476	18.126	12.206	0.20
		p	-1.244	2.152	5.547	2.771	0.34
		min	2.197	8.099	14.002	10.432	0.16
		max	-0.418	11.628	23.674	14.977	0.22
RB-29	2.35	g	-0.734	15.138	31.011	35.575	0.41
		p	-1.379	4.967	11.312	11.671	0.50
		min	-3.488	14.695	32.878	34.533	0.48
		max	-2.113	20.105	42.323	47.247	0.43
RB-30	1.74	g	51.595	11.771	-28.053	20.458	-0.98
		p	22.362	5.423	-11.515	9.426	-0.90
		min	50.128	10.744	-28.640	18.673	-1.06
		max	73.956	17.195	-39.567	29.884	-0.96
RB-31	0.94	g	-33.840	53.258	140.357	49.956	0.26
		p	-15.121	18.418	51.958	17.276	0.28
		min	-33.412	53.110	139.632	49.817	0.25
		max	-48.962	71.677	192.315	67.233	0.26
RB-32	2.60	g	78.008	49.865	21.721	129.648	-0.24
		p	29.345	18.549	7.754	48.229	-0.25
		min	77.468	49.532	21.596	128.784	-0.24
		max	107.353	68.414	29.475	177.877	-0.25
RB-33	1.04	g	72.646	16.815	-39.017	17.454	-0.57
		p	20.752	5.896	-8.960	6.120	-0.44
		min	77.829	16.530	-44.770	17.158	-0.64
		max	93.398	22.710	-47.977	23.573	-0.54
RB-34	1.16	g	-43.935	36.274	116.483	42.186	0.43
		p	-16.794	12.370	41.533	14.386	0.46
		min	-43.240	35.833	114.907	41.673	0.43
		max	-60.729	48.644	158.017	56.572	0.44
RB-35	0.13	g	1.878	4.079	6.279	0.518	0.01
		p	31.827	28.716	25.606	3.647	0.00
		min	-14.530	-10.288	-6.046	-1.307	-0.01
		max	33.705	32.795	31.885	4.165	0.00
RB-36	1.16	g	30.318	6.454	-17.409	7.491	-0.72
		p	5.909	3.837	1.765	4.453	-0.10
		min	31.905	4.986	-21.933	5.787	-1.04
		max	36.227	10.292	-15.644	11.944	-0.49
RB-37	1.09	g	-20.238	17.884	56.005	19.458	0.39
		p	-7.862	4.808	17.479	5.232	0.48
		min	-15.657	14.090	43.838	15.331	0.38
		max	-28.100	22.692	73.484	24.690	0.41
RB-38	4.00	g	43.914	12.716	-18.481	50.866	-1.64

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		p	11.672	3.329	-5.014	13.316	-1.67
		min	40.281	11.191	-17.900	44.763	-1.73
		max	55.586	16.045	-23.495	64.181	-1.64
RB-39	1.29	g	27.238	33.420	39.602	43.112	0.04
		p	7.598	11.463	15.329	14.788	0.07
		min	25.358	31.916	38.475	41.172	0.04
		max	34.836	44.883	54.931	57.900	0.05
RB-40	0.59	g	13.077	2.506	-8.065	1.474	-0.41
		p	5.366	2.329	-0.708	1.370	-0.13
		min	12.046	0.563	-10.920	0.331	-2.00
		max	18.443	4.835	-8.773	2.843	-0.28
RB-42	3.49	g	60.708	71.847	82.987	250.693	0.09
		p	14.493	23.452	32.411	81.830	0.22
		min	62.190	69.944	77.698	244.052	0.06
		max	75.201	95.300	115.398	332.523	0.12
RB-43	1.68	g	15.038	58.597	102.157	98.443	0.21
		p	9.545	22.138	34.732	37.192	0.16
		min	13.265	58.064	102.862	97.547	0.22
		max	24.583	80.736	136.889	135.635	0.19
RB-44	11.10	g	55.373	57.776	60.179	641.205	0.08
		p	16.558	17.760	18.961	197.097	0.13
		min	51.902	56.220	60.538	623.932	0.14
		max	71.932	75.536	79.140	838.302	0.09
RB-48	9.31	g	45.113	63.914	82.715	594.914	0.46
		p	15.385	19.647	23.909	182.871	0.34
		min	43.266	63.358	83.450	589.737	0.49
		max	60.498	83.561	106.624	777.785	0.43
RB-49	8.81	g	34.134	71.641	109.147	631.011	0.77
		p	12.103	21.165	30.227	186.422	0.63
		min	34.176	70.805	107.434	623.650	0.76
		max	46.238	92.806	139.374	817.433	0.74
RB-53	8.81	g	62.989	57.341	51.693	505.059	-0.14
		p	16.360	17.542	18.724	154.510	0.10
		min	62.018	57.069	52.119	502.663	-0.13
		max	79.348	74.883	70.417	659.569	-0.09
RB-54	3.95	g	45.702	57.240	68.777	226.268	0.13
		p	12.293	22.597	32.902	89.326	0.30
		min	43.664	53.383	63.101	211.022	0.12
		max	57.995	79.837	101.678	315.594	0.18
RB-55	2.89	g	44.184	69.095	94.005	200.027	0.17
		p	20.081	24.859	29.637	71.965	0.09
		min	42.058	66.328	90.598	192.017	0.18
		max	64.265	93.954	123.642	271.992	0.15
RB-56	6.50	g	16.257	6.419	-3.419	41.690	-1.66
		p	4.608	1.253	-2.102	8.138	-2.90
		min	14.152	5.804	-2.544	37.698	-1.56
		max	20.864	7.672	-5.521	49.829	-1.86
RB-57	2.62	g	15.920	66.216	116.513	173.490	0.33
		p	-3.159	28.599	60.356	74.930	0.48
		min	17.709	64.293	110.878	168.451	0.32
		max	12.762	94.815	176.868	248.420	0.38
RB-58	3.41	g	-1.707	73.437	148.582	250.641	0.58
		p	-2.685	20.472	43.629	69.870	0.64
		min	-0.387	71.804	143.994	245.066	0.57
		max	-4.392	93.909	192.210	320.511	0.60
RB-59	1.95	g	76.666	37.475	-1.715	72.890	-0.34
		p	31.668	15.630	-0.409	30.400	-0.33
		min	66.907	32.856	-1.194	63.906	-0.34

Position EW	Länge [m]		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	108.334	53.105	-2.124	103.290	-0.34
RB-60	2.86	g	-11.145	55.715	122.575	159.346	0.57
		p	-0.491	18.595	37.682	53.183	0.49
		min	-12.193	52.296	116.785	149.566	0.59
		max	-11.636	74.311	160.257	212.528	0.55
RB-61	2.89	g	126.125	56.643	-12.839	163.981	-0.59
		p	37.089	17.906	-1.277	51.838	-0.52
		min	121.350	53.572	-14.207	155.090	-0.61
		max	163.214	74.549	-14.116	215.819	-0.57
RB-62	2.89	g	-12.626	42.691	98.007	123.589	0.63
		p	-1.029	15.790	32.609	45.713	0.51
		min	-14.153	39.683	93.519	114.882	0.65
		max	-13.654	58.481	130.616	169.302	0.60
RB-63	2.83	g	134.192	63.388	-7.416	179.261	-0.53
		p	36.953	16.741	-3.472	47.342	-0.57
		min	132.311	62.772	-6.768	177.518	-0.52
		max	171.145	80.128	-10.888	226.603	-0.54
RB-64	2.86	g	6.660	58.533	110.406	167.402	0.42
		p	1.431	18.779	36.126	53.707	0.44
		min	5.569	56.693	107.816	162.138	0.43
		max	8.092	77.312	146.532	221.108	0.43
RB-65	2.89	g	114.606	57.418	0.230	166.224	-0.48
		p	38.219	19.119	0.019	55.350	-0.48
		min	110.928	54.799	-1.329	158.643	-0.49
		max	152.825	76.537	0.249	221.574	-0.48
RB-66	2.89	g	-2.066	61.417	124.900	177.803	0.50
		p	-0.825	19.729	40.282	57.115	0.50
		min	-3.470	59.122	121.714	171.158	0.51
		max	-2.891	81.146	165.183	234.918	0.50
RB-67	2.83	g	157.933	81.996	6.059	231.889	-0.44
		p	46.252	23.363	0.474	66.073	-0.46
		min	156.590	81.543	6.495	230.607	-0.43
		max	204.185	105.359	6.533	297.963	-0.44
RB-68	2.93	g	22.726	60.653	98.580	178.010	0.31
		p	4.380	19.925	35.471	58.479	0.38
		min	22.953	59.377	95.800	174.265	0.30
		max	27.105	80.578	134.051	236.489	0.32
RB-69	0.34	g	134.119	133.999	133.879	44.970	0.00
		p	47.622	47.635	47.648	15.986	0.00
		min	130.602	130.458	130.314	43.782	0.00
		max	181.740	181.634	181.527	60.956	0.00
RB-70	3.08	g	89.092	78.011	66.930	240.227	-0.07
		p	32.095	26.561	21.027	81.793	-0.11
		min	86.483	76.499	66.514	235.570	-0.07
		max	121.187	104.572	87.957	322.020	-0.08

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft je Einwirkung:
  g = ständige Einwirkung
  Reihenfolge der Ausgabe: min Anfang
  max Anfang
  min Mitte
  max Mitte
  min Ende
  max Ende

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92						
Gk		g	-45.005	37.688	120.380	72.410	0.70
Qk.N		min	-11.874	9.738	31.349	18.709	0.71
		max	1.312	-0.455	-2.222	-0.874	1.24
		min	1.312	-0.455	-2.222	-0.874	1.24
		max	-11.874	9.738	31.349	18.709	0.71
		min	1.312	-0.455	-2.222	-0.874	1.24
		max	-11.874	9.738	31.349	18.709	0.71
Qk.S		min	-4.515	2.945	10.404	5.658	0.81
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-4.515	2.945	10.404	5.658	0.81
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-4.515	2.945	10.404	5.658	0.81
Qk.W		min	-0.619	0.277	1.172	0.531	1.04
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.619	0.277	1.172	0.531	1.04
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.619	0.277	1.172	0.531	1.04
RB-2	2.43						
Gk		g	76.514	17.944	-40.625	43.545	-1.32
Qk.N		min	-6.243	-1.225	3.793	-2.973	-1.66
		max	22.894	5.544	-11.806	13.454	-1.27
		min	-6.243	-1.225	3.793	-2.973	-1.66
		max	22.894	5.544	-11.806	13.454	-1.27
		min	21.071	4.431	-12.208	10.753	-1.52
		max	-4.420	-0.112	4.195	-0.272	-15.5
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	8.080	1.749	-4.583	4.243	-1.46
		min	1.326	-0.234	-1.794	-0.567	2.70
		max	6.754	1.982	-2.789	4.810	-0.97
		min	8.080	1.749	-4.583	4.243	-1.46
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.500	-0.119	-0.739	-0.290	2.10
		min	0.500	-0.119	-0.739	-0.290	2.10
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.500	-0.119	-0.739	-0.290	2.10
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-3	1.27						
Gk		g	4.234	65.329	126.425	83.294	0.20
Qk.N		min	-2.622	-1.514	-0.406	-1.930	-0.16
		max	6.797	16.412	26.027	20.925	0.12
		min	-0.297	-3.931	-7.565	-5.012	0.20
		max	4.472	18.829	33.186	24.007	0.16
		min	-0.270	-3.921	-7.572	-4.999	0.20
		max	4.445	18.819	33.193	23.994	0.16
Qk.S		min	-2.752	2.977	8.706	3.796	0.41

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.171	1.855	3.540	2.366	0.19
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.20
		max	-2.582	4.833	12.247	6.162	0.33
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.20
		max	-2.582	4.833	12.247	6.162	0.33
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.059	1.001	1.942	1.276	0.20
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.059	1.001	1.942	1.276	0.20
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.059	1.001	1.942	1.276	0.20
RB-4	0.94						
Gk		g	36.011	34.632	33.252	32.554	-0.01
Qk.N		min	-15.365	1.831	19.026	1.721	1.47
		max	19.322	2.242	-14.838	2.107	-1.19
		min	-2.729	-2.432	-2.134	-2.286	-0.02
		max	6.687	6.504	6.322	6.114	0.00
		min	19.241	2.038	-15.165	1.916	-1.32
		max	-15.284	2.035	19.353	1.913	1.33
Qk.S		min	-0.818	-1.088	-1.358	-1.023	0.04
		max	8.900	8.887	8.874	8.354	0.00
		min	-0.818	-1.090	-1.363	-1.025	0.04
		max	8.900	8.890	8.880	8.357	0.00
		min	-0.818	-1.090	-1.363	-1.025	0.04
		max	8.900	8.890	8.880	8.357	0.00
Qk.W		min	-0.253	-0.506	-0.759	-0.475	0.08
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.253	-0.506	-0.759	-0.475	0.08
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.253	-0.506	-0.759	-0.475	0.08
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-5	1.28						
Gk		g	124.108	73.570	23.032	93.802	-0.15
Qk.N		min	-7.194	-2.587	2.020	-3.298	-0.38
		max	33.006	18.037	3.068	22.997	-0.18
		min	-7.194	-2.587	2.020	-3.298	-0.38
		max	33.006	18.037	3.068	22.997	-0.18
		min	24.742	10.496	-3.751	13.382	-0.29
		max	1.070	4.955	8.839	6.317	0.17
Qk.S		min	-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.38
		max	11.742	4.766	-2.210	6.077	-0.31
		min	-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.38
		max	11.742	4.766	-2.210	6.077	-0.31
		min	8.916	2.905	-3.107	3.704	-0.44
		max	2.823	1.860	0.897	2.372	-0.11
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.229	0.814	0.399	1.038	-0.11
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.229	0.814	0.399	1.038	-0.11
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.229	0.814	0.399	1.038	-0.11
RB-6	0.74						
Gk		g	19.362	4.986	-9.390	3.679	-0.35
Qk.N		min	-0.852	-1.973	-3.094	-1.456	0.07
		max	4.202	2.274	0.346	1.678	-0.10
		min	-0.846	-2.014	-3.182	-1.486	0.07
		max	4.196	2.315	0.435	1.709	-0.10
		min	2.920	-0.291	-3.503	-0.215	1.36

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.430	0.593	0.756	0.437	0.03
Qk.S		min	-0.446	-0.219	0.009	-0.161	-0.13
		max	0.144	-0.358	-0.861	-0.264	0.17
		min	-0.302	-0.577	-0.852	-0.426	0.06
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
		min	0.144	-0.359	-0.861	-0.265	0.17
		max	-0.446	-0.219	0.009	-0.161	-0.13
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.064	-0.153	-0.370	-0.113	0.17
		min	0.064	-0.153	-0.370	-0.113	0.17
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.064	-0.153	-0.370	-0.113	0.17
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-7	4.96						
Gk		g	7.472	18.785	30.099	93.231	0.50
Qk.N		min	-0.220	0.614	1.448	3.047	1.12
		max	1.577	2.770	3.962	13.745	0.36
		min	0.427	-0.395	-1.217	-1.962	1.72
		max	0.930	3.779	6.627	18.754	0.62
		min	0.427	-0.395	-1.217	-1.962	1.72
		max	0.930	3.779	6.627	18.754	0.62
Qk.S		min	-0.055	-0.061	-0.067	-0.304	0.08
		max	0.006	0.446	0.886	2.212	0.82
		min	-0.055	-0.061	-0.067	-0.304	0.08
		max	0.006	0.446	0.886	2.212	0.82
		min	-0.055	-0.061	-0.067	-0.304	0.08
		max	0.006	0.446	0.886	2.212	0.82
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.007	0.188	0.370	0.935	0.80
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.007	0.188	0.370	0.935	0.80
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.007	0.188	0.370	0.935	0.80
RB-8	3.19						
Gk		g	-4.628	1.783	8.194	5.685	1.91
Qk.N		min	-2.594	-0.915	0.765	-2.917	-0.98
		max	1.589	0.883	0.178	2.816	-0.42
		min	-2.359	-1.450	-0.540	-4.622	-0.33
		max	1.354	1.418	1.483	4.522	0.02
		min	-0.230	-0.708	-1.186	-2.256	0.36
		max	-0.776	0.676	2.128	2.156	1.14
Qk.S		min	-0.744	-0.353	0.037	-1.126	-0.59
		max	0.045	0.016	-0.013	0.051	-0.95
		min	-0.744	-0.353	0.037	-1.126	-0.59
		max	0.045	0.016	-0.013	0.051	-0.95
		min	0.045	0.016	-0.013	0.051	-0.95
		max	-0.744	-0.353	0.037	-1.126	-0.59
Qk.W		min	-0.309	-0.150	0.009	-0.477	-0.56
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.309	-0.150	0.009	-0.477	-0.56
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.309	-0.150	0.009	-0.477	-0.56
RB-9	1.34						
Gk		g	-4.973	21.413	47.799	28.586	0.27
Qk.N		min	-4.989	6.153	17.294	8.214	0.40
		max	2.680	-1.106	-4.893	-1.477	0.76
		min	1.867	-2.764	-7.396	-3.690	0.37

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	-4.176	7.811	19.797	10.427	0.34
		min	1.867	-2.764	-7.396	-3.690	0.37
		max	-4.176	7.811	19.797	10.427	0.34
Qk.S		min	-1.004	0.658	2.321	0.879	0.56
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.47
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.47
		max	-1.004	0.658	2.321	0.879	0.56
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.47
		max	-1.004	0.658	2.321	0.879	0.56
Qk.W		min	-0.414	0.294	1.001	0.392	0.54
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.414	0.294	1.001	0.392	0.54
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.414	0.294	1.001	0.392	0.54
RB-10	0.36						
Gk		g	58.828	53.742	48.657	19.588	-0.01
Qk.N		min	-9.484	-9.019	-8.554	-3.287	0.00
		max	25.082	23.895	22.707	8.709	0.00
		min	-9.484	-9.019	-8.554	-3.287	0.00
		max	25.082	23.895	22.707	8.709	0.00
		min	-9.484	-9.019	-8.554	-3.287	0.00
		max	25.082	23.895	22.707	8.709	0.00
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.189	2.837	2.486	1.034	-0.01
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.189	2.837	2.486	1.034	-0.01
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	3.189	2.837	2.486	1.034	-0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.383	1.254	1.124	0.457	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.383	1.254	1.124	0.457	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.383	1.254	1.124	0.457	-0.01
RB-11	0.36						
Gk		g	15.845	16.809	17.773	6.127	0.00
Qk.N		min	-1.412	-0.592	0.229	-0.216	-0.08
		max	7.480	6.629	5.779	2.416	-0.01
		min	-1.269	-0.708	-0.148	-0.258	-0.05
		max	7.336	6.746	6.157	2.459	-0.01
		min	0.502	0.033	-0.436	0.012	-0.86
		max	5.565	6.005	6.445	2.189	0.00
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
		max	0.589	0.727	0.866	0.265	0.01
		min	0.000	-0.001	-0.002	0.000	0.07
		max	0.589	0.728	0.868	0.265	0.01
		min	0.000	-0.001	-0.002	0.000	0.07
		max	0.589	0.728	0.868	0.265	0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.293	0.316	0.339	0.115	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.293	0.316	0.339	0.115	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.293	0.316	0.339	0.115	0.00
RB-12	0.85						
Gk		g	12.700	8.199	3.698	6.969	-0.08
Qk.N		min	-0.989	-1.071	-1.154	-0.911	0.01

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	5.242	3.859	2.476	3.280	-0.05
		min	-0.768	-1.215	-1.663	-1.033	0.05
		max	5.021	4.003	2.985	3.402	-0.04
		min	-0.103	-0.912	-1.722	-0.775	0.13
		max	4.356	3.700	3.043	3.145	-0.03
Qk.S		min	-0.004	-0.005	-0.006	-0.004	0.03
		max	0.391	-0.046	-0.483	-0.039	1.34
		min	0.387	-0.051	-0.489	-0.044	1.21
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
		min	0.387	-0.051	-0.489	-0.044	1.21
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.144	-0.010	-0.165	-0.009	2.11
		min	0.144	-0.010	-0.165	-0.009	2.11
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.144	-0.010	-0.165	-0.009	2.11
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-13	0.73						
Gk		g	0.776	3.809	6.841	2.763	0.10
Qk.N		min	-2.931	-3.229	-3.527	-2.343	0.01
		max	3.060	4.230	5.400	3.069	0.03
		min	-2.931	-3.229	-3.527	-2.343	0.01
		max	3.060	4.230	5.400	3.069	0.03
		min	-2.931	-3.229	-3.527	-2.343	0.01
		max	3.060	4.230	5.400	3.069	0.03
Qk.S		min	-0.761	-0.528	-0.296	-0.383	-0.05
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
		min	-0.761	-0.528	-0.296	-0.383	-0.05
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
		min	-0.761	-0.528	-0.296	-0.383	-0.05
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
Qk.W		min	-0.249	-0.157	-0.065	-0.114	-0.07
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.249	-0.157	-0.065	-0.114	-0.07
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.249	-0.157	-0.065	-0.114	-0.07
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-14	0.73						
Gk		g	1.701	-0.358	-2.417	-0.260	0.69
Qk.N		min	-4.168	-2.792	-1.417	-2.026	-0.06
		max	4.734	3.249	1.765	2.357	-0.06
		min	-3.202	-4.006	-4.811	-2.906	0.02
		max	3.768	4.463	5.158	3.238	0.02
		min	-3.119	-3.968	-4.817	-2.879	0.03
		max	3.685	4.425	5.165	3.210	0.02
Qk.S		min	-0.578	-0.978	-1.378	-0.709	0.05
		max	0.000	0.001	0.001	0.000	0.10
		min	-0.578	-0.978	-1.378	-0.709	0.05
		max	0.000	0.001	0.001	0.000	0.10
		min	-0.578	-0.978	-1.378	-0.709	0.05
		max	0.000	0.001	0.001	0.000	0.10
Qk.W		min	-0.022	-0.148	-0.275	-0.108	0.10
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.022	-0.148	-0.275	-0.108	0.10
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.022	-0.148	-0.275	-0.108	0.10
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-15	0.85						

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Gk		g	13.976	42.619	71.262	36.227	0.10
Qk.N		min	-3.012	2.565	8.141	2.180	0.31
		max	8.673	10.030	11.387	8.526	0.02
		min	0.510	-2.240	-4.989	-1.904	0.17
		max	5.152	14.835	24.518	12.610	0.09
		min	0.512	-2.238	-4.989	-1.903	0.17
		max	5.149	14.834	24.518	12.609	0.09
Qk.S		min	-0.541	1.996	4.532	1.696	0.18
		max	0.001	-0.001	-0.003	-0.001	0.25
		min	0.001	-0.001	-0.003	-0.001	0.25
		max	-0.541	1.996	4.532	1.696	0.18
		min	0.001	-0.001	-0.003	-0.001	0.25
		max	-0.541	1.996	4.532	1.696	0.18
Qk.W		min	-0.143	0.437	1.017	0.371	0.19
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.143	0.437	1.017	0.371	0.19
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.143	0.437	1.017	0.371	0.19
RB-16	0.56						
Gk		g	101.555	111.295	121.035	62.548	0.01
Qk.N		min	-7.815	-8.773	-9.731	-4.931	0.01
		max	35.280	40.371	45.461	22.688	0.01
		min	-7.815	-8.774	-9.732	-4.931	0.01
		max	35.280	40.371	45.462	22.689	0.01
		min	-7.815	-8.774	-9.732	-4.931	0.01
		max	35.280	40.371	45.462	22.689	0.01
Qk.S		min	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.02
		max	6.751	6.712	6.672	3.772	0.00
		min	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.02
		max	6.751	6.712	6.672	3.772	0.00
		min	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.02
		max	6.751	6.712	6.672	3.772	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.436	1.280	1.124	0.719	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.436	1.280	1.124	0.719	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.436	1.280	1.124	0.719	-0.01
RB-17	0.94						
Gk		g	35.786	40.755	45.724	38.310	0.02
Qk.N		min	-11.759	0.980	13.718	0.921	2.04
		max	26.778	15.200	3.621	14.288	-0.12
		min	0.307	-1.981	-4.268	-1.862	0.18
		max	14.712	18.160	21.608	17.071	0.03
		min	14.014	2.041	-9.931	1.919	-0.92
		max	1.005	14.138	27.270	13.290	0.15
Qk.S		min	-0.239	-0.304	-0.369	-0.286	0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
		min	-0.239	-0.304	-0.369	-0.286	0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
		min	-0.239	-0.304	-0.369	-0.286	0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
Qk.W		min	-0.673	-0.208	0.258	-0.195	-0.35
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.673	-0.208	0.258	-0.195	-0.35
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	-0.673	-0.208	0.258	-0.195	-0.35
RB-18	0.56						
Gk		g	158.963	151.419	143.875	85.096	0.00
Qk.N		min	-6.697	-5.489	-4.281	-3.085	-0.02
		max	53.125	49.130	45.136	27.611	-0.01
		min	-6.697	-5.489	-4.281	-3.085	-0.02
		max	53.124	49.130	45.136	27.611	-0.01
		min	-6.697	-5.489	-4.281	-3.085	-0.02
		max	53.124	49.130	45.136	27.611	-0.01
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	7.148	7.238	7.328	4.068	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	7.148	7.238	7.328	4.068	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	7.148	7.238	7.328	4.068	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.238	3.255	3.273	1.830	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.238	3.255	3.273	1.830	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.238	3.255	3.273	1.830	0.00
RB-19	0.85						
Gk		g	96.782	48.517	0.252	41.240	-0.14
Qk.N		min	-2.461	-1.140	0.182	-0.969	-0.16
		max	30.928	16.833	2.738	14.308	-0.12
		min	-2.461	-1.140	0.181	-0.969	-0.16
		max	30.927	16.833	2.738	14.308	-0.12
		min	27.862	12.503	-2.856	10.628	-0.17
		max	0.604	3.190	5.775	2.711	0.11
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.587	1.486	-1.615	1.263	-0.30
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.587	1.486	-1.615	1.263	-0.30
		min	4.587	1.486	-1.615	1.263	-0.30
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.056	0.689	-0.678	0.586	-0.28
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.056	0.689	-0.678	0.586	-0.28
		min	2.056	0.689	-0.678	0.586	-0.28
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-20	0.73						
Gk		g	-25.600	-10.689	4.221	-7.755	-0.17
Qk.N		min	-10.768	-3.408	3.951	-2.473	-0.26
		max	5.839	2.113	-1.612	1.533	-0.21
		min	-10.768	-3.408	3.951	-2.473	-0.26
		max	5.839	2.113	-1.612	1.533	-0.21
		min	0.381	-1.940	-4.261	-1.407	0.14
		max	-5.311	0.645	6.600	0.468	1.12
Qk.S		min	-2.943	-1.673	-0.402	-1.213	-0.09
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-2.943	-1.673	-0.402	-1.213	-0.09
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-2.943	-1.673	-0.402	-1.213	-0.09
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	-1.276	-0.738	-0.201	-0.536	-0.09
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-1.276	-0.738	-0.201	-0.536	-0.09

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-1.276	-0.738	-0.201	-0.536	-0.09
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-21	0.73						
Gk		g	15.092	6.389	-2.314	4.636	-0.16
Qk.N		min	-1.304	-1.191	-1.079	-0.864	-0.01
		max	6.292	3.298	0.304	2.393	-0.11
		min	-1.296	-1.200	-1.104	-0.871	-0.01
		max	6.285	3.307	0.330	2.400	-0.11
		min	-1.296	-1.200	-1.104	-0.871	-0.01
		max	6.285	3.307	0.330	2.400	-0.11
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
		max	0.032	-0.290	-0.613	-0.211	0.13
		min	0.032	-0.290	-0.613	-0.211	0.13
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.032	-0.290	-0.613	-0.211	0.13
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.010	-0.134	-0.279	-0.097	0.13
		min	0.010	-0.134	-0.279	-0.097	0.13
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.010	-0.134	-0.279	-0.097	0.13
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-22	4.96						
Gk		g	2.343	21.141	39.939	104.922	0.74
Qk.N		min	-0.904	0.877	2.659	4.355	1.68
		max	2.514	4.700	6.886	23.325	0.38
		min	0.371	-0.443	-1.256	-2.197	1.52
		max	1.239	6.020	10.800	29.877	0.66
		min	0.400	-0.439	-1.278	-2.179	1.58
		max	1.210	6.016	10.823	29.859	0.66
Qk.S		min	-0.316	0.751	1.819	3.728	1.18
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.316	0.751	1.819	3.728	1.18
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.316	0.751	1.819	3.728	1.18
Qk.W		min	-0.175	0.386	0.947	1.916	1.20
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.175	0.386	0.947	1.916	1.20
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.175	0.386	0.947	1.916	1.20
RB-23	3.54						
Gk		g	-1.863	3.128	8.118	11.067	0.94
Qk.N		min	-1.583	-0.706	0.170	-2.498	-0.73
		max	1.467	0.731	-0.006	2.585	-0.59
		min	-0.694	-1.182	-1.670	-4.183	0.24
		max	0.579	1.207	1.834	4.270	0.31
		min	0.695	-0.541	-1.777	-1.914	1.35
		max	-0.811	0.566	1.942	2.001	1.43
Qk.S		min	-0.658	-0.308	0.041	-1.091	-0.67
		max	0.000	0.000	0.001	0.001	0.41
		min	-0.658	-0.308	0.041	-1.091	-0.67
		max	0.000	0.000	0.001	0.001	0.41
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.658	-0.308	0.042	-1.090	-0.67
Qk.W		min	-0.240	-0.081	0.078	-0.286	-1.16

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.240	-0.081	0.078	-0.286	-1.16
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.240	-0.081	0.078	-0.286	-1.16
RB-24	0.90						
Gk		g	10.914	31.951	52.987	28.757	0.10
Qk.N		min	-1.575	4.081	9.737	3.673	0.21
		max	2.801	2.386	1.970	2.147	-0.03
		min	0.015	-2.207	-4.429	-1.987	0.15
		max	1.211	8.674	16.136	7.807	0.13
		min	0.015	-2.207	-4.429	-1.987	0.15
		max	1.211	8.674	16.136	7.807	0.13
Qk.S		min	-0.002	-0.005	-0.009	-0.005	0.10
		max	0.049	1.118	2.187	1.006	0.14
		min	-0.002	-0.005	-0.009	-0.005	0.10
		max	0.049	1.118	2.187	1.006	0.14
		min	-0.002	-0.005	-0.009	-0.005	0.10
		max	0.049	1.118	2.187	1.006	0.14
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.077	0.685	1.294	0.617	0.13
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.077	0.685	1.294	0.617	0.13
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.077	0.685	1.294	0.617	0.13
RB-25	0.48						
Gk		g	70.437	67.365	64.293	32.469	0.00
Qk.N		min	-6.140	-5.604	-5.068	-2.701	-0.01
		max	22.407	21.244	20.082	10.240	0.00
		min	-6.140	-5.604	-5.068	-2.701	-0.01
		max	22.407	21.244	20.082	10.240	0.00
		min	-6.140	-5.604	-5.068	-2.701	-0.01
		max	22.407	21.244	20.082	10.240	0.00
Qk.S		min	-0.013	-0.014	-0.015	-0.007	0.01
		max	3.080	3.018	2.956	1.455	0.00
		min	-0.013	-0.014	-0.015	-0.007	0.01
		max	3.080	3.018	2.956	1.455	0.00
		min	-0.013	-0.014	-0.015	-0.007	0.01
		max	3.080	3.018	2.956	1.455	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.764	1.681	1.599	0.810	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.764	1.681	1.599	0.810	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.764	1.681	1.599	0.810	0.00
RB-26	0.48						
Gk		g	30.613	27.620	24.626	13.312	-0.01
Qk.N		min	-0.645	0.021	0.686	0.010	2.59
		max	6.250	4.385	2.521	2.114	-0.03
		min	-0.217	-0.084	0.049	-0.041	-0.13
		max	5.822	4.490	3.159	2.164	-0.02
		min	1.297	0.123	-1.051	0.059	-0.77
		max	4.308	4.283	4.258	2.064	0.00
Qk.S		min	-0.006	-0.001	0.004	0.000	-0.43
		max	1.903	1.729	1.554	0.833	-0.01
		min	-0.006	-0.001	0.004	0.000	-0.43
		max	1.903	1.729	1.554	0.833	-0.01
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	1.897	1.728	1.558	0.833	-0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.876	0.831	0.786	0.400	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.876	0.831	0.786	0.400	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.876	0.831	0.786	0.400	0.00
RB-27	1.60						
Gk		g	20.271	11.264	2.257	18.022	-0.21
Qk.N		min	-3.767	-2.040	-0.314	-3.265	-0.23
		max	5.658	3.072	0.486	4.915	-0.22
		min	-3.767	-2.040	-0.314	-3.265	-0.23
		max	5.658	3.072	0.486	4.915	-0.22
		min	-0.646	-1.067	-1.489	-1.708	0.11
		max	2.537	2.099	1.661	3.358	-0.06
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.744	0.167	-0.410	0.267	-0.92
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.744	0.167	-0.410	0.267	-0.92
		min	0.744	0.167	-0.410	0.267	-0.92
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.523	0.143	-0.236	0.229	-0.71
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.523	0.143	-0.236	0.229	-0.71
		min	0.523	0.143	-0.236	0.229	-0.71
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-28	1.29						
Gk		g	0.826	9.476	18.126	12.206	0.20
Qk.N		min	-1.261	2.133	5.527	2.747	0.34
		max	1.573	-1.146	-3.866	-1.476	0.51
		min	1.549	-1.161	-3.871	-1.495	0.50
		max	-1.237	2.148	5.532	2.766	0.34
		min	1.564	-1.156	-3.876	-1.489	0.51
		max	-1.252	2.143	5.538	2.760	0.34
Qk.S		min	-0.063	-0.180	-0.297	-0.231	0.14
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.055	-0.184	-0.312	-0.236	0.15
		max	-0.007	0.004	0.015	0.005	0.62
		min	-0.055	-0.184	-0.312	-0.236	0.15
		max	-0.007	0.004	0.015	0.005	0.62
Qk.W		min	-0.123	-0.032	0.059	-0.042	-0.61
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.123	-0.032	0.059	-0.042	-0.61
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.123	-0.032	0.059	-0.042	-0.61
RB-29	2.35						
Gk		g	-0.734	15.138	31.011	35.575	0.41
Qk.N		min	-6.274	3.639	13.552	8.551	1.07
		max	3.389	0.758	-1.872	1.782	-1.36
		min	-2.854	-0.357	2.141	-0.838	-2.74
		max	-0.031	4.754	9.539	11.172	0.39
		min	3.389	0.758	-1.873	1.782	-1.36
		max	-6.274	3.639	13.553	8.552	1.07
Qk.S		min	-1.110	0.144	1.398	0.339	3.41
		max	0.100	-0.087	-0.274	-0.204	0.84
		min	0.100	-0.087	-0.274	-0.204	0.84

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	-1.110	0.144	1.398	0.339	3.41
		min	0.100	-0.087	-0.274	-0.204	0.84
		max	-1.110	0.144	1.398	0.339	3.41
Qk.W		min	-0.238	0.068	0.375	0.161	1.75
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.238	0.068	0.375	0.161	1.75
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.238	0.068	0.375	0.161	1.75
RB-30	1.74						
Gk		g	51.595	11.771	-28.053	20.458	-0.98
Qk.N		min	-0.600	-0.105	0.391	-0.182	-1.37
		max	19.530	4.974	-9.581	8.645	-0.85
		min	-0.600	-0.105	0.391	-0.182	-1.37
		max	19.530	4.974	-9.581	8.645	-0.85
		min	19.530	4.974	-9.581	8.645	-0.85
		max	-0.600	-0.105	0.391	-0.182	-1.37
Qk.S		min	-0.867	-0.922	-0.978	-1.603	0.02
		max	2.237	0.354	-1.529	0.616	-1.54
		min	-0.867	-0.922	-0.978	-1.603	0.02
		max	2.237	0.354	-1.529	0.616	-1.54
		min	1.371	-0.568	-2.507	-0.988	0.99
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.595	0.095	-0.405	0.165	-1.52
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.595	0.095	-0.405	0.165	-1.52
		min	0.595	0.095	-0.405	0.165	-1.52
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-31	0.94						
Gk		g	-33.840	53.258	140.357	49.956	0.26
Qk.N		min	-11.781	11.983	35.747	11.240	0.31
		max	0.428	-0.148	-0.724	-0.139	0.61
		min	0.428	-0.148	-0.725	-0.139	0.61
		max	-11.781	11.983	35.747	11.240	0.31
		min	0.428	-0.148	-0.725	-0.139	0.61
		max	-11.781	11.983	35.747	11.240	0.31
Qk.S		min	-2.860	6.288	15.436	5.898	0.23
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-2.860	6.288	15.436	5.898	0.23
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	-2.860	6.288	15.436	5.898	0.23
Qk.W		min	-0.480	0.148	0.775	0.138	0.67
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.480	0.148	0.775	0.138	0.67
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.480	0.148	0.775	0.138	0.67
RB-32	2.60						
Gk		g	78.008	49.865	21.721	129.648	-0.24
Qk.N		min	-0.546	-0.325	-0.103	-0.844	-0.30
		max	20.517	14.525	8.534	37.765	-0.18
		min	-0.540	-0.332	-0.125	-0.864	-0.27
		max	20.510	14.533	8.555	37.785	-0.18
		min	4.675	0.957	-2.761	2.488	-1.68
		max	15.296	13.244	11.192	34.434	-0.07
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	**8.365**	3.485	-1.394	9.062	-0.61
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	8.365	**3.485**	-1.394	9.062	-0.61
		min	6.209	1.583	-3.043	4.116	-1.27
		max	2.156	1.903	**1.649**	4.947	-0.06
Qk.W		min	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.469**	0.531	0.593	1.381	0.05
		min	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		max	0.469	**0.531**	0.593	1.381	0.05
		min	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
		max	0.469	0.531	**0.593**	1.381	0.05
RB-33	1.04						
Gk		g	72.646	16.815	-39.017	17.454	-0.57
Qk.N		min	-0.520	-0.051	0.419	-0.053	-1.60
		max	22.727	5.661	-11.405	5.876	-0.52
		min	2.371	-0.280	-2.931	-0.291	1.64
		max	19.835	**5.890**	-8.055	6.114	-0.41
		min	22.620	5.572	-11.477	5.783	-0.53
		max	-0.414	0.039	**0.491**	0.040	2.02
Qk.S		min	-0.077	0.004	0.084	0.004	3.55
		max	**2.812**	-0.005	-2.822	-0.005	96.50
		min	2.812	-0.005	-2.822	-0.005	96.50
		max	-0.077	**0.004**	0.084	0.004	3.55
		min	2.812	-0.005	-2.822	-0.005	96.50
		max	-0.077	0.004	**0.084**	0.004	3.55
Qk.W		min	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.993**	0.002	-0.989	0.002	-101
		min	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		max	0.993	**0.002**	-0.989	0.002	-101
		min	0.993	0.002	**-0.989**	0.002	-101
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-34	1.16						
Gk		g	-43.935	36.274	116.483	42.186	0.43
Qk.N		min	-12.333	9.600	31.533	11.164	0.44
		max	**0.613**	-0.420	-1.452	-0.488	0.48
		min	0.613	-0.420	-1.452	-0.488	0.48
		max	-12.333	**9.600**	31.533	11.164	0.44
		min	0.613	-0.420	-1.452	-0.488	0.48
		max	-12.333	9.600	**31.533**	11.164	0.44
Qk.S		min	-3.282	2.000	7.281	2.325	0.51
		max	**0.082**	-0.021	-0.124	-0.025	0.95
		min	0.082	-0.021	-0.124	-0.025	0.95
		max	-3.282	**2.000**	7.281	2.325	0.51
		min	0.082	-0.021	-0.124	-0.025	0.95
		max	-3.282	2.000	**7.281**	2.325	0.51
Qk.W		min	-1.179	0.770	2.719	0.896	0.49
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		max	-1.179	**0.770**	2.719	0.896	0.49
		min	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
		max	-1.179	0.770	**2.719**	0.896	0.49
RB-35	0.13						
Gk		g	1.878	4.079	6.279	0.518	0.01
Qk.N		min	-12.241	-10.710	-9.178	-1.360	0.00
		max	31.822	28.712	25.603	3.646	0.00
		min	-12.241	-10.710	-9.178	-1.360	0.00
		max	31.822	**28.712**	25.603	3.646	0.00
		min	-12.241	-10.710	-9.178	-1.360	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	31.822	28.712	25.603	3.646	0.00
Qk.S		min	-2.967	-2.604	-2.240	-0.331	0.00
		max	0.004	0.004	0.003	0.000	0.00
		min	-2.967	-2.604	-2.240	-0.331	0.00
		max	0.004	0.004	0.003	0.000	0.00
		min	-2.967	-2.604	-2.240	-0.331	0.00
		max	0.004	0.004	0.003	0.000	0.00
Qk.W		min	-1.200	-1.053	-0.906	-0.134	0.00
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-1.200	-1.053	-0.906	-0.134	0.00
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-1.200	-1.053	-0.906	-0.134	0.00
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-36	1.16						
Gk		g	30.318	6.454	-17.409	7.491	-0.72
Qk.N		min	-0.331	0.178	0.687	0.207	0.55
		max	6.786	2.633	-1.520	3.056	-0.31
		min	0.546	-1.025	-2.596	-1.190	0.30
		max	5.910	3.837	1.763	4.453	-0.10
		min	3.661	-0.696	-5.053	-0.808	1.21
		max	2.795	3.507	4.220	4.070	0.04
Qk.S		min	-0.000	0.001	0.002	0.001	0.35
		max	0.743	-0.317	-1.377	-0.368	0.65
		min	0.743	-0.317	-1.377	-0.368	0.65
		max	0.000	0.001	0.001	0.001	0.34
		min	0.743	-0.317	-1.377	-0.368	0.65
		max	0.000	0.001	0.002	0.001	0.35
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.299	-0.126	-0.551	-0.146	0.65
		min	0.299	-0.126	-0.551	-0.146	0.65
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.299	-0.126	-0.551	-0.146	0.65
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-37	1.09						
Gk		g	-20.238	17.884	56.005	19.458	0.39
Qk.N		min	-5.806	4.119	14.043	4.481	0.44
		max	4.581	-3.738	-12.056	-4.067	0.40
		min	4.579	-3.793	-12.165	-4.127	0.40
		max	-5.804	4.174	14.152	4.541	0.43
		min	4.579	-3.793	-12.165	-4.127	0.40
		max	-5.804	4.174	14.152	4.541	0.43
Qk.S		min	-1.470	0.450	2.371	0.490	0.77
		max	0.002	0.000	-0.002	0.000	1.96
		min	0.002	-0.000	-0.002	0.000	1.96
		max	-1.470	0.450	2.371	0.490	0.77
		min	0.002	0.000	-0.002	0.000	1.96
		max	-1.470	0.450	2.371	0.490	0.77
Qk.W		min	-0.589	0.184	0.957	0.200	0.76
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.589	0.184	0.957	0.200	0.76
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.589	0.184	0.957	0.200	0.76
RB-38	4.00						
Gk		g	43.914	12.716	-18.481	50.866	-1.64
Qk.N		min	-3.630	-1.524	0.582	-6.095	-0.92
		max	9.450	3.044	-3.363	12.175	-1.40
		min	-3.630	-1.524	0.582	-6.095	-0.92

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	9.450	3.044	-3.363	12.175	-1.40
		min	8.402	2.026	-4.350	8.105	-2.10
		max	-2.582	-0.506	1.570	-2.025	-2.73
Qk.S		min	-0.003	-0.002	-0.001	-0.007	-0.36
		max	1.593	0.213	-1.166	0.853	-4.31
		min	-0.003	-0.002	-0.001	-0.007	-0.36
		max	1.593	0.213	-1.166	0.853	-4.31
		min	1.575	0.196	-1.184	0.782	-4.70
		max	0.015	0.016	0.017	0.064	0.06
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.629	0.072	-0.485	0.288	-5.16
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.629	0.072	-0.485	0.288	-5.16
		min	0.629	0.072	-0.485	0.288	-5.16
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-39	1.29						
Gk		g	27.238	33.420	39.602	43.112	0.04
Qk.N		min	-1.833	-1.107	-0.380	-1.428	-0.14
		max	7.243	10.530	13.816	13.583	0.07
		min	-1.833	-1.107	-0.380	-1.428	-0.14
		max	7.243	10.530	13.816	13.583	0.07
		min	-1.833	-1.107	-0.380	-1.428	-0.14
		max	7.243	10.530	13.816	13.583	0.07
Qk.S		min	-0.047	-0.397	-0.747	-0.512	0.19
		max	0.233	0.641	1.049	0.827	0.14
		min	-0.047	-0.397	-0.747	-0.512	0.19
		max	0.233	0.641	1.049	0.827	0.14
		min	-0.047	-0.397	-0.747	-0.512	0.19
		max	0.233	0.641	1.049	0.827	0.14
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.121	0.293	0.464	0.377	0.13
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.121	0.293	0.464	0.377	0.13
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.121	0.293	0.464	0.377	0.13
RB-40	0.59						
Gk		g	13.077	2.506	-8.065	1.474	-0.41
Qk.N		min	-0.271	-0.913	-1.554	-0.537	0.07
		max	5.366	2.329	-0.708	1.370	-0.13
		min	-0.271	-0.913	-1.554	-0.537	0.07
		max	5.366	2.329	-0.708	1.370	-0.13
		min	4.883	0.950	-2.984	0.558	-0.41
		max	0.212	0.467	0.722	0.275	0.05
Qk.S		min	-0.742	-0.872	-1.002	-0.513	0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.742	-0.872	-1.002	-0.513	0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.742	-0.872	-1.002	-0.513	0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	-0.018	-0.159	-0.299	-0.093	0.09
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.018	-0.159	-0.299	-0.093	0.09
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.018	-0.159	-0.299	-0.093	0.09
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-42	3.49						
Gk		g	60.708	71.847	82.987	250.693	0.09
Qk.N		min	-0.794	5.323	11.440	18.573	0.67

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	13.106	14.128	15.150	49.297	0.04
		min	1.481	-1.902	-5.284	-6.635	1.03
		max	10.831	21.353	31.875	74.505	0.29
		min	5.910	0.297	-5.316	1.036	-11.0
		max	6.402	19.154	31.907	66.834	0.39
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	1.29
		max	2.629	1.490	0.351	5.199	-0.44
		min	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	0.70
		max	2.628	1.492	0.355	5.205	-0.44
		min	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	0.70
		max	2.628	1.492	0.355	5.205	-0.44
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.034	0.607	0.180	2.119	-0.41
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.034	0.607	0.180	2.119	-0.41
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.034	0.607	0.180	2.119	-0.41
RB-43	1.68						
Gk		g	15.038	58.597	102.157	98.443	0.21
Qk.N		min	-15.463	6.506	28.474	10.930	0.95
		max	28.126	13.269	-1.587	22.292	-0.31
		min	-1.766	-0.531	0.704	-0.892	-0.65
		max	14.429	20.306	26.183	34.114	0.08
		min	6.451	0.280	-5.891	0.470	-6.17
		max	6.212	19.495	32.778	32.751	0.19
Qk.S		min	-3.650	1.524	6.698	2.561	0.95
		max	0.002	-0.002	-0.006	-0.004	0.48
		min	-0.006	-0.002	0.001	-0.004	-0.46
		max	-3.642	1.524	6.691	2.561	0.95
		min	0.002	-0.002	-0.006	-0.004	0.48
		max	-3.650	1.524	6.698	2.561	0.95
Qk.W		min	-1.242	0.308	1.857	0.517	1.41
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-1.242	0.308	1.857	0.517	1.41
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-1.242	0.308	1.857	0.517	1.41
RB-44	11.10						
Gk		g	55.373	57.776	60.179	641.205	0.08
Qk.N		min	-9.490	4.798	19.086	53.248	5.51
		max	16.913	5.619	-5.675	62.357	-3.72
		min	-3.672	-1.392	0.888	-15.451	-3.03
		max	11.095	11.809	12.523	131.056	0.11
		min	16.913	5.619	-5.675	62.357	-3.72
		max	-9.490	4.798	19.086	53.248	5.51
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.873	4.448	4.023	49.361	-0.18
		min	0.201	-0.164	-0.529	-1.822	4.12
		max	4.672	4.612	4.552	51.183	-0.02
		min	0.201	-0.164	-0.529	-1.822	4.12
		max	4.672	4.612	4.552	51.183	-0.02
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.792	1.339	1.885	14.858	0.76
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.792	1.339	1.885	14.858	0.76
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.792	1.339	1.885	14.858	0.76
RB-48	9.31						

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Gk		g	45.113	63.914	82.715	594.914	0.46
Qk.N		min	-6.989	6.617	20.223	61.590	3.19
		max	14.865	6.014	-2.836	55.983	-2.28
		min	-1.565	-0.522	0.521	-4.859	-3.10
		max	9.441	13.153	16.865	122.432	0.44
		min	14.855	3.748	-7.359	34.885	-4.60
		max	-6.979	8.884	24.746	82.688	2.77
Qk.S		min	-0.283	-0.033	0.217	-0.309	-11.7
		max	5.184	5.007	4.829	46.601	-0.06
		min	-0.282	-0.034	0.214	-0.318	-11.3
		max	5.183	5.007	4.832	46.610	-0.05
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-5.00
		max	4.901	4.973	5.046	46.292	0.02
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.760	1.486	2.211	13.829	0.76
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.760	1.486	2.211	13.829	0.76
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.760	1.486	2.211	13.829	0.76
RB-49	8.81						
Gk		g	34.134	71.641	109.147	631.011	0.77
Qk.N		min	-5.390	2.086	9.561	18.372	5.26
		max	15.701	13.652	11.602	120.244	-0.22
		min	0.040	-0.835	-1.711	-7.357	1.54
		max	10.271	16.573	22.874	145.973	0.56
		min	14.893	4.343	-6.207	38.253	-3.57
		max	-4.581	11.394	27.370	100.362	2.06
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.479	3.450	5.421	30.388	0.84
		min	0.001	-0.000	-0.002	-0.004	4.59
		max	1.478	3.451	5.423	30.392	0.84
		min	0.001	0.000	-0.002	-0.004	4.59
		max	1.478	3.451	5.423	30.392	0.84
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.354	1.142	1.930	10.057	1.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.354	1.142	1.930	10.057	1.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.354	1.142	1.930	10.057	1.01
RB-53	8.81						
Gk		g	62.989	57.341	51.693	505.059	-0.14
Qk.N		min	-7.096	8.087	23.269	71.228	2.76
		max	19.154	4.865	-9.424	42.851	-4.31
		min	-0.964	-0.270	0.423	-2.380	-3.77
		max	13.022	13.222	13.423	116.460	0.02
		min	19.154	4.865	-9.424	42.851	-4.31
		max	-7.096	8.087	23.269	71.228	2.76
Qk.S		min	-0.006	-0.002	0.003	-0.014	-4.33
		max	2.294	3.276	4.259	28.858	0.44
		min	-0.006	-0.002	0.003	-0.015	-4.08
		max	2.294	3.276	4.259	28.859	0.44
		min	0.000	0.000	-0.000	-0.001	3.10
		max	2.287	3.275	4.262	28.845	0.44
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.044	1.043	1.043	9.191	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.044	1.043	1.043	9.191	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	1.044	1.043	**1.043**	9.191	0.00
RB-54	3.95						
Gk		g	45.702	57.240	68.777	226.268	0.13
Qk.N		min	-2.442	-3.376	-4.310	-13.345	0.18
		max	**6.972**	15.120	23.267	59.768	0.36
		min	-2.038	**-3.857**	-5.676	-15.246	0.31
		max	6.568	**15.600**	24.633	61.668	0.38
		min	1.059	-2.870	**-6.798**	-11.344	0.90
		max	3.471	14.613	**25.756**	57.767	0.50
Qk.S		min	**-0.000**	0.000	0.000	0.000	1.64
		max	**3.854**	5.702	7.550	22.540	0.21
		min	0.000	**-0.000**	0.000	0.000	1.38
		max	3.854	**5.702**	7.550	22.540	0.21
		min	0.000	0.000	**-0.000**	0.000	1.38
		max	3.854	5.702	**7.550**	22.540	0.21
Qk.W		min	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.871**	1.295	0.719	5.119	-0.29
		min	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		max	1.871	**1.295**	0.719	5.119	-0.29
		min	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
		max	1.871	1.295	**0.719**	5.119	-0.29
RB-55	2.89						
Gk		g	44.184	69.095	94.005	200.027	0.17
Qk.N		min	**-6.991**	-0.279	6.433	-0.807	-11.6
		max	**18.097**	13.931	9.765	40.330	-0.14
		min	-2.126	**-2.767**	-3.407	-8.009	0.11
		max	13.232	**16.419**	19.606	47.532	0.09
		min	2.159	-0.747	**-3.654**	-2.163	1.88
		max	8.946	14.399	**19.853**	41.686	0.18
Qk.S		min	**-0.000**	0.000	0.000	0.000	1.52
		max	**6.494**	6.854	7.215	19.843	0.03
		min	0.000	**-0.000**	-0.001	0.000	1.72
		max	6.493	**6.855**	7.216	19.844	0.03
		min	0.049	0.021	**-0.007**	0.061	-0.64
		max	6.445	6.834	**7.223**	19.783	0.03
Qk.W		min	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.356**	1.585	2.815	4.589	0.37
		min	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		max	0.356	**1.585**	2.815	4.589	0.37
		min	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
		max	0.356	1.585	**2.815**	4.589	0.37
RB-56	6.50						
Gk		g	16.257	6.419	-3.419	41.690	-1.66
Qk.N		min	**-2.116**	-0.611	0.895	-3.965	-2.67
		max	**3.108**	0.915	-1.278	5.941	-2.60
		min	-2.104	**-0.615**	0.875	-3.992	-2.62
		max	3.097	**0.919**	-1.259	5.967	-2.57
		min	2.919	0.769	**-1.381**	4.993	-3.03
		max	-1.927	-0.465	**0.997**	-3.018	-3.41
Qk.S		min	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.293**	0.297	-0.699	1.928	-3.63
		min	0.000	**-0.000**	0.000	0.000	11.42
		max	1.293	**0.297**	-0.699	1.928	-3.63
		min	1.293	0.297	**-0.699**	1.927	-3.63
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	-0.29
Qk.W		min	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.218**	0.038	-0.143	0.244	-5.21
		min	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.218	0.038	-0.143	0.244	-5.21
		min	0.218	0.038	-0.143	0.244	-5.21
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-57	2.62						
Gk		g	15.920	66.216	116.513	173.490	0.33
Qk.N		min	-10.067	19.067	48.201	49.956	0.67
		max	1.909	-1.816	-5.540	-4.757	0.90
		min	1.790	-1.920	-5.630	-5.031	0.84
		max	-9.949	19.171	48.291	50.229	0.66
		min	1.803	-1.915	-5.633	-5.017	0.85
		max	-9.961	19.166	48.293	50.216	0.66
Qk.S		min	-0.003	-0.002	0.000	-0.004	-0.38
		max	5.423	7.225	9.026	18.929	0.11
		min	-0.002	-0.003	-0.005	-0.008	0.21
		max	5.422	7.226	9.030	18.933	0.11
		min	-0.002	-0.003	-0.005	-0.008	0.21
		max	5.422	7.226	9.030	18.933	0.11
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.368	2.201	3.035	5.768	0.17
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.368	2.201	3.035	5.768	0.17
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.368	2.201	3.035	5.768	0.17
RB-58	3.41						
Gk		g	-1.707	73.437	148.582	250.641	0.58
Qk.N		min	-5.885	9.496	24.876	32.408	0.92
		max	5.586	3.908	2.229	13.336	-0.24
		min	1.320	-1.528	-4.377	-5.216	1.06
		max	-1.619	14.931	31.482	50.961	0.63
		min	1.320	-1.528	-4.377	-5.216	1.06
		max	-1.619	14.931	31.482	50.961	0.63
Qk.S		min	-0.759	3.925	8.610	13.397	0.68
		max	0.000	-0.105	-0.211	-0.359	0.57
		min	0.000	-0.105	-0.211	-0.359	0.57
		max	-0.759	3.925	8.610	13.397	0.68
		min	0.000	-0.105	-0.211	-0.359	0.57
		max	-0.759	3.925	8.610	13.397	0.68
Qk.W		min	-0.307	1.615	3.537	5.512	0.68
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.307	1.615	3.537	5.512	0.68
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.307	1.615	3.537	5.512	0.68
RB-59	1.95						
Gk		g	76.666	37.475	-1.715	72.890	-0.34
Qk.N		min	-9.597	-4.544	0.510	-8.837	-0.36
		max	28.307	13.264	-1.778	25.800	-0.37
		min	-9.593	-4.544	0.505	-8.838	-0.36
		max	28.303	13.265	-1.773	25.800	-0.37
		min	14.753	5.954	-2.845	11.581	-0.48
		max	3.956	2.767	1.577	5.381	-0.14
Qk.S		min	-0.166	-0.075	0.015	-0.146	-0.39
		max	2.528	1.944	1.360	3.782	-0.10
		min	-0.166	-0.075	0.015	-0.146	-0.39
		max	2.528	1.944	1.360	3.782	-0.10
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.24
		max	2.363	1.869	1.376	3.636	-0.09
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.837	0.421	0.004	0.819	-0.32
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.837	0.421	0.004	0.819	-0.32
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.837	0.421	0.004	0.819	-0.32
RB-60	2.86						
Gk		g	-11.145	55.715	122.575	159.346	0.57
Qk.N		min	-2.670	5.132	12.933	14.677	0.72
		max	1.400	5.350	9.299	15.300	0.35
		min	-1.069	-3.375	-5.681	-9.653	0.33
		max	-0.200	13.857	27.913	39.630	0.48
		min	-1.069	-3.375	-5.681	-9.653	0.33
		max	-0.200	13.857	27.913	39.630	0.48
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.57
		max	0.324	3.190	6.055	9.123	0.43
		min	0.021	-0.044	-0.109	-0.126	0.70
		max	0.303	3.234	6.164	9.249	0.43
		min	0.021	-0.044	-0.109	-0.126	0.70
		max	0.303	3.234	6.164	9.249	0.43
Qk.W		min	-0.595	1.505	3.604	4.304	0.67
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.595	1.505	3.604	4.304	0.67
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.595	1.505	3.604	4.304	0.67
RB-61	2.89						
Gk		g	126.125	56.643	-12.839	163.981	-0.59
Qk.N		min	-4.678	-3.030	-1.381	-8.771	-0.26
		max	26.970	13.053	-0.864	37.788	-0.51
		min	-4.678	-3.045	-1.413	-8.816	-0.26
		max	26.970	13.068	-0.833	37.833	-0.51
		min	13.671	5.280	-3.111	15.286	-0.77
		max	8.621	4.743	0.865	13.731	-0.39
Qk.S		min	-0.097	-0.026	0.045	-0.075	-1.32
		max	6.413	3.288	0.164	9.520	-0.46
		min	-0.097	-0.026	0.045	-0.075	-1.32
		max	6.413	3.288	0.164	9.520	-0.46
		min	0.006	0.002	-0.002	0.007	-0.84
		max	6.309	3.260	0.211	9.438	-0.45
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.707	1.549	-0.609	4.485	-0.67
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.707	1.549	-0.609	4.485	-0.67
		min	3.707	1.549	-0.609	4.485	-0.67
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-62	2.89						
Gk		g	-12.626	42.691	98.007	123.589	0.63
Qk.N		min	-3.693	0.075	3.843	0.216	24.34
		max	1.319	10.187	19.055	29.491	0.42
		min	-1.578	-2.969	-4.361	-8.596	0.23
		max	-0.797	13.231	27.259	38.304	0.51
		min	-1.555	-2.958	-4.361	-8.563	0.23
		max	-0.820	13.220	27.259	38.271	0.51
Qk.S		min	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	0.09
		max	0.220	1.922	3.623	5.563	0.43
		min	0.050	-0.038	-0.126	-0.111	1.11
		max	0.169	1.959	3.749	5.671	0.44
		min	0.050	-0.038	-0.126	-0.111	1.11

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.169	1.959	3.749	5.671	0.44
Qk.W		min	-0.401	0.600	1.602	1.738	0.80
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.401	0.600	1.602	1.738	0.80
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.401	0.600	1.602	1.738	0.80
RB-63	2.83						
Gk		g	134.192	63.388	-7.416	179.261	-0.53
Qk.N		min	-1.719	-0.550	0.619	-1.555	-1.00
		max	25.317	11.861	-1.595	33.543	-0.53
		min	-1.719	-0.550	0.619	-1.556	-1.00
		max	25.317	11.861	-1.594	33.543	-0.53
		min	16.563	6.007	-4.550	16.988	-0.83
		max	7.034	5.304	3.574	15.000	-0.15
Qk.S		min	-0.161	-0.066	0.029	-0.187	-0.68
		max	8.255	3.463	-1.330	9.793	-0.65
		min	-0.161	-0.066	0.029	-0.187	-0.68
		max	8.255	3.463	-1.330	9.793	-0.65
		min	8.255	3.463	-1.330	9.793	-0.65
		max	-0.161	-0.066	0.029	-0.187	-0.68
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.381	1.417	-0.548	4.006	-0.65
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.381	1.417	-0.548	4.006	-0.65
		min	3.381	1.417	-0.548	4.006	-0.65
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-64	2.86						
Gk		g	6.660	58.533	110.406	167.402	0.42
Qk.N		min	-1.948	5.230	12.407	14.957	0.65
		max	0.897	5.111	9.325	14.617	0.39
		min	-1.088	-1.837	-2.585	-5.253	0.19
		max	0.037	12.177	24.317	34.827	0.48
		min	-0.562	-1.789	-3.015	-5.115	0.33
		max	-0.489	12.129	24.748	34.689	0.50
Qk.S		min	-0.003	-0.004	-0.004	-0.011	0.05
		max	1.304	5.295	9.286	15.143	0.36
		min	-0.003	-0.004	-0.005	-0.011	0.08
		max	1.304	5.295	9.286	15.144	0.36
		min	-0.003	-0.004	-0.005	-0.011	0.08
		max	1.304	5.295	9.286	15.144	0.36
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.090	1.306	2.523	3.736	0.44
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.090	1.306	2.523	3.736	0.44
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.090	1.306	2.523	3.736	0.44
RB-65	2.89						
Gk		g	114.606	57.418	0.230	166.224	-0.48
Qk.N		min	-3.756	-2.604	-1.451	-7.537	-0.21
		max	26.434	12.697	-1.041	36.757	-0.52
		min	-3.677	-2.618	-1.559	-7.579	-0.20
		max	26.355	12.711	-0.933	36.799	-0.52
		min	13.395	5.179	-3.037	14.992	-0.77
		max	9.284	4.915	0.545	14.227	-0.43
Qk.S		min	-0.002	0.000	0.001	-0.001	-2.41
		max	9.376	5.161	0.946	14.941	-0.39
		min	-0.001	-0.000	0.000	-0.001	-0.97

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	9.375	5.161	0.947	14.941	-0.39
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.91
		max	9.374	5.161	0.947	14.940	-0.39
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.489	1.247	0.005	3.610	-0.48
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.489	1.247	0.005	3.610	-0.48
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.489	1.247	0.005	3.610	-0.48
RB-66	2.90						
Gk		g	-2.066	61.417	124.900	177.803	0.50
Qk.N		min	-3.427	-0.129	3.168	-0.374	-12.3
		max	0.580	10.909	21.238	31.582	0.46
		min	-1.405	-2.294	-3.184	-6.642	0.19
		max	-1.442	13.074	27.590	37.849	0.54
		min	-1.404	-2.294	-3.184	-6.641	0.19
		max	-1.443	13.074	27.590	37.849	0.54
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
		max	0.769	5.511	10.254	15.956	0.42
		min	0.001	-0.001	-0.003	-0.003	0.82
		max	0.769	5.512	10.256	15.959	0.42
		min	0.001	-0.001	-0.003	-0.003	0.82
		max	0.769	5.512	10.256	15.959	0.42
Qk.W		min	-0.151	1.142	2.436	3.307	0.55
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.151	1.142	2.436	3.307	0.55
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.151	1.142	2.436	3.307	0.55
RB-67	2.83						
Gk		g	157.933	81.996	6.059	231.889	-0.44
Qk.N		min	-1.341	-0.453	0.435	-1.280	-0.92
		max	29.406	14.893	0.379	42.117	-0.46
		min	-1.340	-0.453	0.435	-1.280	-0.92
		max	29.406	14.893	0.379	42.117	-0.46
		min	22.594	9.451	-3.693	26.727	-0.66
		max	5.471	4.989	4.508	14.110	-0.05
Qk.S		min	-0.002	-0.001	0.001	-0.002	-0.89
		max	12.726	6.209	-0.308	17.560	-0.49
		min	-0.002	-0.001	0.001	-0.002	-0.89
		max	12.726	6.209	-0.308	17.560	-0.49
		min	12.726	6.209	-0.308	17.560	-0.49
		max	-0.002	-0.001	0.001	-0.002	-0.89
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.120	2.262	0.403	6.396	-0.39
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.120	2.262	0.403	6.396	-0.39
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.120	2.262	0.403	6.396	-0.39
RB-68	2.93						
Gk		g	22.726	60.653	98.580	178.010	0.31
Qk.N		min	-0.142	4.100	8.342	12.033	0.51
		max	3.890	10.566	17.242	31.011	0.31
		min	0.187	-1.192	-2.571	-3.499	0.57
		max	3.561	15.858	28.156	46.543	0.38
		min	0.187	-1.192	-2.571	-3.499	0.57
		max	3.561	15.858	28.156	46.543	0.38
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.33

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.522	3.013	5.503	8.843	0.40
		min	0.041	-0.084	-0.209	-0.247	0.73
		max	0.482	3.097	5.712	9.090	0.41
		min	0.041	-0.084	-0.209	-0.247	0.73
		max	0.482	3.097	5.712	9.090	0.41
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.337	0.970	1.603	2.846	0.32
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.337	0.970	1.603	2.846	0.32
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.337	0.970	1.603	2.846	0.32
RB-69	0.34						
Gk		g	134.119	133.999	133.879	44.970	0.00
Qk.N		min	-3.122	-3.142	-3.163	-1.055	0.00
		max	37.524	37.574	37.623	12.610	0.00
		min	-3.122	-3.142	-3.163	-1.055	0.00
		max	37.524	37.574	37.623	12.610	0.00
		min	-3.122	-3.142	-3.163	-1.055	0.00
		max	37.524	37.574	37.623	12.610	0.00
Qk.S		min	-0.395	-0.398	-0.402	-0.134	0.00
		max	8.022	7.997	7.972	2.684	0.00
		min	-0.395	-0.398	-0.402	-0.134	0.00
		max	8.022	7.997	7.972	2.684	0.00
		min	-0.395	-0.398	-0.402	-0.134	0.00
		max	8.022	7.997	7.972	2.684	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.076	2.064	2.052	0.693	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.076	2.064	2.052	0.693	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.076	2.064	2.052	0.693	0.00
RB-70	3.08						
Gk		g	89.092	78.011	66.930	240.227	-0.07
Qk.N		min	-3.575	4.942	13.459	15.218	0.88
		max	27.047	14.209	1.372	43.757	-0.46
		min	-2.319	-1.371	-0.424	-4.223	-0.35
		max	25.791	20.523	15.254	63.197	-0.13
		min	-2.319	-1.371	-0.424	-4.223	-0.35
		max	25.791	20.523	15.254	63.197	-0.13
Qk.S		min	-0.290	-0.141	0.008	-0.434	-0.54
		max	5.034	4.385	3.736	13.503	-0.08
		min	-0.290	-0.141	0.008	-0.434	-0.54
		max	5.034	4.385	3.736	13.503	-0.08
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.42
		max	4.744	4.244	3.744	13.069	-0.06
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.271	1.654	2.037	5.092	0.12
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.271	1.654	2.037	5.092	0.12
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.271	1.654	2.037	5.092	0.12

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft je Lastfall:

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92					

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-1		-45.005	37.688	120.380	72.410	0.70
LF-2		-1.345	0.599	2.542	1.150	1.04
LF-3		-0.619	0.277	1.172	0.531	1.04
LF-4		0.617	-0.234	-1.085	-0.450	1.16
LF-5		-1.675	0.638	2.951	1.226	1.16
LF-6		0.337	-0.106	-0.549	-0.204	1.34
LF-7		-0.062	0.021	0.105	0.041	1.25
LF-8		-0.023	0.007	0.037	0.014	1.35
LF-9		0.003	-0.001	-0.006	-0.002	1.32
LF-10		-0.002	0.001	0.004	0.001	1.27
LF-11		0.007	-0.002	-0.011	-0.004	1.24
LF-12		0.000	0.000	0.000	0.000	1.25
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	1.23
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	1.23
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	1.22
LF-16		-0.205	0.074	0.353	0.142	1.21
LF-17		-0.035	0.012	0.060	0.024	1.24
LF-18		-0.618	0.280	1.178	0.538	1.03
LF-19		-9.213	8.691	26.595	16.698	0.66
LF-20		0.346	-0.111	-0.569	-0.214	1.32
LF-21		-0.022	0.007	0.036	0.013	1.35
LF-22		-0.006	0.002	0.010	0.004	1.35
LF-23		0.001	0.000	-0.001	0.000	1.34
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.33
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.001	0.000	1.28
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	1.25
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	1.29
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	1.24
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.011	0.004	0.019	0.008	1.20
(PL-3)-1		-3.156	2.342	7.839	4.499	0.75
(PL-4)-1		-0.014	0.004	0.022	0.008	1.35
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-2	2.43					
LF-1		76.514	17.944	-40.625	43.545	-1.32
LF-2		1.110	-0.222	-1.554	-0.539	2.42
LF-3		0.500	-0.119	-0.739	-0.290	2.10
LF-4		-0.613	-0.069	0.476	-0.166	-3.21
LF-5		2.493	0.305	-1.883	0.740	-2.90
LF-6		-1.672	-0.861	-0.049	-2.089	-0.38
LF-7		0.152	0.061	-0.030	0.149	-0.60
LF-8		0.074	0.093	0.112	0.227	0.08
LF-9		-0.011	-0.009	-0.007	-0.022	-0.10
LF-10		0.006	0.003	0.001	0.008	-0.31
LF-11		-0.013	-0.005	0.003	-0.011	-0.69
LF-12		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.49
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.76
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.94
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.96
LF-16		0.199	0.022	-0.154	0.055	-3.17
LF-17		0.072	0.023	-0.026	0.056	-0.86
LF-18		0.163	0.008	-0.147	0.019	-7.86
LF-19		19.666	4.882	-9.902	11.848	-1.22
LF-20		-3.930	-0.279	3.373	-0.676	-5.30

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-21		0.036	0.117	0.198	0.285	0.28
LF-22		0.019	0.025	0.032	0.062	0.10
LF-23		-0.002	-0.002	-0.002	-0.006	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.06
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.84
LF-26		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.22
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.48
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.20
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.67
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.011	0.001	-0.009	0.003	-3.36
(PL-3)-1		6.754	1.982	-2.789	4.810	-0.97
(PL-4)-1		0.217	-0.012	-0.240	-0.028	8.01
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-3	1.27					
LF-1		4.234	65.329	126.425	83.294	0.20
LF-2		0.132	1.832	3.533	2.336	0.20
LF-3		0.059	1.001	1.942	1.276	0.20
LF-4		0.152	0.113	0.075	0.145	-0.07
LF-5		-0.667	-0.451	-0.234	-0.575	-0.10
LF-6		0.099	3.250	6.401	4.144	0.21
LF-7		0.001	-0.185	-0.371	-0.236	0.21
LF-8		0.627	-0.670	-1.966	-0.854	0.41
LF-9		-0.038	0.051	0.140	0.065	0.37
LF-10		0.008	-0.014	-0.036	-0.018	0.33
LF-11		-0.001	0.014	0.029	0.018	0.23
LF-12		0.000	0.001	0.002	0.001	0.30
LF-13		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.24
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
LF-16		-0.054	-0.045	-0.037	-0.058	-0.04
LF-17		-0.022	-0.051	-0.080	-0.065	0.12
LF-18		-0.027	-0.010	0.007	-0.013	-0.36
LF-19		-1.795	-1.037	-0.279	-1.322	-0.16
LF-20		4.274	15.383	26.491	19.613	0.15
LF-21		1.451	-1.277	-4.004	-1.628	0.45
LF-22		0.182	-0.184	-0.550	-0.235	0.42
LF-23		-0.012	0.014	0.040	0.018	0.39
LF-24		-0.001	0.002	0.005	0.002	0.38
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.003	-0.004	-0.011	-0.005	0.35
LF-27		0.000	0.001	0.002	0.001	0.30
LF-28		0.000	0.000	0.001	0.000	0.35
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.25
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.24
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.32
LF-34		-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.07
(PL-3)-1		0.038	0.023	0.008	0.029	-0.14
(PL-4)-1		-2.752	2.977	8.706	3.796	0.41
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
RB-4	0.94					
LF-1		36.011	34.632	33.252	32.554	-0.01
LF-2		-0.818	-1.088	-1.358	-1.023	0.04

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-3		-0.253	-0.506	-0.759	-0.475	0.08
LF-4		0.018	-0.019	-0.055	-0.018	0.30
LF-5		-0.004	0.076	0.155	0.071	0.16
LF-6		2.491	-0.948	-4.386	-0.891	0.57
LF-7		-0.156	0.063	0.281	0.059	0.55
LF-8		-3.908	-0.842	2.223	-0.792	-0.57
LF-9		0.224	0.058	-0.108	0.054	-0.45
LF-10		-0.047	-0.010	0.026	-0.010	-0.56
LF-11		0.016	-0.003	-0.023	-0.003	0.90
LF-12		0.002	0.000	-0.002	0.000	-0.85
LF-13		-0.001	0.000	0.001	0.000	3.81
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.76
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.76
LF-16		-0.007	0.009	0.025	0.008	0.29
LF-17		0.054	0.060	0.066	0.056	0.02
LF-18		0.005	0.001	-0.003	0.001	-0.98
LF-19		0.027	0.144	0.261	0.135	0.13
LF-20		16.404	2.924	-10.557	2.748	-0.72
LF-21		-9.943	3.144	16.232	2.956	0.65
LF-22		-1.284	-0.606	0.073	-0.569	-0.18
LF-23		0.071	0.022	-0.026	0.021	-0.34
LF-24		0.008	0.002	-0.003	0.002	-0.38
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-26		-0.015	-0.004	0.008	-0.003	-0.50
LF-27		0.002	0.000	-0.001	0.000	-0.83
LF-28		0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.49
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.30
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.000	0.000	0.001	0.000	0.27
(PL-3)-1		0.000	-0.002	-0.005	-0.002	0.17
(PL-4)-1		8.900	8.890	8.880	8.357	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-5	1.28					
LF-1		124.108	73.570	23.032	93.802	-0.15
LF-2		2.826	1.861	0.897	2.373	-0.11
LF-3		1.229	0.814	0.399	1.038	-0.11
LF-4		-0.030	-0.011	0.007	-0.015	-0.35
LF-5		0.070	0.025	-0.020	0.032	-0.38
LF-6		-2.285	-0.827	0.631	-1.055	-0.37
LF-7		0.186	0.075	-0.037	0.095	-0.32
LF-8		5.366	2.818	0.270	3.593	-0.19
LF-9		-0.288	-0.172	-0.055	-0.219	-0.14
LF-10		0.059	0.034	0.010	0.044	-0.15
LF-11		-0.020	-0.009	0.002	-0.011	-0.25
LF-12		-0.003	-0.002	0.000	-0.002	-0.16
LF-13		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.21
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.27
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.26
LF-16		0.014	0.005	-0.003	0.007	-0.35
LF-17		-0.067	-0.057	-0.046	-0.072	-0.04
LF-18		-0.003	-0.001	0.001	-0.001	-0.32
LF-19		0.116	0.041	-0.033	0.053	-0.38
LF-20		-4.388	-1.437	1.513	-1.833	-0.44
LF-21		24.823	10.649	-3.524	13.578	-0.28
LF-22		2.351	4.377	6.402	5.580	0.10

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-23		-0.096	-0.062	-0.029	-0.079	-0.11
LF-24		-0.010	-0.006	-0.003	-0.008	-0.13
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-26		0.019	0.011	0.003	0.014	-0.15
LF-27		-0.003	-0.001	0.000	-0.002	-0.16
LF-28		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.15
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.20
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-34		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.33
(PL-3)-1		-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.38
(PL-4)-1		8.916	2.905	-3.107	3.704	-0.44
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-6	0.74					
LF-1		19.362	4.986	-9.390	3.679	-0.35
LF-2		0.144	-0.359	-0.861	-0.265	0.17
LF-3		0.064	-0.153	-0.370	-0.113	0.17
LF-4		0.002	0.003	0.004	0.002	0.04
LF-5		-0.005	-0.006	-0.008	-0.005	0.03
LF-6		0.149	0.201	0.252	0.148	0.03
LF-7		-0.011	-0.020	-0.029	-0.015	0.06
LF-8		-0.095	-0.708	-1.320	-0.522	0.11
LF-9		0.000	0.052	0.104	0.038	0.12
LF-10		-0.001	-0.011	-0.021	-0.008	0.12
LF-11		0.001	0.003	0.004	0.002	0.08
LF-12		0.000	0.000	0.001	0.000	0.11
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-16		-0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.04
LF-17		-0.004	0.020	0.044	0.015	0.15
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-19		-0.008	-0.010	-0.013	-0.008	0.03
LF-20		0.283	0.291	0.300	0.215	0.00
LF-21		-0.725	-1.254	-1.783	-0.926	0.05
LF-22		3.766	1.723	-0.320	1.271	-0.15
LF-23		-0.002	0.019	0.040	0.014	0.14
LF-24		0.000	0.002	0.004	0.002	0.13
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.19
LF-26		0.000	-0.004	-0.007	-0.003	0.12
LF-27		0.000	0.000	0.001	0.000	0.11
LF-28		0.000	0.000	0.001	0.000	0.12
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
(PL-4)-1		-0.446	-0.219	0.009	-0.161	-0.13
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-7	4.96					
LF-1		7.472	18.785	30.099	93.231	0.50
LF-2		0.006	0.446	0.886	2.212	0.82
LF-3		0.007	0.188	0.370	0.935	0.80
LF-4		0.001	-0.001	-0.003	-0.005	1.39

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-5		-0.001	0.001	0.004	0.007	1.29
LF-6		0.026	-0.049	-0.124	-0.245	1.26
LF-7		-0.009	0.012	0.033	0.058	1.48
LF-8		-0.171	0.566	1.303	2.807	1.08
LF-9		0.142	-0.127	-0.397	-0.632	1.75
LF-10		-0.026	0.023	0.073	0.116	1.76
LF-11		0.003	-0.003	-0.009	-0.015	1.66
LF-12		0.001	-0.001	-0.003	-0.005	1.75
LF-13		0.000	0.000	0.001	0.001	1.72
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	1.63
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	1.63
LF-16		0.000	0.001	0.002	0.003	1.47
LF-17		0.074	-0.063	-0.200	-0.311	1.81
LF-18		0.000	0.000	0.000	-0.001	1.45
LF-19		-0.001	0.002	0.006	0.012	1.29
LF-20		0.031	-0.039	-0.110	-0.196	1.47
LF-21		0.077	0.390	0.703	1.937	0.66
LF-22		1.073	2.775	4.477	13.771	0.51
LF-23		0.140	-0.103	-0.346	-0.512	1.95
LF-24		0.008	-0.006	-0.020	-0.031	1.85
LF-25		-0.001	0.000	0.002	0.002	2.12
LF-26		-0.009	0.008	0.025	0.039	1.76
LF-27		0.001	-0.001	-0.003	-0.005	1.76
LF-28		0.001	-0.001	-0.002	-0.003	1.74
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	1.74
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	1.73
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	1.72
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	1.75
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	1.60
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.29
(PL-4)-1		-0.055	-0.061	-0.067	-0.304	0.08
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-8	3.19					
LF-1		-4.628	1.783	8.194	5.685	1.91
LF-2		-0.744	-0.353	0.037	-1.126	-0.59
LF-3		-0.309	-0.150	0.009	-0.477	-0.56
LF-4		0.003	0.000	-0.002	0.000	-11.7
LF-5		-0.004	-0.001	0.002	-0.004	-1.28
LF-6		0.140	0.045	-0.051	0.142	-1.14
LF-7		-0.021	0.005	0.030	0.016	2.78
LF-8		-1.183	-0.437	0.309	-1.392	-0.91
LF-9		0.064	-0.140	-0.344	-0.447	0.77
LF-10		-0.025	0.092	0.209	0.293	0.68
LF-11		0.005	-0.007	-0.019	-0.022	0.89
LF-12		0.002	-0.004	-0.009	-0.012	0.80
LF-13		0.000	0.001	0.002	0.002	0.79
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.95
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.95
LF-16		-0.001	0.000	0.002	0.001	2.49
LF-17		0.103	-0.243	-0.589	-0.776	0.76
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	3.74
LF-19		-0.007	-0.002	0.003	-0.007	-1.27
LF-20		0.130	0.043	-0.045	0.136	-1.10
LF-21		-0.602	-0.210	0.182	-0.669	-0.99
LF-22		-0.687	-0.352	-0.018	-1.124	-0.50
LF-23		1.111	1.190	1.268	3.793	0.04
LF-24		0.012	-0.039	-0.091	-0.126	0.70

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-25		-0.061	-0.005	0.051	-0.016	-5.97
LF-26		0.017	0.043	0.070	0.138	0.32
LF-27		0.002	-0.003	-0.008	-0.010	0.91
LF-28		-0.003	-0.006	-0.008	-0.018	0.21
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.79
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.79
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.79
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.79
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.76
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	1.06
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.28
(PL-4)-1		0.045	0.016	-0.013	0.051	-0.95
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-9	1.34					
LF-1		-4.973	21.413	47.799	28.586	0.27
LF-2		-0.987	0.644	2.275	0.860	0.56
LF-3		-0.414	0.294	1.001	0.392	0.54
LF-4		-0.007	0.005	0.017	0.007	0.56
LF-5		0.005	-0.003	-0.011	-0.004	0.53
LF-6		-0.127	0.096	0.319	0.128	0.52
LF-7		0.104	-0.060	-0.224	-0.080	0.61
LF-8		0.617	-0.520	-1.657	-0.694	0.49
LF-9		-1.749	1.251	4.251	1.670	0.53
LF-10		0.533	-0.868	-2.270	-1.159	0.36
LF-11		-0.059	0.058	0.174	0.077	0.45
LF-12		-0.031	0.026	0.082	0.034	0.49
LF-13		0.006	-0.005	-0.016	-0.007	0.45
LF-14		0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.46
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.46
LF-16		0.006	-0.005	-0.017	-0.007	0.50
LF-17		-2.020	2.420	6.860	3.230	0.41
LF-18		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.54
LF-19		0.008	-0.005	-0.018	-0.007	0.53
LF-20		-0.105	0.080	0.264	0.107	0.51
LF-21		0.290	-0.234	-0.758	-0.312	0.50
LF-22		0.399	-0.350	-1.098	-0.467	0.48
LF-23		-0.502	2.338	5.178	3.121	0.27
LF-24		-0.249	0.575	1.399	0.768	0.32
LF-25		0.680	0.852	1.023	1.137	0.04
LF-26		-0.102	-0.712	-1.322	-0.951	0.19
LF-27		-0.035	0.016	0.067	0.021	0.72
LF-28		0.031	0.094	0.158	0.126	0.15
LF-29		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.46
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.46
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.46
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-34		0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.46
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.53
(PL-4)-1		-0.017	0.014	0.046	0.019	0.49
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.47
RB-10	0.36					
LF-1		58.828	53.742	48.657	19.588	-0.01
LF-2		3.134	2.792	2.451	1.018	-0.01
LF-3		1.383	1.254	1.124	0.457	-0.01
LF-4		0.024	0.022	0.020	0.008	-0.01
LF-5		-0.014	-0.012	-0.010	-0.005	-0.01
LF-6		0.405	0.343	0.282	0.125	-0.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-7		-0.326	-0.292	-0.259	-0.107	-0.01
LF-8		-1.992	-1.658	-1.325	-0.604	-0.01
LF-9		5.807	5.111	4.415	1.863	-0.01
LF-10		-3.206	-3.326	-3.447	-1.212	0.00
LF-11		0.253	0.252	0.252	0.092	0.00
LF-12		0.122	0.123	0.125	0.045	0.00
LF-13		-0.024	-0.024	-0.025	-0.009	0.00
LF-14		-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	0.00
LF-15		0.001	0.001	0.001	0.000	0.00
LF-16		-0.024	-0.023	-0.022	-0.009	0.00
LF-17		9.701	9.871	10.040	3.598	0.00
LF-18		0.004	0.004	0.004	0.002	0.00
LF-19		-0.024	-0.020	-0.017	-0.007	-0.01
LF-20		0.331	0.279	0.227	0.102	-0.01
LF-21		-0.914	-0.758	-0.602	-0.276	-0.01
LF-22		-1.273	-1.044	-0.814	-0.380	-0.01
LF-23		5.317	4.377	3.436	1.595	-0.01
LF-24		1.881	2.021	2.161	0.737	0.00
LF-25		0.936	1.161	1.387	0.423	0.01
LF-26		-1.680	-1.853	-2.025	-0.675	0.01
LF-27		0.104	0.103	0.101	0.037	0.00
LF-28		0.195	0.225	0.256	0.082	0.01
LF-29		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.003	-0.003	-0.003	-0.001	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
(PL-4)-1		0.054	0.044	0.035	0.016	-0.01
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-11	0.36					
LF-1		15.845	16.809	17.773	6.127	0.00
LF-2		0.589	0.728	0.868	0.265	0.01
LF-3		0.293	0.316	0.339	0.115	0.00
LF-4		0.003	0.001	-0.001	0.000	-0.11
LF-5		0.000	0.000	0.001	0.000	0.36
LF-6		0.009	-0.004	-0.017	-0.002	0.18
LF-7		-0.018	0.002	0.022	0.001	0.68
LF-8		-0.023	0.024	0.071	0.009	0.12
LF-9		0.330	0.086	-0.159	0.031	-0.17
LF-10		-1.344	-0.643	0.059	-0.234	-0.07
LF-11		0.093	0.057	0.021	0.021	-0.04
LF-12		0.060	0.047	0.034	0.017	-0.02
LF-13		-0.011	-0.007	-0.004	-0.003	-0.03
LF-14		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-16		-0.006	-0.004	-0.001	-0.001	-0.05
LF-17		4.015	3.044	2.073	1.110	-0.02
LF-18		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-19		-0.001	0.000	0.001	0.000	0.38
LF-20		0.005	-0.004	-0.014	-0.002	0.14
LF-21		-0.006	0.015	0.035	0.005	0.08
LF-22		0.000	0.023	0.047	0.008	0.06
LF-23		0.094	0.012	-0.070	0.004	-0.42
LF-24		1.186	0.965	0.744	0.352	-0.01
LF-25		1.116	0.915	0.714	0.334	-0.01
LF-26		0.432	1.501	2.570	0.547	0.04

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-27		0.054	0.054	0.054	0.020	0.00
LF-28		0.081	-0.044	-0.170	-0.016	0.17
LF-29		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-34		-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.38
(PL-4)-1		0.000	-0.001	-0.002	0.000	0.07
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
RB-12	0.85					
LF-1		12.700	8.199	3.698	6.969	-0.08
LF-2		0.391	-0.046	-0.483	-0.039	1.34
LF-3		0.144	-0.010	-0.165	-0.009	2.11
LF-4		-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.02
LF-5		0.001	0.001	0.002	0.001	0.01
LF-6		-0.035	-0.039	-0.044	-0.033	0.02
LF-7		0.038	0.037	0.035	0.031	0.00
LF-8		0.151	0.184	0.216	0.156	0.03
LF-9		-0.462	-0.534	-0.606	-0.454	0.02
LF-10		0.220	-0.136	-0.492	-0.116	0.37
LF-11		-0.001	0.008	0.017	0.007	0.16
LF-12		0.029	0.031	0.034	0.027	0.01
LF-13		-0.002	-0.003	-0.004	-0.003	0.04
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
LF-16		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-17		0.664	0.303	-0.058	0.257	-0.17
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-19		0.002	0.002	0.003	0.002	0.01
LF-20		-0.028	-0.032	-0.036	-0.027	0.02
LF-21		0.071	0.086	0.101	0.073	0.02
LF-22		0.095	0.118	0.140	0.100	0.03
LF-23		-0.246	-0.336	-0.427	-0.286	0.04
LF-24		0.391	0.280	0.168	0.238	-0.06
LF-25		0.746	0.884	1.022	0.752	0.02
LF-26		2.778	2.021	1.263	1.717	-0.05
LF-27		0.054	0.048	0.042	0.041	-0.02
LF-28		-0.212	-0.131	-0.050	-0.112	-0.09
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-4)-1		-0.004	-0.005	-0.006	-0.004	0.03
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
RB-13	0.73					
LF-1		0.776	3.809	6.841	2.763	0.10
LF-2		-0.756	-0.524	-0.293	-0.380	-0.05
LF-3		-0.249	-0.157	-0.065	-0.114	-0.07
LF-4		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.02
LF-5		0.001	0.001	0.001	0.001	-0.02
LF-6		-0.035	-0.029	-0.023	-0.021	-0.02
LF-7		0.026	0.024	0.023	0.018	-0.01
LF-8		0.178	0.142	0.105	0.103	-0.03

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-9		-0.532	-0.473	-0.415	-0.343	-0.01
LF-10		-0.826	-0.715	-0.604	-0.519	-0.02
LF-11		0.032	0.034	0.036	0.025	0.01
LF-12		0.079	0.123	0.166	0.089	0.04
LF-13		-0.009	-0.012	-0.015	-0.009	0.03
LF-14		0.000	0.000	0.001	0.000	0.08
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-16		-0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.02
LF-17		-0.768	-0.942	-1.115	-0.683	0.02
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	1.09
LF-19		0.002	0.002	0.001	0.001	-0.02
LF-20		-0.029	-0.024	-0.019	-0.017	-0.03
LF-21		0.082	0.065	0.048	0.047	-0.03
LF-22		0.113	0.087	0.061	0.063	-0.04
LF-23		-0.378	-0.295	-0.211	-0.214	-0.03
LF-24		-0.093	-0.153	-0.212	-0.111	0.05
LF-25		0.665	0.388	0.112	0.282	-0.09
LF-26		1.768	3.167	4.566	2.298	0.05
LF-27		0.114	0.197	0.280	0.143	0.05
LF-28		-0.257	-0.582	-0.907	-0.422	0.07
LF-29		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.04
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-34		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
(PL-4)-1		-0.005	-0.004	-0.003	-0.003	-0.03
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
RB-14	0.73					
LF-1		1.701	-0.358	-2.417	-0.260	0.69
LF-2		-0.578	-0.978	-1.378	-0.709	0.05
LF-3		-0.022	-0.148	-0.275	-0.108	0.10
LF-4		0.004	0.006	0.008	0.004	0.04
LF-5		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.06
LF-6		0.004	0.012	0.020	0.009	0.08
LF-7		-0.014	-0.029	-0.044	-0.021	0.06
LF-8		-0.004	-0.029	-0.054	-0.021	0.11
LF-9		-0.012	0.115	0.242	0.083	0.13
LF-10		-2.915	-3.737	-4.560	-2.711	0.03
LF-11		0.175	0.223	0.271	0.162	0.03
LF-12		0.483	0.426	0.369	0.309	-0.02
LF-13		-0.050	-0.050	-0.050	-0.036	0.00
LF-14		0.001	0.000	-0.001	0.000	-3.46
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.65
LF-16		-0.011	-0.015	-0.018	-0.011	0.03
LF-17		-0.194	0.143	0.480	0.104	0.28
LF-18		0.001	0.002	0.002	0.001	0.03
LF-19		-0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.06
LF-20		0.002	0.008	0.014	0.006	0.09
LF-21		-0.002	-0.014	-0.025	-0.010	0.10
LF-22		-0.003	-0.016	-0.029	-0.012	0.10
LF-23		-0.002	0.026	0.054	0.019	0.13
LF-24		-0.082	-0.038	0.006	-0.028	-0.14
LF-25		-0.111	-0.068	-0.025	-0.049	-0.08
LF-26		3.349	2.056	0.762	1.491	-0.08
LF-27		0.714	0.516	0.319	0.375	-0.05
LF-28		-0.757	0.930	2.617	0.675	0.22

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-29		-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.01
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.001	0.001	0.001	0.000	0.00
LF-33		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.00
LF-34		-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	0.01
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
(PL-4)-1		0.000	0.001	0.001	0.000	0.11
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
RB-15	0.85					
LF-1		13.976	42.619	71.262	36.227	0.10
LF-2		-0.541	1.996	4.532	1.696	0.18
LF-3		-0.143	0.437	1.017	0.371	0.19
LF-4		0.005	-0.004	-0.014	-0.004	0.32
LF-5		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.28
LF-6		0.014	-0.017	-0.048	-0.014	0.26
LF-7		-0.032	0.033	0.099	0.028	0.28
LF-8		-0.039	0.051	0.142	0.044	0.25
LF-9		0.182	-0.245	-0.671	-0.208	0.25
LF-10		-2.515	3.508	9.531	2.982	0.24
LF-11		0.185	-0.130	-0.444	-0.110	0.34
LF-12		-0.008	-0.414	-0.819	-0.352	0.14
LF-13		-0.016	0.040	0.095	0.034	0.20
LF-14		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.16
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
LF-16		-0.013	0.008	0.029	0.007	0.36
LF-17		0.406	-0.552	-1.510	-0.469	0.25
LF-18		0.001	-0.001	-0.004	-0.001	0.34
LF-19		-0.001	0.001	0.004	0.001	0.28
LF-20		0.010	-0.012	-0.034	-0.010	0.26
LF-21		-0.018	0.023	0.065	0.020	0.25
LF-22		-0.021	0.027	0.074	0.023	0.25
LF-23		0.040	-0.055	-0.150	-0.047	0.24
LF-24		0.018	-0.052	-0.122	-0.044	0.19
LF-25		0.001	-0.036	-0.073	-0.031	0.15
LF-26		2.576	7.114	11.652	6.047	0.09
LF-27		-0.343	-0.721	-1.098	-0.612	0.07
LF-28		5.234	4.020	2.807	3.417	-0.04
LF-29		-0.001	0.003	0.007	0.003	0.17
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.18
LF-31		0.000	0.000	0.001	0.000	0.19
LF-32		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.21
LF-33		0.000	0.001	0.001	0.000	0.20
LF-34		-0.002	0.002	0.007	0.002	0.26
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.28
(PL-4)-1		0.001	-0.001	-0.003	-0.001	0.25
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
RB-16	0.56					
LF-1		101.555	111.295	121.035	62.548	0.01
LF-2		6.751	6.712	6.672	3.772	0.00
LF-3		1.436	1.280	1.124	0.719	-0.01
LF-4		-0.022	-0.022	-0.022	-0.012	0.00
LF-5		0.004	0.004	0.003	0.002	-0.01
LF-6		-0.070	-0.062	-0.053	-0.035	-0.01
LF-7		0.149	0.136	0.124	0.077	-0.01
LF-8		0.200	0.167	0.135	0.094	-0.02
LF-9		-0.943	-0.789	-0.635	-0.443	-0.02
LF-10		15.451	16.431	17.412	9.234	0.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-11		-0.753	-0.790	-0.826	-0.444	0.00
LF-12		-1.451	-1.984	-2.516	-1.115	0.03
LF-13		0.167	0.211	0.254	0.118	0.02
LF-14		0.000	-0.003	-0.006	-0.002	0.09
LF-15		0.000	0.000	0.001	0.000	0.11
LF-16		0.049	0.051	0.053	0.029	0.00
LF-17		-2.151	-1.851	-1.551	-1.040	-0.02
LF-18		-0.006	-0.006	-0.006	-0.003	0.00
LF-19		0.006	0.006	0.005	0.003	-0.01
LF-20		-0.048	-0.042	-0.035	-0.023	-0.02
LF-21		0.091	0.077	0.062	0.043	-0.02
LF-22		0.105	0.088	0.071	0.049	-0.02
LF-23		-0.208	-0.170	-0.133	-0.096	-0.02
LF-24		-0.157	-0.122	-0.087	-0.069	-0.03
LF-25		-0.081	-0.051	-0.021	-0.029	-0.05
LF-26		15.578	16.638	17.698	9.350	0.01
LF-27		-1.921	-2.880	-3.838	-1.618	0.03
LF-28		3.452	6.527	9.602	3.668	0.04
LF-29		0.013	0.017	0.021	0.010	0.02
LF-30		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.02
LF-31		0.002	0.002	0.002	0.001	0.02
LF-32		-0.002	-0.002	-0.003	-0.001	0.02
LF-33		0.002	0.003	0.004	0.002	0.02
LF-34		0.012	0.014	0.015	0.008	0.01
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
(PL-4)-1		-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	-0.02
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
RB-17	0.94					
LF-1		35.786	40.755	45.724	38.310	0.02
LF-2		-0.239	-0.304	-0.369	-0.286	0.03
LF-3		-0.673	-0.208	0.258	-0.195	-0.35
LF-4		-0.003	0.002	0.008	0.002	0.36
LF-5		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.23
LF-6		0.000	0.006	0.011	0.005	0.15
LF-7		0.007	-0.013	-0.033	-0.012	0.24
LF-8		-0.009	-0.015	-0.022	-0.014	0.07
LF-9		0.042	0.073	0.104	0.069	0.07
LF-10		4.452	-0.818	-6.087	-0.768	1.01
LF-11		-0.170	0.080	0.330	0.075	0.49
LF-12		-4.121	-1.103	1.915	-1.037	-0.43
LF-13		0.310	0.097	-0.116	0.091	-0.34
LF-14		-0.020	-0.009	0.002	-0.008	-0.20
LF-15		0.004	0.002	0.000	0.002	-0.19
LF-16		0.010	-0.005	-0.021	-0.005	0.44
LF-17		0.131	0.239	0.347	0.225	0.07
LF-18		-0.001	0.001	0.002	0.001	0.40
LF-19		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.23
LF-20		0.001	0.004	0.007	0.004	0.12
LF-21		-0.004	-0.007	-0.010	-0.007	0.07
LF-22		-0.005	-0.008	-0.011	-0.007	0.07
LF-23		0.011	0.015	0.020	0.015	0.04
LF-24		0.012	0.012	0.012	0.011	0.00
LF-25		0.013	0.007	0.001	0.006	-0.13
LF-26		9.197	2.792	-3.612	2.625	-0.36
LF-27		-7.423	2.041	11.504	1.918	0.73
LF-28		12.537	12.772	13.006	12.006	0.00
LF-29		0.031	0.012	-0.007	0.011	-0.24
LF-30		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.26

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-31		0.003	0.001	-0.001	0.001	-0.28
LF-32		-0.003	-0.001	0.001	-0.001	-0.33
LF-33		0.004	0.001	-0.002	0.001	-0.33
LF-34		0.013	0.003	-0.006	0.003	-0.46
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.23
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
RB-18	0.56					
LF-1		158.963	151.419	143.875	85.096	0.00
LF-2		7.147	7.237	7.328	4.067	0.00
LF-3		3.238	3.255	3.273	1.830	0.00
LF-4		0.006	0.005	0.004	0.003	-0.02
LF-5		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-6		0.007	0.006	0.004	0.003	-0.02
LF-7		-0.023	-0.019	-0.015	-0.011	-0.02
LF-8		-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.02
LF-9		0.051	0.041	0.031	0.023	-0.02
LF-10		-3.492	-2.758	-2.025	-1.550	-0.02
LF-11		0.288	0.246	0.204	0.138	-0.02
LF-12		11.339	11.095	10.851	6.236	0.00
LF-13		-0.843	-0.847	-0.850	-0.476	0.00
LF-14		0.057	0.058	0.060	0.033	0.00
LF-15		-0.011	-0.012	-0.012	-0.007	0.00
LF-16		-0.018	-0.016	-0.013	-0.009	-0.02
LF-17		-0.143	-0.191	-0.240	-0.107	0.02
LF-18		0.002	0.002	0.001	0.001	-0.02
LF-19		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	-0.02
LF-20		0.004	0.003	0.003	0.002	-0.02
LF-21		-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.02
LF-22		-0.006	-0.004	-0.003	-0.003	-0.02
LF-23		0.009	0.007	0.006	0.004	-0.02
LF-24		0.006	0.004	0.003	0.003	-0.02
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.14
LF-26		-1.992	-1.473	-0.954	-0.828	-0.03
LF-27		31.669	31.215	30.761	17.543	0.00
LF-28		9.675	6.435	3.195	3.617	-0.05
LF-29		-0.098	-0.101	-0.104	-0.057	0.00
LF-30		0.003	0.003	0.003	0.002	0.00
LF-31		-0.009	-0.009	-0.009	-0.005	0.00
LF-32		0.009	0.009	0.009	0.005	0.00
LF-33		-0.012	-0.012	-0.012	-0.007	0.00
LF-34		-0.033	-0.033	-0.033	-0.019	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-19	0.85					
LF-1		96.782	48.517	0.252	41.240	-0.14
LF-2		4.586	1.486	-1.615	1.263	-0.30
LF-3		2.056	0.689	-0.678	0.586	-0.28
LF-4		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.23
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
LF-6		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.20
LF-7		-0.009	-0.003	0.002	-0.003	-0.21
LF-8		-0.004	-0.002	0.000	-0.001	-0.17
LF-9		0.017	0.008	-0.002	0.007	-0.17
LF-10		-1.134	-0.563	0.008	-0.479	-0.14
LF-11		0.117	0.044	-0.029	0.037	-0.23
LF-12		6.592	2.050	-2.493	1.742	-0.31

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-13		-0.514	-0.144	0.225	-0.123	-0.36
LF-14		0.036	0.010	-0.017	0.008	-0.39
LF-15		-0.007	-0.002	0.003	-0.002	-0.39
LF-16		-0.007	-0.003	0.002	-0.002	-0.24
LF-17		-0.151	-0.028	0.095	-0.024	-0.63
LF-18		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.24
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
LF-20		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.19
LF-21		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.17
LF-22		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.17
LF-23		0.003	0.001	0.000	0.001	-0.17
LF-24		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.18
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-26		-0.535	-0.367	-0.198	-0.312	-0.07
LF-27		21.615	10.752	-0.112	9.139	-0.14
LF-28		2.530	3.963	5.395	3.369	0.05
LF-29		-0.064	-0.017	0.029	-0.015	-0.38
LF-30		0.002	0.001	-0.001	0.000	-0.38
LF-31		-0.006	-0.002	0.003	-0.001	-0.38
LF-32		0.005	0.001	-0.002	0.001	-0.38
LF-33		-0.007	-0.002	0.003	-0.002	-0.38
LF-34		-0.020	-0.006	0.009	-0.005	-0.37
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
RB-20	0.73					
LF-1		-25.600	-10.689	4.221	-7.755	-0.17
LF-2		-2.943	-1.672	-0.402	-1.213	-0.09
LF-3		-1.276	-0.738	-0.201	-0.536	-0.09
LF-4		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.01
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-6		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.01
LF-7		0.005	0.005	0.005	0.003	0.00
LF-8		0.002	0.002	0.002	0.001	0.02
LF-9		-0.008	-0.010	-0.011	-0.007	0.02
LF-10		0.421	0.609	0.798	0.442	0.04
LF-11		-0.068	-0.061	-0.053	-0.044	-0.01
LF-12		-4.447	-2.788	-1.129	-2.023	-0.07
LF-13		0.376	0.230	0.084	0.167	-0.08
LF-14		-0.027	-0.016	-0.006	-0.012	-0.08
LF-15		0.005	0.003	0.001	0.002	-0.08
LF-16		0.004	0.004	0.003	0.003	-0.02
LF-17		0.134	0.061	-0.012	0.044	-0.14
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.01
LF-21		0.001	0.001	0.001	0.001	0.02
LF-22		0.001	0.001	0.001	0.001	0.02
LF-23		-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.02
LF-24		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.02
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.20
LF-26		0.009	0.270	0.530	0.196	0.12
LF-27		-6.206	-0.524	5.159	-0.380	-1.31
LF-28		4.808	0.883	-3.042	0.641	-0.54
LF-29		0.047	0.028	0.009	0.020	-0.08
LF-30		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.08
LF-31		0.004	0.003	0.001	0.002	-0.08
LF-32		-0.004	-0.002	-0.001	-0.002	-0.08

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-33		0.005	0.003	0.001	0.002	-0.08
LF-34		0.015	0.009	0.004	0.007	-0.07
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
RB-21	0.73					
LF-1		15.092	6.389	-2.314	4.636	-0.16
LF-2		0.032	-0.290	-0.613	-0.211	0.13
LF-3		0.010	-0.134	-0.279	-0.097	0.13
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-7		0.001	0.001	0.001	0.001	-0.01
LF-8		0.001	0.001	0.000	0.000	-0.03
LF-9		-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.03
LF-10		0.235	0.185	0.135	0.134	-0.03
LF-11		-0.015	-0.015	-0.015	-0.011	0.00
LF-12		-0.186	-0.547	-0.908	-0.397	0.08
LF-13		0.015	0.046	0.077	0.033	0.08
LF-14		-0.001	-0.003	-0.006	-0.002	0.08
LF-15		0.000	0.001	0.001	0.000	0.08
LF-16		0.001	0.001	0.001	0.001	0.00
LF-17		-0.007	0.009	0.026	0.007	0.22
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-23		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.161	0.111	0.061	0.080	-0.05
LF-27		5.875	2.944	0.012	2.136	-0.12
LF-28		-1.089	-0.630	-0.171	-0.457	-0.09
LF-29		0.001	0.006	0.010	0.004	0.09
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-31		0.000	0.001	0.001	0.000	0.09
LF-32		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.08
LF-33		0.000	0.001	0.001	0.000	0.08
LF-34		0.001	0.002	0.003	0.001	0.07
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
RB-22	4.96					
LF-1		2.343	21.141	39.939	104.922	0.74
LF-2		-0.316	0.751	1.818	3.728	1.18
LF-3		-0.175	0.386	0.947	1.916	1.20
LF-4		0.000	0.000	0.001	0.001	2.19
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	2.32
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	2.55
LF-7		0.001	0.000	-0.002	-0.002	2.38
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	3.29
LF-9		-0.001	0.000	0.002	0.002	3.41
LF-10		0.065	-0.016	-0.096	-0.078	4.21
LF-11		-0.015	0.010	0.036	0.051	2.08
LF-12		-0.743	0.967	2.677	4.799	1.46
LF-13		0.247	-0.182	-0.612	-0.904	1.95
LF-14		-0.016	0.012	0.040	0.058	1.97

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-15		0.003	-0.002	-0.008	-0.012	1.97
LF-16		0.001	-0.001	-0.002	-0.003	2.12
LF-17		0.103	-0.075	-0.253	-0.374	1.95
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	2.16
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	2.31
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	2.66
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	3.18
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	3.35
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	3.47
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	3.34
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.67
LF-26		0.029	0.004	-0.022	0.018	-5.86
LF-27		1.990	5.024	8.057	24.934	0.50
LF-28		-0.123	-0.115	-0.107	-0.571	-0.06
LF-29		0.059	-0.040	-0.140	-0.200	2.05
LF-30		-0.002	0.001	0.004	0.005	2.05
LF-31		0.003	-0.002	-0.008	-0.011	2.01
LF-32		-0.002	0.002	0.006	0.009	1.98
LF-33		0.003	-0.002	-0.008	-0.011	1.98
LF-34		0.008	-0.006	-0.020	-0.030	1.98
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.97
RB-23	3.54					
LF-1		-1.863	3.128	8.118	11.067	0.94
LF-2		-0.658	-0.308	0.041	-1.091	-0.67
LF-3		-0.240	-0.081	0.078	-0.286	-1.16
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	1.66
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	2.60
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	18.49
LF-7		0.001	0.000	-0.001	-0.001	3.97
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.68
LF-9		-0.002	-0.001	0.001	-0.002	-1.47
LF-10		0.106	0.038	-0.030	0.135	-1.05
LF-11		-0.010	0.012	0.033	0.041	1.08
LF-12		-1.186	-0.571	0.045	-2.020	-0.64
LF-13		-0.175	-0.154	-0.134	-0.546	-0.08
LF-14		0.013	0.049	0.084	0.172	0.44
LF-15		-0.006	-0.011	-0.015	-0.038	0.26
LF-16		0.001	-0.001	-0.002	-0.002	1.31
LF-17		0.060	-0.319	-0.698	-1.128	0.70
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	1.47
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	2.53
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-15.7
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.93
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.58
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.38
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.31
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.37
LF-26		0.033	0.012	-0.009	0.044	-1.01
LF-27		0.649	-0.078	-0.804	-0.275	5.52
LF-28		0.033	0.014	-0.005	0.050	-0.79
LF-29		0.544	1.010	1.476	3.573	0.27
LF-30		-0.168	0.067	0.302	0.237	2.07
LF-31		-0.018	-0.010	-0.002	-0.037	-0.45
LF-32		0.027	0.005	-0.018	0.016	-2.84
LF-33		-0.007	-0.011	-0.014	-0.037	0.19
LF-34		-0.010	-0.027	-0.045	-0.097	0.38

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.62
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.41
RB-24	0.90					
LF-1		10.914	31.951	52.987	28.757	0.10
LF-2		0.049	1.118	2.187	1.006	0.14
LF-3		0.077	0.685	1.294	0.617	0.13
LF-4		0.001	-0.001	-0.003	-0.001	0.26
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
LF-6		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.25
LF-7		-0.002	0.002	0.006	0.002	0.25
LF-8		0.000	0.000	0.001	0.000	0.23
LF-9		0.001	-0.002	-0.005	-0.002	0.23
LF-10		-0.041	0.095	0.231	0.086	0.21
LF-11		0.046	-0.063	-0.171	-0.056	0.26
LF-12		0.203	-0.668	-1.539	-0.602	0.20
LF-13		-0.683	2.404	5.491	2.164	0.19
LF-14		-0.166	-0.592	-1.018	-0.533	0.11
LF-15		0.073	0.164	0.256	0.148	0.08
LF-16		-0.003	0.003	0.010	0.003	0.26
LF-17		-0.417	2.450	5.316	2.205	0.18
LF-18		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.26
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
LF-20		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.25
LF-21		0.000	0.000	0.001	0.000	0.23
LF-22		0.000	0.000	0.001	0.000	0.23
LF-23		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.22
LF-24		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.22
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.22
LF-26		-0.011	0.026	0.063	0.024	0.21
LF-27		0.179	-0.557	-1.294	-0.502	0.20
LF-28		-0.004	0.013	0.030	0.012	0.20
LF-29		0.626	1.448	2.270	1.303	0.09
LF-30		1.172	0.992	0.813	0.893	-0.03
LF-31		0.281	0.536	0.790	0.482	0.07
LF-32		-0.250	-0.323	-0.395	-0.290	0.03
LF-33		0.085	0.177	0.268	0.159	0.08
LF-34		0.134	0.361	0.588	0.325	0.09
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.16
(PL-5)-1		-0.002	-0.005	-0.009	-0.005	0.10
RB-25	0.48					
LF-1		70.437	67.365	64.293	32.469	0.00
LF-2		3.080	3.018	2.956	1.455	0.00
LF-3		1.764	1.681	1.599	0.810	0.00
LF-4		-0.004	-0.003	-0.003	-0.002	-0.01
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-6		-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.01
LF-7		0.009	0.008	0.007	0.004	-0.01
LF-8		0.002	0.001	0.001	0.001	-0.01
LF-9		-0.007	-0.006	-0.005	-0.003	-0.02
LF-10		0.325	0.270	0.215	0.130	-0.02
LF-11		-0.261	-0.227	-0.193	-0.109	-0.01
LF-12		-2.088	-1.700	-1.311	-0.819	-0.02
LF-13		7.769	6.643	5.517	3.202	-0.01
LF-14		-1.492	-1.604	-1.716	-0.773	0.01
LF-15		0.370	0.416	0.461	0.200	0.01
LF-16		0.015	0.013	0.011	0.006	-0.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-17		8.064	7.975	7.887	3.844	0.00
LF-18		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.01
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-20		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	-0.01
LF-21		0.001	0.001	0.001	0.000	-0.01
LF-22		0.001	0.001	0.001	0.000	-0.02
LF-23		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.02
LF-24		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	-0.02
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-26		0.089	0.073	0.058	0.035	-0.02
LF-27		-1.747	-1.408	-1.070	-0.679	-0.02
LF-28		0.041	0.033	0.025	0.016	-0.02
LF-29		2.573	2.046	1.519	0.986	-0.02
LF-30		0.820	1.122	1.424	0.541	0.02
LF-31		1.085	1.254	1.424	0.605	0.01
LF-32		-0.534	-0.649	-0.765	-0.313	0.01
LF-33		0.385	0.437	0.490	0.211	0.01
LF-34		0.859	0.951	1.043	0.458	0.01
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
(PL-5)-1		-0.013	-0.014	-0.015	-0.007	0.01
RB-26	0.48					
LF-1		30.613	27.620	24.626	13.312	-0.01
LF-2		1.903	1.729	1.554	0.833	-0.01
LF-3		0.876	0.831	0.786	0.400	0.00
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-7		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.08
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-9		0.000	0.000	0.001	0.000	0.11
LF-10		0.004	-0.008	-0.020	-0.004	0.13
LF-11		-0.002	0.014	0.030	0.007	0.09
LF-12		-0.030	0.028	0.087	0.014	0.17
LF-13		0.409	0.077	-0.255	0.037	-0.35
LF-14		-0.601	-0.053	0.495	-0.026	-0.83
LF-15		0.184	-0.004	-0.192	-0.002	3.58
LF-16		0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.07
LF-17		2.582	1.704	0.826	0.821	-0.04
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-26		0.001	-0.002	-0.005	-0.001	0.12
LF-27		-0.012	0.032	0.075	0.015	0.11
LF-28		0.000	-0.001	-0.002	0.000	0.12
LF-29		0.058	0.017	-0.024	0.008	-0.19
LF-30		1.227	0.992	0.756	0.478	-0.02
LF-31		0.959	0.770	0.581	0.371	-0.02
LF-32		0.185	0.796	1.407	0.384	0.06
LF-33		0.195	-0.015	-0.224	-0.007	1.15
LF-34		0.446	0.060	-0.326	0.029	-0.52
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-5)-1		-0.006	-0.001	0.004	0.000	-0.43
RB-27	1.60					
LF-1		20.271	11.264	2.257	18.022	-0.21
LF-2		0.733	0.164	-0.406	0.262	-0.93
LF-3		0.523	0.143	-0.236	0.229	-0.71
LF-4		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.18
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-7		-0.002	-0.001	0.000	-0.002	-0.17
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-9		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.14
LF-10		-0.047	-0.033	-0.018	-0.053	-0.12
LF-11		0.058	0.035	0.012	0.057	-0.17
LF-12		0.245	0.184	0.123	0.295	-0.09
LF-13		-0.966	-0.699	-0.431	-1.118	-0.10
LF-14		0.983	0.285	-0.413	0.455	-0.65
LF-15		-0.443	-0.129	0.186	-0.206	-0.65
LF-16		-0.003	-0.002	-0.001	-0.003	-0.18
LF-17		-0.790	-0.646	-0.501	-1.033	-0.06
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
LF-26		-0.012	-0.009	-0.005	-0.014	-0.11
LF-27		0.202	0.154	0.105	0.246	-0.08
LF-28		-0.005	-0.004	-0.002	-0.006	-0.08
LF-29		-0.147	-0.129	-0.112	-0.207	-0.04
LF-30		0.983	0.783	0.583	1.253	-0.07
LF-31		0.346	0.171	-0.005	0.273	-0.27
LF-32		2.837	1.458	0.079	2.333	-0.25
LF-33		-0.507	-0.151	0.206	-0.241	-0.63
LF-34		-0.842	-0.238	0.365	-0.381	-0.68
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.011	0.003	-0.005	0.005	-0.65
RB-28	1.29					
LF-1		0.826	9.476	18.126	12.206	0.20
LF-2		-0.055	-0.184	-0.312	-0.236	0.15
LF-3		-0.123	-0.032	0.059	-0.042	-0.61
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	1.18
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	1.13
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	1.01
LF-7		0.000	0.000	0.000	0.000	1.07
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.69
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	0.62
LF-10		0.001	-0.001	-0.003	-0.002	0.41
LF-11		-0.005	0.002	0.008	0.002	0.90
LF-12		0.004	0.006	0.008	0.008	0.07
LF-13		0.017	-0.044	-0.106	-0.057	0.30
LF-14		-0.477	0.074	0.625	0.095	1.60
LF-15		0.305	-0.164	-0.633	-0.211	0.61
LF-16		0.000	0.000	0.000	0.000	1.27
LF-17		0.093	-0.176	-0.444	-0.227	0.33
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	1.24

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	1.13
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.97
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.74
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.66
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.59
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.56
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.32
LF-27		0.005	0.004	0.003	0.005	-0.06
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-29		-0.015	-0.005	0.005	-0.006	-0.45
LF-30		0.140	-0.037	-0.213	-0.047	1.03
LF-31		0.008	-0.038	-0.084	-0.049	0.26
LF-32		-0.764	2.062	4.889	2.656	0.29
LF-33		0.396	-0.393	-1.182	-0.506	0.43
LF-34		0.605	-0.302	-1.209	-0.389	0.64
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		-0.007	0.004	0.015	0.005	0.62
RB-29	2.35					
LF-1		-0.734	15.138	31.011	35.575	0.41
LF-2		-1.110	0.144	1.398	0.339	3.41
LF-3		-0.238	0.068	0.375	0.161	1.75
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.39
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.56
LF-7		0.000	0.000	0.000	0.000	0.54
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.74
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	0.80
LF-10		-0.002	0.001	0.005	0.003	0.91
LF-11		0.002	-0.002	-0.007	-0.006	0.69
LF-12		0.009	-0.006	-0.020	-0.013	0.98
LF-13		-0.053	0.025	0.103	0.059	1.21
LF-14		0.281	-0.123	-0.526	-0.288	1.29
LF-15		-0.959	-0.036	0.888	-0.083	-10.2
LF-16		0.000	0.000	0.000	0.000	0.32
LF-17		-0.148	0.029	0.205	0.068	2.40
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.36
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.57
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.70
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.77
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.83
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.85
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.001	0.001	0.95
LF-27		0.006	-0.005	-0.015	-0.011	0.92
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.94
LF-29		-0.002	0.003	0.007	0.006	0.76
LF-30		-0.039	-0.007	0.025	-0.017	-1.70
LF-31		-0.019	-0.002	0.015	-0.004	-4.02
LF-32		3.092	0.894	-1.304	2.100	-0.96
LF-33		-2.918	3.801	10.521	8.933	0.69
LF-34		-2.134	-0.177	1.781	-0.415	-4.34
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.100	-0.087	-0.274	-0.204	0.84
RB-30	1.74					

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-1		51.595	11.771	-28.053	20.458	-0.98
LF-2		2.237	0.354	-1.529	0.616	-1.54
LF-3		0.595	0.095	-0.405	0.165	-1.52
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.90
LF-7		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.94
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.75
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.73
LF-10		0.003	0.000	-0.002	0.001	-1.70
LF-11		-0.002	0.000	0.002	-0.001	-1.72
LF-12		-0.014	-0.002	0.010	-0.004	-1.68
LF-13		0.072	0.011	-0.050	0.018	-1.68
LF-14		-0.390	-0.060	0.271	-0.104	-1.60
LF-15		1.321	0.174	-0.972	0.303	-1.91
LF-16		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.22
LF-17		0.127	0.019	-0.088	0.033	-1.63
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.88
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.77
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.74
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.72
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.72
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.001	0.000	-0.001	0.000	-1.70
LF-27		-0.011	-0.002	0.008	-0.003	-1.68
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.68
LF-29		0.005	0.001	-0.004	0.001	-1.64
LF-30		0.005	0.001	-0.003	0.001	-1.37
LF-31		0.005	0.001	-0.004	0.001	-1.49
LF-32		-0.182	-0.041	0.100	-0.071	-1.00
LF-33		13.633	4.579	-4.474	7.959	-0.57
LF-34		4.358	0.188	-3.983	0.326	-6.43
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		-0.867	-0.922	-0.978	-1.603	0.02
RB-31	0.94					
LF-1		-33.840	53.258	140.357	49.956	0.26
LF-2		-1.846	0.638	3.121	0.598	0.61
LF-3		-0.480	0.148	0.775	0.138	0.67
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.12
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.16
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.22
LF-7		0.000	0.000	0.000	0.000	0.21
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.35
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	0.40
LF-10		-0.002	0.001	0.005	0.001	0.50
LF-11		0.002	-0.002	-0.006	-0.002	0.27
LF-12		0.012	-0.004	-0.019	-0.004	0.64
LF-13		-0.058	0.018	0.095	0.017	0.65
LF-14		0.312	-0.105	-0.522	-0.099	0.62
LF-15		-1.221	0.251	1.722	0.235	0.92
LF-16		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-17		-0.102	0.029	0.160	0.027	0.70
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.16
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.23

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.32
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.37
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.42
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.001	0.000	0.001	0.000	0.56
LF-27		0.009	-0.003	-0.015	-0.003	0.64
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.67
LF-29		-0.004	0.001	0.007	0.001	0.64
LF-30		-0.003	0.001	0.006	0.001	0.60
LF-31		-0.004	0.001	0.007	0.001	0.62
LF-32		0.094	-0.034	-0.162	-0.032	0.58
LF-33		-4.787	7.630	20.046	7.157	0.25
LF-34		-5.599	4.049	13.698	3.798	0.37
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		-1.015	5.650	12.315	5.300	0.18
RB-32	2.60					
LF-1		78.008	49.865	21.721	129.648	-0.24
LF-2		2.156	1.903	1.649	4.947	-0.06
LF-3		0.469	0.531	0.593	1.381	0.05
LF-4		0.000	0.000	0.001	0.001	0.61
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.65
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.75
LF-7		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.73
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	1.25
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	1.97
LF-10		0.004	0.000	-0.003	0.001	-3.31
LF-11		-0.005	0.006	0.017	0.015	0.83
LF-12		-0.016	-0.008	-0.001	-0.022	-0.38
LF-13		0.077	0.043	0.009	0.111	-0.35
LF-14		-0.392	-0.273	-0.154	-0.711	-0.19
LF-15		1.697	1.462	1.227	3.801	-0.07
LF-16		0.000	-0.001	-0.002	-0.003	0.58
LF-17		0.126	0.088	0.051	0.230	-0.18
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.60
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.65
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.77
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	1.05
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	1.43
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	2.81
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	5.08
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.94
LF-27		-0.012	-0.006	-0.001	-0.017	-0.39
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.29
LF-29		0.006	0.003	0.000	0.007	-0.43
LF-30		0.004	0.001	-0.001	0.004	-0.73
LF-31		0.005	0.002	-0.001	0.006	-0.54
LF-32		-0.120	-0.043	0.035	-0.111	-0.79
LF-33		5.081	1.242	-2.597	3.229	-1.34
LF-34		13.516	11.684	9.852	30.378	-0.07
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		6.209	1.583	-3.043	4.116	-1.27
RB-33	1.04					
LF-1		72.646	16.815	-39.017	17.454	-0.57
LF-2		2.812	-0.005	-2.822	-0.005	96.50

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-3		0.993	0.002	-0.989	0.002	-101
LF-4		0.001	0.000	-0.001	0.000	1.32
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	1.30
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	1.29
LF-7		-0.001	0.000	0.002	0.000	1.29
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	1.26
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	1.24
LF-10		-0.003	0.001	0.004	0.001	1.11
LF-11		0.023	-0.003	-0.029	-0.003	1.37
LF-12		-0.007	0.000	0.008	0.000	2.76
LF-13		0.040	-0.003	-0.046	-0.003	2.52
LF-14		-0.388	0.032	0.452	0.033	2.29
LF-15		2.286	-0.169	-2.625	-0.176	2.51
LF-16		-0.003	0.001	0.004	0.001	1.32
LF-17		0.123	-0.014	-0.152	-0.015	1.69
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	1.31
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	1.30
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	1.29
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	1.27
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	1.25
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	1.22
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.20
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	0.70
LF-27		-0.005	0.000	0.006	0.000	2.81
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	2.12
LF-29		0.002	0.000	-0.002	0.000	2.08
LF-30		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.54
LF-31		0.001	0.000	-0.002	0.000	1.40
LF-32		-0.005	0.005	0.014	0.005	0.36
LF-33		-0.107	-0.089	-0.072	-0.093	-0.03
LF-34		20.249	5.852	-8.546	6.074	-0.43
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		-0.077	0.004	0.084	0.004	3.55
RB-34	1.16					
LF-1		-43.935	36.274	116.483	42.186	0.43
LF-2		-3.282	2.000	7.281	2.325	0.51
LF-3		-1.179	0.770	2.719	0.896	0.49
LF-4		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.45
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-6		0.000	0.000	0.001	0.000	0.45
LF-7		0.002	-0.002	-0.005	-0.002	0.45
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-9		0.000	0.000	0.001	0.000	0.45
LF-10		0.006	-0.005	-0.015	-0.005	0.43
LF-11		-0.039	0.029	0.097	0.034	0.45
LF-12		0.009	-0.004	-0.018	-0.005	0.59
LF-13		-0.053	0.028	0.109	0.033	0.56
LF-14		0.568	-0.398	-1.365	-0.463	0.47
LF-15		-3.162	1.938	7.038	2.254	0.51
LF-16		0.006	-0.004	-0.014	-0.005	0.46
LF-17		-0.189	0.124	0.438	0.145	0.49
LF-18		0.000	0.000	0.001	0.000	0.45
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-20		0.000	0.000	0.001	0.000	0.45
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-26		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.39
LF-27		0.007	-0.003	-0.013	-0.004	0.60
LF-28		0.000	0.000	0.001	0.000	0.53
LF-29		-0.003	0.001	0.005	0.002	0.60
LF-30		-0.001	0.000	0.001	0.000	1.06
LF-31		-0.002	0.001	0.003	0.001	0.66
LF-32		0.014	-0.003	-0.019	-0.003	1.28
LF-33		-0.078	0.015	0.108	0.018	1.19
LF-34		-8.804	7.461	23.726	8.677	0.42
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.45
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.46
(PL-5)-1		0.082	-0.021	-0.124	-0.025	0.95
RB-35	0.13					
LF-1		1.878	4.079	6.279	0.518	0.01
LF-2		-2.954	-2.592	-2.230	-0.329	0.00
LF-3		-1.200	-1.053	-0.906	-0.134	0.00
LF-4		-7.840	-6.984	-6.129	-0.887	0.00
LF-5		0.363	0.322	0.281	0.041	0.00
LF-6		-0.132	-0.118	-0.104	-0.015	0.00
LF-7		0.443	0.398	0.352	0.051	0.00
LF-8		0.017	0.015	0.013	0.002	0.00
LF-9		-0.011	-0.010	-0.009	-0.001	0.00
LF-10		0.039	0.034	0.029	0.004	0.00
LF-11		-0.176	-0.153	-0.131	-0.019	0.00
LF-12		-0.005	-0.005	-0.004	-0.001	0.00
LF-13		0.008	0.007	0.006	0.001	0.00
LF-14		0.006	0.005	0.004	0.001	0.00
LF-15		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.00
LF-16		29.615	26.743	23.871	3.396	0.00
LF-17		0.016	0.031	0.047	0.004	0.01
LF-18		-3.958	-3.334	-2.709	-0.423	0.00
LF-19		0.636	0.565	0.494	0.072	0.00
LF-20		-0.111	-0.099	-0.087	-0.013	0.00
LF-21		0.015	0.013	0.012	0.002	0.00
LF-22		0.005	0.005	0.004	0.001	0.00
LF-23		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.006	0.005	0.004	0.001	0.00
LF-27		-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.00
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.655	0.570	0.484	0.072	0.00
(PL-3)-1		-0.013	-0.012	-0.010	-0.001	0.00
(PL-4)-1		0.004	0.004	0.003	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-36	1.16					
LF-1		30.318	6.454	-17.409	7.491	-0.72
LF-2		0.741	-0.315	-1.371	-0.366	0.65
LF-3		0.299	-0.126	-0.551	-0.146	0.65
LF-4		0.698	-0.978	-2.653	-1.135	0.33

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-5		-0.054	0.048	0.150	0.056	0.41
LF-6		0.010	-0.017	-0.043	-0.019	0.31
LF-7		-0.002	0.056	0.113	0.065	0.20
LF-8		-0.001	0.002	0.005	0.002	0.29
LF-9		0.001	-0.001	-0.003	-0.001	0.35
LF-10		-0.008	0.000	0.009	0.000	7.40
LF-11		0.044	0.002	-0.040	0.002	-3.79
LF-12		0.001	0.000	-0.001	0.000	-19.6
LF-13		-0.002	0.000	0.002	0.000	-3.81
LF-14		-0.002	0.000	0.001	0.000	-2.37
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.43
LF-16		2.962	3.241	3.520	3.761	0.02
LF-17		0.164	0.089	0.013	0.103	-0.16
LF-18		2.895	0.311	-2.272	0.361	-1.61
LF-19		-0.090	0.085	0.261	0.099	0.40
LF-20		0.011	-0.014	-0.039	-0.016	0.34
LF-21		-0.001	0.002	0.005	0.002	0.29
LF-22		0.000	0.001	0.001	0.001	0.30
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.41
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.61
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.001	0.000	0.001	0.000	2.52
LF-27		0.001	0.000	-0.001	0.000	-33.7
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	1.84
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.70
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.26
LF-34		-0.170	-0.016	0.139	-0.018	-1.92
(PL-3)-1		0.002	-0.002	-0.005	-0.002	0.41
(PL-4)-1		0.000	0.001	0.001	0.001	0.34
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-37	1.09					
LF-1		-20.238	17.884	56.005	19.458	0.39
LF-2		-1.464	0.450	2.364	0.490	0.77
LF-3		-0.589	0.184	0.957	0.200	0.76
LF-4		-2.856	0.673	4.201	0.732	0.95
LF-5		0.166	-0.009	-0.184	-0.010	3.48
LF-6		-0.048	0.008	0.063	0.008	1.32
LF-7		0.124	-0.027	-0.178	-0.030	1.01
LF-8		0.006	-0.001	-0.008	-0.001	1.18
LF-9		-0.003	0.001	0.005	0.001	0.77
LF-10		0.010	-0.005	-0.021	-0.006	0.52
LF-11		-0.047	0.027	0.101	0.029	0.50
LF-12		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.51
LF-13		0.002	-0.001	-0.004	-0.001	0.50
LF-14		0.002	-0.001	-0.003	-0.001	0.49
LF-15		0.000	0.000	0.001	0.000	0.49
LF-16		3.808	-3.635	-11.078	-3.955	0.37
LF-17		0.002	0.055	0.109	0.060	0.18
LF-18		-2.805	3.404	9.614	3.704	0.33
LF-19		0.287	-0.006	-0.299	-0.006	9.43
LF-20		-0.043	0.005	0.052	0.005	1.90
LF-21		0.005	-0.001	-0.007	-0.001	1.26
LF-22		0.002	0.000	-0.002	0.000	1.11
LF-23		0.000	0.000	0.001	0.000	0.77
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.66

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.54
LF-26		0.002	-0.001	-0.003	-0.001	0.54
LF-27		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.51
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.50
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.50
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.50
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.50
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.47
LF-34		0.167	-0.105	-0.377	-0.115	0.47
(PL-3)-1		-0.006	0.000	0.006	0.000	8.21
(PL-4)-1		0.002	0.000	-0.002	0.000	2.01
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.49
RB-38	4.00					
LF-1		43.914	12.716	-18.481	50.866	-1.64
LF-2		1.578	0.197	-1.183	0.789	-4.67
LF-3		0.629	0.072	-0.485	0.288	-5.16
LF-4		2.834	0.615	-1.604	2.460	-2.41
LF-5		-0.355	-0.293	-0.232	-1.173	-0.14
LF-6		0.075	0.047	0.020	0.190	-0.39
LF-7		-0.103	-0.023	0.057	-0.092	-2.34
LF-8		-0.007	-0.003	0.000	-0.014	-0.68
LF-9		0.003	0.001	-0.001	0.003	-1.55
LF-10		-0.007	-0.002	0.004	-0.006	-2.32
LF-11		0.032	0.007	-0.018	0.027	-2.40
LF-12		0.001	0.000	-0.001	0.001	-2.40
LF-13		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-2.44
LF-14		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-2.44
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.45
LF-16		-2.479	-0.542	1.394	-2.170	-2.38
LF-17		-0.017	-0.002	0.013	-0.009	-4.55
LF-18		6.435	2.330	-1.776	9.319	-1.17
LF-19		-0.543	-0.630	-0.718	-2.521	0.09
LF-20		0.068	0.043	0.018	0.173	-0.38
LF-21		-0.006	-0.003	0.000	-0.013	-0.63
LF-22		-0.002	-0.001	0.000	-0.004	-0.72
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.001	-1.17
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.57
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.35
LF-26		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-2.21
LF-27		0.001	0.000	0.000	0.001	-2.39
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.15
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.43
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.44
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.44
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.52
LF-34		-0.106	-0.023	0.061	-0.090	-2.48
(PL-3)-1		0.015	0.016	0.017	0.064	0.06
(PL-4)-1		-0.003	-0.002	-0.001	-0.007	-0.36
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.45
RB-39	1.29					
LF-1		27.238	33.420	39.602	43.112	0.04
LF-2		0.231	0.637	1.043	0.822	0.14
LF-3		0.121	0.293	0.464	0.377	0.13
LF-4		-1.696	-0.895	-0.094	-1.154	-0.19
LF-5		0.832	0.887	0.942	1.144	0.01
LF-6		-0.059	-0.101	-0.143	-0.130	0.09

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-7		0.078	0.050	0.021	0.064	-0.12
LF-8		0.006	0.008	0.009	0.010	0.06
LF-9		-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.03
LF-10		0.003	0.002	0.001	0.002	-0.14
LF-11		-0.012	-0.007	-0.002	-0.009	-0.16
LF-12		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
LF-13		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
LF-16		0.606	0.309	0.013	0.399	-0.21
LF-17		0.048	0.030	0.012	0.039	-0.13
LF-18		4.181	2.459	0.737	3.172	-0.15
LF-19		1.450	6.758	12.067	8.718	0.17
LF-20		-0.064	-0.102	-0.140	-0.132	0.08
LF-21		0.005	0.007	0.009	0.009	0.06
LF-22		0.002	0.002	0.003	0.003	0.05
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-26		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.11
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.032	0.017	0.001	0.021	-0.20
(PL-3)-1		-0.047	-0.397	-0.747	-0.512	0.19
(PL-4)-1		0.003	0.004	0.006	0.005	0.08
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
RB-40	0.59					
LF-1		13.077	2.506	-8.065	1.474	-0.41
LF-2		-0.036	-0.346	-0.657	-0.204	0.09
LF-3		-0.018	-0.159	-0.299	-0.093	0.09
LF-4		0.131	0.263	0.395	0.155	0.05
LF-5		-0.165	-0.518	-0.870	-0.304	0.07
LF-6		0.040	0.100	0.160	0.059	0.06
LF-7		-0.010	-0.022	-0.035	-0.013	0.05
LF-8		-0.003	-0.007	-0.011	-0.004	0.06
LF-9		0.000	0.001	0.002	0.001	0.06
LF-10		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.05
LF-11		0.001	0.003	0.004	0.002	0.05
LF-12		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-16		-0.049	-0.092	-0.135	-0.054	0.05
LF-17		-0.006	-0.013	-0.020	-0.008	0.05
LF-18		-0.032	-0.246	-0.460	-0.144	0.09
LF-19		5.154	1.862	-1.429	1.095	-0.17
LF-20		0.040	0.100	0.160	0.059	0.06
LF-21		-0.003	-0.007	-0.011	-0.004	0.06
LF-22		-0.001	-0.002	-0.003	-0.001	0.06
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.003	-0.005	-0.007	-0.003	0.05
(PL-3)-1		-0.705	-0.522	-0.339	-0.307	-0.03
(PL-4)-1		-0.002	-0.004	-0.006	-0.002	0.06
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-42	3.49					
LF-1		60.708	71.847	82.987	250.693	0.09
LF-2		2.625	1.488	0.350	5.190	-0.44
LF-3		1.034	0.607	0.180	2.119	-0.41
LF-4		-0.065	5.123	10.312	17.877	0.59
LF-5		-0.083	-0.121	-0.159	-0.423	0.18
LF-6		-0.049	0.079	0.206	0.274	0.94
LF-7		0.345	-0.328	-1.001	-1.145	1.19
LF-8		0.007	-0.009	-0.025	-0.032	1.02
LF-9		-0.004	0.004	0.012	0.013	1.21
LF-10		-0.020	0.017	0.053	0.058	1.27
LF-11		0.133	-0.114	-0.362	-0.399	1.26
LF-12		0.003	-0.003	-0.008	-0.009	1.28
LF-13		-0.005	0.005	0.014	0.016	1.28
LF-14		-0.005	0.004	0.013	0.014	1.27
LF-15		0.001	-0.001	-0.003	-0.003	1.28
LF-16		6.973	13.508	20.042	47.131	0.28
LF-17		1.205	-1.110	-3.424	-3.872	1.21
LF-18		4.429	2.198	-0.032	7.671	-0.59
LF-19		-0.140	-0.202	-0.265	-0.707	0.18
LF-20		-0.013	0.051	0.114	0.177	0.73
LF-21		0.006	-0.008	-0.022	-0.028	0.99
LF-22		0.002	-0.003	-0.007	-0.009	1.03
LF-23		0.000	0.000	0.001	0.001	1.10
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.93
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.27
LF-26		-0.002	0.002	0.006	0.007	1.28
LF-27		0.003	-0.002	-0.007	-0.008	1.28
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	1.28
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	1.28
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	1.28
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	1.28
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	1.28
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	1.33
LF-34		-0.408	0.363	1.133	1.266	1.24
(PL-3)-1		0.003	0.004	0.005	0.015	0.15
(PL-4)-1		0.000	-0.002	-0.004	-0.007	0.70
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.29
RB-43	1.68					
LF-1		15.038	58.597	102.157	98.443	0.21
LF-2		-3.643	1.524	6.691	2.561	0.95
LF-3		-1.242	0.308	1.857	0.517	1.41
LF-4		5.974	0.669	-4.637	1.123	-2.22
LF-5		-0.049	0.059	0.168	0.100	0.51
LF-6		0.481	0.031	-0.419	0.052	-4.08
LF-7		-2.560	0.003	2.567	0.006	219.2
LF-8		-0.057	-0.005	0.046	-0.009	-2.82

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-9		0.031	0.009	-0.013	0.015	-0.71
LF-10		0.154	0.035	-0.084	0.059	-0.95
LF-11		-1.103	-0.006	1.092	-0.010	-53.3
LF-12		-0.023	-0.007	0.010	-0.011	-0.68
LF-13		0.040	0.014	-0.013	0.023	-0.54
LF-14		0.035	0.010	-0.015	0.017	-0.72
LF-15		-0.007	-0.003	0.002	-0.004	-0.55
LF-16		18.929	11.038	3.147	18.544	-0.20
LF-17		-11.016	6.864	24.743	11.531	0.73
LF-18		-0.489	-0.498	-0.507	-0.837	0.01
LF-19		-0.072	0.110	0.293	0.185	0.46
LF-20		0.205	0.005	-0.195	0.009	-10.9
LF-21		-0.048	-0.004	0.040	-0.007	-3.05
LF-22		-0.016	-0.002	0.012	-0.003	-2.02
LF-23		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.60
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.59
LF-26		0.017	0.005	-0.007	0.009	-0.65
LF-27		-0.020	-0.006	0.008	-0.010	-0.64
LF-28		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.83
LF-29		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.49
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.47
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.49
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.52
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
LF-34		2.257	1.453	0.649	2.441	-0.15
(PL-3)-1		0.001	-0.002	-0.006	-0.004	0.45
(PL-4)-1		-0.007	0.000	0.007	0.000	-28.6
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.49
RB-44	11.10					
LF-1		55.373	57.776	60.179	641.205	0.08
LF-2		4.672	4.612	4.552	51.183	-0.02
LF-3		0.792	1.339	1.885	14.858	0.76
LF-4		7.862	3.046	-1.769	33.807	-2.92
LF-5		-0.701	0.878	2.456	9.740	3.33
LF-6		-0.854	2.068	4.990	22.950	2.61
LF-7		3.285	1.084	-1.117	12.030	-3.76
LF-8		0.084	-0.051	-0.186	-0.566	4.91
LF-9		-0.027	0.004	0.036	0.050	12.88
LF-10		0.050	0.010	-0.030	0.111	-7.39
LF-11		-0.141	-0.034	0.073	-0.382	-5.75
LF-12		-0.005	-0.001	0.003	-0.013	-6.58
LF-13		0.005	0.001	-0.003	0.013	-6.27
LF-14		0.002	0.000	-0.001	0.005	-6.96
LF-15		0.000	0.000	0.000	-0.001	-7.50
LF-16		-3.299	-1.111	1.076	-12.330	-3.64
LF-17		4.828	1.349	-2.130	14.975	-4.77
LF-18		0.692	0.240	-0.212	2.661	-3.49
LF-19		-2.120	1.256	4.631	13.937	4.97
LF-20		-1.932	1.870	5.671	20.749	3.76
LF-21		0.073	-0.049	-0.170	-0.543	4.60
LF-22		0.023	-0.014	-0.050	-0.150	5.02
LF-23		-0.004	0.001	0.006	0.014	7.40
LF-24		-0.001	0.000	0.001	0.001	14.59
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-7.32
LF-26		0.008	0.001	-0.006	0.013	-11.0
LF-27		-0.005	-0.001	0.003	-0.011	-6.61
LF-28		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-12.9

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.39
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.40
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.30
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.27
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.41
LF-34		-0.401	-0.131	0.139	-1.453	-3.82
(PL-3)-1		0.141	-0.102	-0.346	-1.137	4.40
(PL-4)-1		0.060	-0.062	-0.183	-0.685	3.64
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-7.75
RB-48	9.31					
LF-1		45.113	63.914	82.715	594.914	0.46
LF-2		5.184	5.007	4.829	46.601	-0.06
LF-3		0.760	1.486	2.211	13.829	0.76
LF-4		-0.059	0.009	0.078	0.087	11.27
LF-5		0.045	-0.026	-0.097	-0.244	4.19
LF-6		-0.107	2.344	4.794	21.816	1.62
LF-7		4.459	1.192	-2.074	11.099	-4.25
LF-8		0.010	2.267	4.523	21.098	1.54
LF-9		4.392	1.210	-1.971	11.265	-4.08
LF-10		-1.140	-0.288	0.564	-2.680	-4.59
LF-11		-0.398	-0.099	0.200	-0.921	-4.69
LF-12		0.037	0.009	-0.018	0.086	-4.60
LF-13		0.000	0.000	0.000	-0.001	2.28
LF-14		0.004	0.001	-0.002	0.009	-5.00
LF-15		-0.001	0.000	0.000	-0.002	-5.01
LF-16		0.058	0.006	-0.046	0.056	-13.3
LF-17		5.587	1.386	-2.815	12.901	-4.70
LF-18		-0.011	0.000	0.010	-0.002	-73.8
LF-19		0.072	-0.045	-0.163	-0.421	4.02
LF-20		-2.373	2.305	6.983	21.454	3.15
LF-21		-2.296	2.197	6.690	20.454	3.17
LF-22		-0.370	0.205	0.780	1.912	4.34
LF-23		0.103	-0.006	-0.116	-0.060	26.50
LF-24		0.034	0.005	-0.024	0.047	-9.02
LF-25		0.001	0.000	0.000	0.002	-4.67
LF-26		-0.236	-0.057	0.122	-0.528	-4.90
LF-27		0.036	0.009	-0.018	0.083	-4.60
LF-28		0.023	0.005	-0.012	0.051	-4.89
LF-29		0.000	0.000	0.000	-0.001	-4.41
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.14
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.09
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.20
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.56
LF-34		0.006	0.001	-0.003	0.012	-5.50
(PL-3)-1		-0.001	0.001	0.003	0.008	4.01
(PL-4)-1		-0.282	-0.034	0.214	-0.318	-11.3
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.00
RB-49	8.81					
LF-1		34.134	71.641	109.147	631.011	0.77
LF-2		1.476	3.446	5.416	30.352	0.84
LF-3		0.354	1.142	1.930	10.057	1.01
LF-4		0.278	-0.157	-0.592	-1.383	4.07
LF-5		-0.028	0.014	0.056	0.122	4.43
LF-6		0.364	-0.148	-0.661	-1.307	5.07
LF-7		-1.625	1.013	3.650	8.921	3.82
LF-8		-0.336	-0.079	0.178	-0.695	-4.77
LF-9		1.657	0.661	-0.334	5.826	-2.21
LF-10		6.984	2.789	-1.406	24.568	-2.21

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-11		-2.472	1.305	5.083	11.497	4.25
LF-12		-0.138	-0.018	0.102	-0.159	-9.79
LF-13		0.056	0.000	-0.056	0.001	-993
LF-14		0.020	-0.005	-0.031	-0.048	6.76
LF-15		-0.004	0.001	0.006	0.009	6.99
LF-16		0.325	-0.154	-0.634	-1.361	4.56
LF-17		0.808	9.309	17.809	81.991	1.34
LF-18		0.015	-0.010	-0.035	-0.091	3.55
LF-19		-0.046	0.023	0.092	0.202	4.44
LF-20		0.178	-0.051	-0.281	-0.452	6.58
LF-21		-0.161	-0.022	0.116	-0.197	-9.12
LF-22		-0.162	-0.043	0.075	-0.383	-4.01
LF-23		0.326	0.106	-0.113	0.935	-3.03
LF-24		0.856	0.258	-0.339	2.276	-3.39
LF-25		0.149	0.037	-0.075	0.329	-4.40
LF-26		3.608	1.055	-1.497	9.296	-3.55
LF-27		-0.100	-0.009	0.082	-0.076	-15.5
LF-28		-0.317	-0.099	0.120	-0.869	-3.25
LF-29		0.002	0.000	-0.002	0.001	-19.7
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-34.7
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-33.9
LF-32		-0.001	0.000	0.001	0.000	-203
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.001	-5.96
LF-34		0.075	-0.038	-0.152	-0.339	4.32
(PL-3)-1		0.001	0.000	-0.002	-0.004	4.43
(PL-4)-1		0.003	0.005	0.007	0.040	0.61
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	6.82
RB-53	8.81					
LF-1		62.989	57.341	51.693	505.059	-0.14
LF-2		2.294	3.276	4.259	28.859	0.44
LF-3		1.044	1.043	1.043	9.191	0.00
LF-4		0.032	0.005	-0.022	0.045	-7.70
LF-5		-0.002	0.000	0.002	-0.002	-12.5
LF-6		0.014	0.000	-0.014	-0.001	148.1
LF-7		-0.059	-0.002	0.055	-0.019	-39.8
LF-8		-0.009	0.003	0.015	0.023	6.57
LF-9		0.038	-0.013	-0.065	-0.116	5.75
LF-10		-0.998	2.830	6.658	24.923	1.99
LF-11		4.959	1.327	-2.305	11.686	-4.02
LF-12		-0.500	2.244	4.988	19.769	1.79
LF-13		4.907	1.326	-2.255	11.682	-3.96
LF-14		-0.845	-0.215	0.416	-1.891	-4.31
LF-15		0.170	0.043	-0.084	0.378	-4.34
LF-16		-0.130	-0.024	0.081	-0.216	-6.32
LF-17		8.501	2.067	-4.367	18.205	-4.57
LF-18		0.011	0.002	-0.007	0.016	-7.23
LF-19		-0.004	0.000	0.003	-0.003	-12.2
LF-20		0.007	0.000	-0.007	-0.002	37.32
LF-21		-0.005	0.001	0.007	0.010	7.56
LF-22		-0.004	0.001	0.007	0.012	6.08
LF-23		0.006	-0.003	-0.012	-0.023	5.06
LF-24		0.004	-0.002	-0.008	-0.017	4.46
LF-25		0.001	0.000	-0.001	-0.003	3.67
LF-26		-1.222	0.936	3.095	8.246	3.38
LF-27		-2.413	2.012	6.437	17.723	3.23
LF-28		-0.875	0.307	1.489	2.704	5.65
LF-29		0.036	-0.004	-0.044	-0.035	14.76
LF-30		-0.003	0.000	0.002	-0.003	-11.6

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-31		0.009	0.001	-0.007	0.008	-12.9
LF-32		-0.027	-0.006	0.016	-0.049	-5.57
LF-33		0.080	0.019	-0.041	0.171	-4.60
LF-34		0.379	0.097	-0.184	0.857	-4.25
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-12.0
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	1.54
(PL-5)-1		-0.006	-0.002	0.003	-0.014	-4.33
RB-54	3.95					
LF-1		45.702	57.240	68.777	226.268	0.13
LF-2		3.842	5.676	7.509	22.436	0.21
LF-3		1.871	1.295	0.719	5.119	-0.29
LF-4		0.006	-0.005	-0.016	-0.020	1.38
LF-5		0.000	0.000	0.001	0.001	1.37
LF-6		0.002	-0.002	-0.007	-0.009	1.35
LF-7		-0.011	0.011	0.032	0.042	1.36
LF-8		-0.001	0.001	0.003	0.004	1.24
LF-9		0.003	-0.004	-0.012	-0.016	1.19
LF-10		-0.068	0.118	0.304	0.466	1.04
LF-11		0.272	-0.288	-0.848	-1.137	1.28
LF-12		-0.006	-0.354	-0.702	-1.400	0.65
LF-13		0.024	1.913	3.803	7.564	0.65
LF-14		1.470	4.727	7.985	18.688	0.45
LF-15		-0.564	-0.740	-0.917	-2.927	0.16
LF-16		-0.023	0.021	0.065	0.082	1.40
LF-17		1.992	7.683	13.375	30.372	0.49
LF-18		0.002	-0.002	-0.006	-0.007	1.39
LF-19		-0.001	0.001	0.002	0.002	1.37
LF-20		0.001	-0.001	-0.003	-0.004	1.34
LF-21		-0.001	0.001	0.002	0.002	1.26
LF-22		0.000	0.001	0.001	0.002	1.22
LF-23		0.001	-0.001	-0.002	-0.003	1.17
LF-24		0.000	0.000	-0.001	-0.002	1.15
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.14
LF-26		-0.010	0.025	0.060	0.099	0.94
LF-27		-0.012	-0.262	-0.511	-1.034	0.63
LF-28		0.001	0.006	0.010	0.023	0.55
LF-29		0.101	0.106	0.111	0.419	0.03
LF-30		0.324	0.072	-0.180	0.284	-2.31
LF-31		0.684	0.256	-0.172	1.012	-1.10
LF-32		2.089	0.659	-0.771	2.605	-1.43
LF-33		-0.796	-0.639	-0.483	-2.528	-0.16
LF-34		-0.947	-1.558	-2.169	-6.159	0.26
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.38
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.64
(PL-5)-1		0.012	0.026	0.040	0.103	0.36
RB-55	2.89					
LF-1		44.184	69.095	94.005	200.027	0.17
LF-2		6.445	6.834	7.222	19.783	0.03
LF-3		0.356	1.585	2.815	4.589	0.37
LF-4		-0.094	0.049	0.191	0.141	1.41
LF-5		0.006	-0.003	-0.011	-0.008	1.52
LF-6		-0.033	0.013	0.059	0.038	1.71
LF-7		0.155	-0.061	-0.277	-0.177	1.70
LF-8		0.011	-0.004	-0.019	-0.012	1.67
LF-9		-0.032	0.013	0.059	0.039	1.63
LF-10		0.540	-0.254	-1.048	-0.735	1.51
LF-11		-2.223	1.469	5.162	4.254	1.21
LF-12		-0.135	0.105	0.345	0.304	1.10

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-13		0.953	-0.127	-1.207	-0.367	4.11
LF-14		9.017	4.578	0.138	13.252	-0.47
LF-15		-1.350	-0.638	0.074	-1.847	-0.54
LF-16		0.427	-0.227	-0.881	-0.658	1.39
LF-17		6.889	10.074	13.259	29.165	0.15
LF-18		-0.035	0.017	0.070	0.050	1.46
LF-19		0.010	-0.005	-0.020	-0.014	1.52
LF-20		-0.016	0.006	0.028	0.018	1.69
LF-21		0.007	-0.003	-0.012	-0.008	1.69
LF-22		0.005	-0.002	-0.008	-0.005	1.66
LF-23		-0.005	0.002	0.009	0.006	1.63
LF-24		-0.002	0.001	0.005	0.003	1.61
LF-25		0.000	0.000	0.001	0.000	1.60
LF-26		0.078	-0.035	-0.148	-0.102	1.54
LF-27		-0.093	0.090	0.272	0.259	0.98
LF-28		-0.004	0.001	0.005	0.002	3.90
LF-29		-0.019	-0.019	-0.020	-0.056	0.02
LF-30		-0.002	0.000	0.002	0.001	2.54
LF-31		-0.012	-0.007	-0.002	-0.020	-0.36
LF-32		-0.028	-0.002	0.025	-0.005	-8.05
LF-33		-0.221	-0.082	0.058	-0.236	-0.83
LF-34		-2.686	-1.298	0.089	-3.759	-0.52
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.52
(PL-4)-1		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.72
(PL-5)-1		0.049	0.021	-0.006	0.061	-0.63
RB-56	6.50					
LF-1		16.257	6.419	-3.419	41.690	-1.66
LF-2		1.274	0.287	-0.699	1.867	-3.71
LF-3		0.218	0.038	-0.143	0.244	-5.21
LF-4		0.016	0.002	-0.012	0.014	-7.33
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	9.23
LF-6		-0.002	-0.002	-0.001	-0.010	-0.53
LF-7		0.011	0.007	0.004	0.047	-0.50
LF-8		0.001	0.000	0.000	0.003	-0.55
LF-9		-0.002	-0.001	-0.001	-0.009	-0.52
LF-10		0.025	0.020	0.015	0.132	-0.27
LF-11		-0.118	-0.098	-0.078	-0.638	-0.22
LF-12		0.006	-0.002	-0.010	-0.011	5.21
LF-13		-0.071	-0.011	0.049	-0.073	-5.81
LF-14		2.354	0.860	-0.634	5.586	-1.88
LF-15		-0.535	-0.036	0.463	-0.232	-15.1
LF-16		-0.090	-0.014	0.062	-0.092	-5.85
LF-17		0.676	0.021	-0.633	0.139	-33.0
LF-18		0.004	0.000	-0.004	0.002	-15.7
LF-19		-0.001	0.000	0.001	0.001	10.18
LF-20		-0.001	-0.001	0.000	-0.005	-0.43
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.002	-0.56
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.56
LF-23		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.49
LF-24		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.43
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
LF-26		0.004	0.003	0.002	0.018	-0.26
LF-27		0.003	-0.002	-0.007	-0.014	2.44
LF-28		0.000	0.000	0.000	-0.001	-1.18
LF-29		-0.001	0.000	0.001	0.001	7.74
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	12.55
LF-32		0.007	0.003	0.000	0.020	-1.21

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-33		-0.024	-0.012	0.000	-0.079	-1.04
LF-34		-1.268	-0.435	0.398	-2.826	-2.07
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	11.42
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.29
(PL-5)-1		0.019	0.009	-0.001	0.061	-1.14
RB-57	2.62					
LF-1		15.920	66.216	116.513	173.490	0.33
LF-2		5.422	7.226	9.030	18.933	0.11
LF-3		1.368	2.201	3.035	5.768	0.17
LF-4		1.141	-0.912	-2.965	-2.390	0.98
LF-5		-0.039	0.029	0.097	0.076	1.02
LF-6		-0.031	0.051	0.133	0.134	0.70
LF-7		0.157	-0.265	-0.686	-0.694	0.69
LF-8		0.008	-0.012	-0.031	-0.031	0.72
LF-9		-0.018	0.027	0.072	0.070	0.73
LF-10		0.071	-0.222	-0.515	-0.582	0.58
LF-11		-0.393	1.249	2.890	3.272	0.57
LF-12		-0.002	0.030	0.062	0.079	0.47
LF-13		-0.030	-0.051	-0.073	-0.134	0.18
LF-14		0.054	-0.104	-0.263	-0.273	0.66
LF-15		0.076	0.048	0.019	0.125	-0.26
LF-16		-6.672	5.789	18.249	15.166	0.94
LF-17		-0.357	9.092	18.541	23.821	0.45
LF-18		0.370	-0.311	-0.992	-0.815	0.96
LF-19		-0.068	0.051	0.170	0.134	1.02
LF-20		-0.007	0.017	0.041	0.044	0.62
LF-21		0.005	-0.008	-0.022	-0.021	0.72
LF-22		0.003	-0.005	-0.012	-0.012	0.73
LF-23		-0.002	0.003	0.009	0.009	0.71
LF-24		-0.001	0.001	0.003	0.004	0.67
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.61
LF-26		0.010	-0.029	-0.069	-0.077	0.59
LF-27		-0.004	0.025	0.055	0.067	0.50
LF-28		-0.001	0.002	0.005	0.005	0.62
LF-29		0.001	-0.001	-0.002	-0.002	0.74
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	2.94
LF-32		0.000	0.000	0.001	0.001	0.68
LF-33		0.013	0.005	-0.002	0.013	-0.64
LF-34		-2.444	2.751	7.946	7.208	0.82
(PL-3)-1		0.001	-0.001	-0.003	-0.003	1.01
(PL-4)-1		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.52
(PL-5)-1		-0.003	-0.002	0.000	-0.004	-0.38
RB-58	3.41					
LF-1		-1.707	73.437	148.582	250.641	0.58
LF-2		-0.747	3.916	8.579	13.365	0.68
LF-3		-0.307	1.615	3.537	5.512	0.68
LF-4		-2.943	3.907	10.757	13.335	1.00
LF-5		-2.010	2.849	7.709	9.725	0.97
LF-6		0.432	-0.318	-1.068	-1.086	1.34
LF-7		0.093	-0.087	-0.266	-0.296	1.18
LF-8		-0.022	0.016	0.053	0.053	1.37
LF-9		0.001	-0.001	-0.003	-0.002	1.82
LF-10		0.002	-0.003	-0.008	-0.010	0.94
LF-11		-0.009	0.014	0.037	0.048	0.95
LF-12		0.000	0.000	0.001	0.001	0.96
LF-13		0.000	-0.001	-0.002	-0.002	0.95
LF-14		0.000	0.000	-0.001	-0.002	0.93

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	0.93
LF-16		0.394	-0.787	-1.968	-2.686	0.85
LF-17		0.074	-0.055	-0.184	-0.189	1.33
LF-18		4.266	5.436	6.606	18.552	0.12
LF-19		-0.872	2.689	6.249	9.176	0.75
LF-20		0.300	-0.234	-0.768	-0.798	1.30
LF-21		-0.022	0.016	0.054	0.054	1.36
LF-22		-0.006	0.004	0.014	0.014	1.37
LF-23		0.001	0.000	-0.001	-0.001	1.46
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.81
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.98
LF-26		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.88
LF-27		0.000	0.000	0.001	0.001	0.96
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.83
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.95
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.95
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.95
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.85
LF-34		0.023	-0.042	-0.107	-0.142	0.89
(PL-3)-1		0.000	-0.105	-0.211	-0.359	0.57
(PL-4)-1		-0.012	0.009	0.031	0.032	1.30
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.93
RB-59	1.95					
LF-1		76.666	37.475	-1.715	72.890	-0.34
LF-2		2.414	1.881	1.348	3.659	-0.09
LF-3		0.837	0.421	0.004	0.819	-0.32
LF-4		11.674	5.639	-0.395	10.969	-0.35
LF-5		9.699	4.884	0.069	9.499	-0.32
LF-6		-5.131	-2.025	1.081	-3.939	-0.50
LF-7		-0.211	-0.297	-0.384	-0.578	0.09
LF-8		0.257	0.144	0.031	0.280	-0.25
LF-9		-0.033	-0.014	0.005	-0.027	-0.43
LF-10		0.004	0.000	-0.004	0.000	5.90
LF-11		0.013	0.014	0.015	0.026	0.02
LF-12		0.000	0.000	0.000	0.001	0.16
LF-13		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.12
LF-14		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.21
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.23
LF-16		-1.103	-0.395	0.313	-0.768	-0.58
LF-17		-0.200	-0.164	-0.127	-0.318	-0.07
LF-18		1.306	0.421	-0.465	0.818	-0.68
LF-19		5.031	1.979	-1.072	3.850	-0.50
LF-20		-2.844	-1.620	-0.396	-3.151	-0.24
LF-21		0.253	0.144	0.036	0.281	-0.24
LF-22		0.069	0.038	0.008	0.075	-0.26
LF-23		-0.007	-0.004	0.000	-0.007	-0.30
LF-24		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.36
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.87
LF-26		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.78
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.19
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.64
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.11
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.20
LF-34		-0.066	-0.023	0.019	-0.045	-0.59

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-3)-1		-0.166	-0.075	0.015	-0.146	-0.39
(PL-4)-1		0.114	0.063	0.012	0.123	-0.26
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.24
RB-60	2.86					
LF-1		-11.145	55.715	122.575	159.346	0.57
LF-2		0.297	3.226	6.156	9.227	0.43
LF-3		-0.595	1.505	3.604	4.304	0.67
LF-4		-0.620	-1.873	-3.127	-5.358	0.32
LF-5		-0.349	-0.351	-0.353	-1.004	0.00
LF-6		-0.275	6.032	12.340	17.253	0.50
LF-7		0.328	5.147	9.966	14.720	0.45
LF-8		0.161	-0.147	-0.455	-0.420	1.00
LF-9		0.040	-0.033	-0.106	-0.094	1.06
LF-10		-0.020	0.043	0.106	0.123	0.70
LF-11		0.054	-0.151	-0.357	-0.433	0.65
LF-12		0.002	-0.005	-0.011	-0.013	0.67
LF-13		-0.001	0.005	0.011	0.013	0.62
LF-14		-0.001	0.003	0.006	0.007	0.58
LF-15		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.57
LF-16		0.594	0.667	0.739	1.906	0.05
LF-17		-0.297	1.015	2.327	2.902	0.62
LF-18		-0.324	-0.358	-0.393	-1.025	0.05
LF-19		-0.213	-0.289	-0.366	-0.827	0.13
LF-20		-0.565	0.898	2.361	2.568	0.78
LF-21		0.139	-0.128	-0.394	-0.365	0.99
LF-22		0.037	-0.034	-0.105	-0.097	1.00
LF-23		-0.001	0.001	0.002	0.002	0.85
LF-24		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.98
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.77
LF-26		-0.005	0.008	0.020	0.021	0.77
LF-27		0.002	-0.004	-0.010	-0.012	0.67
LF-28		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.79
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.63
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.62
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.62
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.62
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.90
LF-34		0.043	0.039	0.036	0.112	-0.04
(PL-3)-1		0.006	0.008	0.009	0.022	0.08
(PL-4)-1		0.021	-0.044	-0.109	-0.126	0.70
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.57
RB-61	2.89					
LF-1		126.125	56.643	-12.839	163.981	-0.59
LF-2		6.406	3.286	0.166	9.513	-0.46
LF-3		3.707	1.549	-0.609	4.485	-0.67
LF-4		-0.412	-0.118	0.177	-0.341	-1.21
LF-5		-0.207	-0.074	0.059	-0.213	-0.87
LF-6		12.525	6.239	-0.047	18.062	-0.49
LF-7		9.789	5.037	0.285	14.583	-0.46
LF-8		-1.428	-1.090	-0.752	-3.155	-0.15
LF-9		-0.636	-0.495	-0.355	-1.434	-0.14
LF-10		0.188	0.166	0.144	0.482	-0.06
LF-11		-0.406	-0.180	0.045	-0.522	-0.60
LF-12		-0.015	-0.010	-0.005	-0.030	-0.25
LF-13		0.011	0.006	0.000	0.016	-0.51
LF-14		0.006	0.002	-0.001	0.007	-0.63
LF-15		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.63
LF-16		0.125	0.040	-0.044	0.117	-1.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-17		1.692	0.437	-0.818	1.265	-1.39
LF-18		-0.065	-0.019	0.027	-0.054	-1.18
LF-19		-0.311	-0.112	0.086	-0.326	-0.85
LF-20		2.584	1.096	-0.391	3.173	-0.65
LF-21		-0.917	-0.674	-0.431	-1.951	-0.17
LF-22		-0.256	-0.235	-0.215	-0.682	-0.04
LF-23		0.001	-0.015	-0.032	-0.045	0.50
LF-24		-0.006	-0.008	-0.011	-0.023	0.15
LF-25		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.01
LF-26		0.044	0.042	0.040	0.123	-0.02
LF-27		-0.014	-0.009	-0.005	-0.027	-0.24
LF-28		-0.004	-0.004	-0.004	-0.011	0.01
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.40
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.46
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.50
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.29
LF-34		0.004	0.002	-0.001	0.005	-0.67
(PL-3)-1		0.006	0.002	-0.002	0.007	-0.85
(PL-4)-1		-0.097	-0.026	0.045	-0.075	-1.32
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.64
RB-62	2.89					
LF-1		-12.626	42.691	98.007	123.589	0.63
LF-2		0.169	1.959	3.749	5.671	0.44
LF-3		-0.401	0.600	1.602	1.738	0.80
LF-4		0.023	0.011	0.000	0.033	-0.49
LF-5		0.024	0.028	0.033	0.082	0.08
LF-6		-0.817	-1.210	-1.603	-3.503	0.16
LF-7		-0.411	-0.529	-0.647	-1.531	0.11
LF-8		0.319	5.778	11.237	16.727	0.46
LF-9		0.710	4.669	8.629	13.518	0.41
LF-10		0.099	-0.336	-0.770	-0.972	0.62
LF-11		0.064	0.089	0.114	0.258	0.14
LF-12		-0.003	0.015	0.032	0.043	0.57
LF-13		-0.001	-0.004	-0.008	-0.012	0.38
LF-14		-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	0.11
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.001	0.11
LF-16		-0.010	-0.008	-0.007	-0.024	-0.08
LF-17		-0.647	0.614	1.875	1.777	0.99
LF-18		0.005	0.003	0.002	0.009	-0.22
LF-19		0.039	0.048	0.056	0.138	0.09
LF-20		-0.473	-0.775	-1.078	-2.245	0.19
LF-21		-0.339	0.942	2.223	2.727	0.66
LF-22		-0.675	0.734	2.144	2.126	0.93
LF-23		-0.284	0.238	0.759	0.688	1.06
LF-24		-0.028	0.037	0.103	0.109	0.84
LF-25		0.000	-0.001	-0.003	-0.003	0.60
LF-26		0.036	-0.103	-0.243	-0.299	0.65
LF-27		-0.003	0.014	0.030	0.040	0.57
LF-28		-0.003	0.010	0.022	0.028	0.66
LF-29		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.49
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.39
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.54
LF-34		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.22
(PL-3)-1		-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	0.08
(PL-4)-1		0.051	-0.037	-0.125	-0.108	1.14

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
RB-63	2.83					
LF-1		134.192	63.388	-7.416	179.261	-0.53
LF-2		8.255	3.463	-1.330	9.793	-0.65
LF-3		3.381	1.417	-0.548	4.006	-0.65
LF-4		-0.004	-0.002	0.000	-0.005	-0.46
LF-5		0.014	0.005	-0.005	0.014	-0.92
LF-6		-0.539	-0.178	0.182	-0.505	-0.95
LF-7		-0.058	-0.006	0.046	-0.017	-4.03
LF-8		7.812	2.939	-1.935	8.310	-0.78
LF-9		5.082	1.749	-1.583	4.947	-0.90
LF-10		-0.465	-0.146	0.173	-0.414	-1.03
LF-11		0.043	0.012	-0.018	0.035	-1.18
LF-12		0.019	0.006	-0.007	0.017	-1.04
LF-13		-0.004	-0.001	0.002	-0.003	-1.09
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.30
LF-15		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.29
LF-16		-0.001	0.000	0.001	0.000	-12.9
LF-17		1.393	0.473	-0.447	1.338	-0.92
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	1.01
LF-19		0.024	0.008	-0.008	0.023	-0.92
LF-20		-0.472	-0.157	0.159	-0.443	-0.95
LF-21		2.017	0.761	-0.495	2.152	-0.78
LF-22		5.465	3.589	1.713	10.151	-0.25
LF-23		3.272	2.254	1.236	6.375	-0.21
LF-24		0.142	0.055	-0.033	0.155	-0.75
LF-25		-0.012	-0.009	-0.005	-0.025	-0.19
LF-26		-0.163	-0.050	0.062	-0.143	-1.05
LF-27		0.018	0.006	-0.007	0.016	-1.02
LF-28		0.014	0.004	-0.006	0.011	-1.21
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.06
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.07
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.07
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.09
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.05
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.21
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.92
(PL-4)-1		-0.161	-0.066	0.029	-0.186	-0.68
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-64	2.86					
LF-1		6.660	58.533	110.406	167.402	0.42
LF-2		1.304	5.295	9.285	15.143	0.36
LF-3		0.090	1.306	2.523	3.736	0.44
LF-4		0.080	0.125	0.170	0.359	0.17
LF-5		-0.009	-0.013	-0.016	-0.036	0.12
LF-6		0.112	0.133	0.154	0.380	0.07
LF-7		-0.575	-0.759	-0.942	-2.170	0.12
LF-8		0.047	0.050	0.052	0.142	0.03
LF-9		-0.312	-0.383	-0.455	-1.096	0.09
LF-10		-0.279	6.209	12.697	17.758	0.50
LF-11		0.174	5.223	10.272	14.937	0.46
LF-12		0.134	-0.121	-0.376	-0.347	1.00
LF-13		0.052	-0.044	-0.141	-0.127	1.03
LF-14		0.016	-0.023	-0.063	-0.067	0.80
LF-15		-0.003	0.005	0.013	0.014	0.81
LF-16		0.053	-0.165	-0.383	-0.471	0.63
LF-17		-0.526	-0.048	0.430	-0.138	-4.74
LF-18		0.008	0.026	0.045	0.075	0.34

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-19		-0.016	-0.021	-0.026	-0.060	0.12
LF-20		0.042	0.050	0.058	0.143	0.07
LF-21		0.013	0.012	0.012	0.035	-0.02
LF-22		0.025	0.028	0.031	0.080	0.05
LF-23		-0.035	-0.050	-0.066	-0.144	0.15
LF-24		-0.012	-0.026	-0.041	-0.075	0.27
LF-25		0.001	-0.003	-0.006	-0.008	0.60
LF-26		-0.181	0.315	0.811	0.902	0.75
LF-27		0.118	-0.108	-0.334	-0.308	1.00
LF-28		0.012	-0.048	-0.108	-0.137	0.59
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.001	0.80
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	1.11
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	1.12
LF-32		0.000	0.000	0.001	0.001	1.03
LF-33		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.48
LF-34		0.010	-0.024	-0.058	-0.068	0.68
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.13
(PL-4)-1		-0.003	-0.004	-0.004	-0.011	0.05
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.82
RB-65	2.89					
LF-1		114.606	57.418	0.230	166.224	-0.48
LF-2		9.376	5.161	0.946	14.941	-0.39
LF-3		2.489	1.247	0.005	3.610	-0.48
LF-4		0.079	0.029	-0.021	0.083	-0.84
LF-5		-0.005	-0.002	0.002	-0.005	-0.92
LF-6		0.032	0.010	-0.012	0.028	-1.08
LF-7		-0.197	-0.062	0.073	-0.180	-1.05
LF-8		0.026	0.009	-0.008	0.026	-0.90
LF-9		-0.159	-0.054	0.051	-0.157	-0.94
LF-10		12.756	6.339	-0.077	18.352	-0.49
LF-11		10.132	5.176	0.221	14.985	-0.46
LF-12		-1.292	-1.024	-0.757	-2.965	-0.13
LF-13		-0.703	-0.567	-0.431	-1.642	-0.12
LF-14		-0.064	0.010	0.084	0.029	3.60
LF-15		0.013	-0.002	-0.017	-0.005	3.90
LF-16		-0.268	-0.102	0.065	-0.295	-0.79
LF-17		2.474	0.747	-0.981	2.161	-1.12
LF-18		0.025	0.009	-0.007	0.026	-0.83
LF-19		-0.009	-0.003	0.003	-0.009	-0.91
LF-20		0.011	0.003	-0.004	0.010	-1.11
LF-21		0.009	0.003	-0.003	0.010	-0.87
LF-22		0.015	0.005	-0.004	0.015	-0.91
LF-23		-0.029	-0.010	0.009	-0.029	-0.91
LF-24		-0.019	-0.007	0.006	-0.019	-0.89
LF-25		-0.003	-0.001	0.001	-0.003	-0.92
LF-26		0.857	0.365	-0.127	1.057	-0.65
LF-27		-0.857	-0.698	-0.538	-2.020	-0.11
LF-28		-0.097	-0.036	0.024	-0.106	-0.81
LF-29		0.001	-0.003	-0.006	-0.008	0.69
LF-30		0.000	0.000	0.001	0.001	0.16
LF-31		-0.001	-0.002	-0.003	-0.006	0.17
LF-32		0.004	0.005	0.006	0.015	0.07
LF-33		-0.006	-0.009	-0.011	-0.025	0.16
LF-34		-0.044	-0.036	-0.029	-0.105	-0.10
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.91
(PL-4)-1		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.97
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.001	0.000	1.49
RB-66	2.90					

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-1		-2.066	61.417	124.900	177.803	0.50
LF-2		0.769	5.512	10.256	15.958	0.42
LF-3		-0.151	1.142	2.436	3.307	0.55
LF-4		-0.008	-0.007	-0.005	-0.019	-0.12
LF-5		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.17
LF-6		-0.002	-0.001	0.000	-0.004	-0.40
LF-7		0.015	0.010	0.005	0.029	-0.25
LF-8		-0.003	-0.003	-0.003	-0.009	0.04
LF-9		0.016	0.017	0.017	0.048	0.02
LF-10		-0.873	-1.222	-1.572	-3.538	0.14
LF-11		-0.475	-0.596	-0.716	-1.724	0.10
LF-12		0.004	6.004	12.005	17.383	0.48
LF-13		0.373	5.041	9.710	14.595	0.45
LF-14		0.091	-0.129	-0.349	-0.373	0.82
LF-15		-0.019	0.024	0.066	0.068	0.88
LF-16		0.035	0.029	0.023	0.084	-0.10
LF-17		-1.014	0.566	2.145	1.638	1.35
LF-18		-0.003	-0.002	-0.002	-0.007	-0.11
LF-19		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.17
LF-20		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.83
LF-21		-0.001	-0.001	-0.001	-0.004	0.07
LF-22		-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	0.03
LF-23		0.003	0.003	0.003	0.009	0.02
LF-24		0.002	0.002	0.002	0.006	0.01
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.03
LF-26		-0.167	-0.261	-0.355	-0.755	0.17
LF-27		-0.738	1.246	3.230	3.606	0.77
LF-28		0.027	-0.049	-0.126	-0.143	0.75
LF-29		-0.062	0.027	0.116	0.079	1.57
LF-30		0.003	-0.004	-0.011	-0.012	0.82
LF-31		-0.009	0.009	0.027	0.027	0.95
LF-32		0.009	-0.016	-0.042	-0.048	0.75
LF-33		-0.012	0.025	0.062	0.072	0.72
LF-34		-0.037	0.069	0.176	0.201	0.74
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
(PL-5)-1		0.001	-0.001	-0.003	-0.003	0.84
RB-67	2.83					
LF-1		157.933	81.996	6.059	231.889	-0.44
LF-2		12.726	6.209	-0.308	17.560	-0.49
LF-3		4.120	2.262	0.403	6.396	-0.39
LF-4		-0.001	0.000	0.001	0.000	-3.32
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	3.80
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.43
LF-7		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.32
LF-8		-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.95
LF-9		0.007	0.002	-0.003	0.007	-0.98
LF-10		-0.533	-0.168	0.197	-0.476	-1.02
LF-11		-0.114	-0.025	0.064	-0.070	-1.69
LF-12		11.491	4.969	-1.552	14.054	-0.62
LF-13		8.737	3.631	-1.476	10.267	-0.66
LF-14		-0.303	-0.106	0.090	-0.301	-0.87
LF-15		0.060	0.021	-0.018	0.058	-0.89
LF-16		0.004	0.001	-0.003	0.002	-2.27
LF-17		2.062	0.750	-0.563	2.120	-0.83
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.70
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	4.74
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.62

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-21		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.93
LF-22		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.97
LF-23		0.001	0.000	-0.001	0.001	-0.99
LF-24		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.98
LF-26		-0.156	-0.048	0.060	-0.135	-1.07
LF-27		5.767	4.291	2.814	12.134	-0.16
LF-28		-0.156	-0.070	0.015	-0.199	-0.57
LF-29		1.013	1.132	1.251	3.200	0.05
LF-30		-0.032	-0.019	-0.007	-0.055	-0.30
LF-31		0.056	0.025	-0.006	0.071	-0.58
LF-32		-0.043	-0.014	0.014	-0.041	-0.94
LF-33		0.057	0.020	-0.017	0.055	-0.89
LF-34		0.149	0.051	-0.047	0.144	-0.90
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.12
(PL-5)-1		-0.002	-0.001	0.001	-0.002	-0.89
RB-68	2.93					
LF-1		22.726	60.653	98.580	178.010	0.31
LF-2		0.482	3.097	5.712	9.090	0.41
LF-3		0.337	0.970	1.603	2.846	0.32
LF-4		-0.002	-0.005	-0.009	-0.016	0.33
LF-5		0.000	0.000	0.001	0.001	0.33
LF-6		-0.001	-0.002	-0.003	-0.005	0.33
LF-7		0.003	0.008	0.014	0.024	0.33
LF-8		0.000	0.001	0.001	0.002	0.31
LF-9		-0.001	-0.002	-0.003	-0.005	0.29
LF-10		0.015	0.026	0.037	0.075	0.21
LF-11		-0.048	-0.165	-0.282	-0.483	0.35
LF-12		-0.029	0.021	0.072	0.062	1.16
LF-13		0.140	-0.145	-0.430	-0.425	0.96
LF-14		-0.025	4.295	8.614	12.605	0.49
LF-15		2.214	6.055	9.896	17.772	0.31
LF-16		0.008	0.024	0.040	0.071	0.32
LF-17		0.071	-0.779	-1.629	-2.286	0.53
LF-18		-0.001	-0.002	-0.003	-0.006	0.33
LF-19		0.000	0.001	0.001	0.002	0.33
LF-20		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.33
LF-21		0.000	0.000	0.001	0.001	0.32
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.001	0.30
LF-23		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.28
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.25
LF-26		0.003	0.003	0.003	0.008	-0.02
LF-27		-0.022	0.014	0.051	0.042	1.25
LF-28		0.000	-0.001	-0.002	-0.002	0.78
LF-29		0.007	-0.005	-0.016	-0.014	1.22
LF-30		0.000	0.001	0.003	0.004	0.66
LF-31		0.003	-0.001	-0.006	-0.004	1.66
LF-32		0.030	-0.030	-0.090	-0.088	0.98
LF-33		-0.014	-0.055	-0.096	-0.162	0.37
LF-34		1.394	5.409	9.423	15.874	0.36
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.33
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.35
(PL-5)-1		0.041	-0.084	-0.209	-0.247	0.73
RB-69	0.34					
LF-1		134.119	133.999	133.879	44.970	0.00
LF-2		8.022	7.997	7.972	2.684	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-3		2.076	2.064	2.052	0.693	0.00
LF-4		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	-0.01
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-7		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-9		0.001	0.001	0.001	0.000	0.01
LF-10		-0.030	-0.032	-0.034	-0.011	0.00
LF-11		-0.029	-0.020	-0.011	-0.007	-0.02
LF-12		0.175	0.178	0.182	0.060	0.00
LF-13		-0.902	-0.916	-0.930	-0.307	0.00
LF-14		11.028	11.037	11.047	3.704	0.00
LF-15		13.420	13.421	13.422	4.504	0.00
LF-16		0.006	0.005	0.004	0.002	-0.01
LF-17		-1.821	-1.825	-1.830	-0.613	0.00
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.11
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-26		-0.009	-0.009	-0.010	-0.003	0.00
LF-27		0.131	0.134	0.136	0.045	0.00
LF-28		-0.003	-0.003	-0.003	-0.001	0.00
LF-29		-0.045	-0.046	-0.047	-0.015	0.00
LF-30		0.002	0.002	0.002	0.001	-0.01
LF-31		-0.023	-0.024	-0.025	-0.008	0.00
LF-32		-0.259	-0.265	-0.271	-0.089	0.00
LF-33		0.147	0.178	0.209	0.060	0.01
LF-34		12.613	12.617	12.620	4.234	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
(PL-5)-1		-0.395	-0.398	-0.402	-0.134	0.00
RB-70	3.08					
LF-1		89.092	78.011	66.930	240.227	-0.07
LF-2		5.034	4.385	3.736	13.503	-0.08
LF-3		1.271	1.654	2.037	5.092	0.12
LF-4		0.001	0.001	0.000	0.003	-0.39
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41
LF-6		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.44
LF-7		-0.003	-0.002	0.000	-0.006	-0.44
LF-8		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.44
LF-9		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.44
LF-10		-0.045	-0.024	-0.004	-0.074	-0.43
LF-11		0.077	0.045	0.012	0.137	-0.37
LF-12		0.163	0.090	0.018	0.279	-0.41
LF-13		-0.802	-0.445	-0.087	-1.369	-0.41
LF-14		7.906	4.047	0.187	12.461	-0.49
LF-15		9.755	5.073	0.391	15.621	-0.47
LF-16		-0.006	-0.003	-0.001	-0.011	-0.38
LF-17		-1.362	-0.797	-0.232	-2.454	-0.36
LF-18		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.40
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.44
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-26		-0.010	-0.006	-0.001	-0.017	-0.44
LF-27		0.125	0.070	0.014	0.214	-0.41
LF-28		-0.003	-0.002	0.000	-0.005	-0.41
LF-29		-0.050	-0.033	-0.015	-0.100	-0.28
LF-30		-0.004	-0.027	-0.049	-0.082	0.43
LF-31		-0.032	-0.033	-0.035	-0.103	0.02
LF-32		-0.948	1.387	3.721	4.270	0.86
LF-33		-0.308	4.926	10.161	15.171	0.55
LF-34		9.016	4.883	0.749	15.035	-0.43
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.42
(PL-5)-1		-0.290	-0.141	0.008	-0.434	-0.54

Detailnachweise

Übersicht der Detailnachweise für BauStatik

Pos.	Beschreibung	Modul
DS-1	Durchstanznachweis	S290.de
DS-2		
DS-3		
DS-4		
DS-5		
DS-6		
DS-7		
DS-8		
DS-9		

Durchstanzen

Durchstanznachweis (S290.de)

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW Lkn	Gk Grundkombination	Qk.N	Qk.S	Qk.W
1-9	1.35	1.50!	0.75	0.90

	Art	Wert1 [cm]	Wert2 [cm]	Pl.-Dicke [cm]	Beta
DS-1	Wandecke	17.50	17.50	22.00	1.20
DS-2	Wandende	30.00	30.00	27.00	1.35
DS-3	Wandende	24.00	24.00	27.00	1.35
DS-4	Wandende	30.00	30.00	27.00	1.35
DS-5	Wandende	24.00	24.00	27.00	1.35
DS-6	Wandecke	24.00	24.00	27.00	1.20

	Art	Wert1 [cm]	Wert2 [cm]	Pl.-Dicke [cm]	Beta
DS-7	Wandecke	17.50	17.50	22.00	1.20
DS-8	Wandecke	17.50	17.50	22.00	1.20
DS-9	Wandecke	17.50	17.50	22.00	1.20

	asm [cm²/m]	dm [cm]	Beton	Dichte [kg/m³]	Stahl
DS-1	3.51	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-2	2.00	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-3	2.15	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-4	1.57	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-5	2.50	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-6	1.91	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-7	2.76	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-8	1.84	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-9	1.41	3.00	C 25/30		B 500MA

	max VEd [kN]	Lkn
DS-1	42.57	1
DS-2	72.13	2
DS-3	83.73	3
DS-4	38.79	4
DS-5	44.80	5
DS-6	33.97	6
DS-7	30.72	7
DS-8	19.44	8
DS-9	21.41	9

	Alpha1 [°]	Alpha2 [°]
DS-6	339.19	340.61

Wert1 Art = Rechteck -> Breite in x-Richtung
Art = Rund -> Durchmesser
Art = Wandende -> Wanddicke
Art = Wandecke -> Wanddicke

Wert2 Art = Rechteck -> Dicke in y-Richtung
Art = Wandende -> Einflusslänge
Art = Wandecke -> Einflusslänge

Schöck Isokorb® - Bemessungssoftware

Version: 1.10.10

Produkt	Schöck Isokorb®	**Isokorb®-Datenbank**	Deutschland - EC2
Hauptnorm	EC2 - NAD	**Datenbank-Version**	20.00
Vorschrift 1	bauaufsichtliche Zulassung		
Vorschrift 2	Typenprüfung	**Bemerkung**	-/-

allgemeine Daten zum Produkt

Betondeckung	CV = 35 mm
Dämmschichtdicke	D = 120 mm
Isokorb®-Höhe	H = 160 mm
Isokorb® vorgesetzt	ja
Brandschutz	ja
Isokorb® KF-Typ	nein

Geometrie der Balkonplatte

Balkontyp	rechteckiger Balkon
Länge (X)	lx = 3,72 m
Auskragung (Y)	ky = 1,18 m
Plattendicke	h = 160 mm
Überstand links	ul = 0,00 m
Überstand rechts	ur = 0,00 m

Baustoffe

Bemessungsbetongüte	C25/30
Betonstahl	BSt500

char. Werte der Einwirkungen

		γ
Eigengewicht	g1,k = 4,00 kN/m²	1,35
Putz und Belag	g2,k = 1,00 kN/m²	1,35
Verkehrslast	q,k = 2,00 kN/m²	1,50
Randlast	r,k = 0,50 kN/m	1,35
Randlast umlaufend	ja	
Randmoment	mr,k = 0,00 kNm/m	1,50
Linienlast	v,k = 0,00 kN/m	1,35

Tabelle 1: Anschlussdaten

Bereich	Achse	Art	Länge m	Höhen-versatz mm	Platten-dicke mm	Wand-dicke mm	Lager
1	X	Platte-Platte	3,72	0	200	240	automatisch

Tabelle 2: Ergebnisse

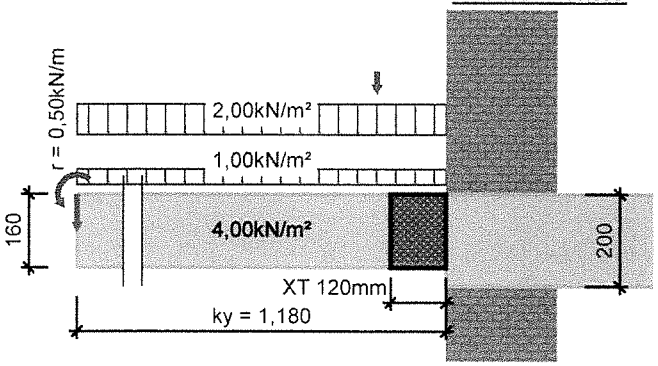
Bereich Nr.	Isokorb® Bezeichnung	min. n Stück	min. M Ed kNm	max. M Rd kNm	max. V Ed kN	max. V Rd kN	max. M Ed kNm	min. M Rd kNm	min. V Ed kN	V Rd kN
1	KXT15-CV35-V6-H160-REI120	4,00	-8,1	-8,9	13,0	28,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	λ = 0,110 W/K*m		92%		46%					

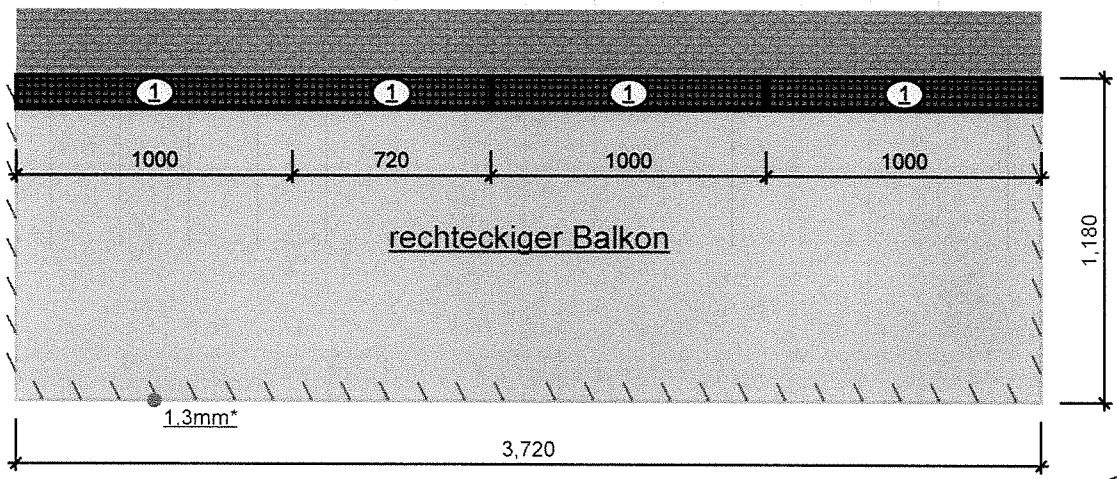
Bauseitige Bewehrung siehe Technische Information

Version: 1.10.10

Platte-Platte

① 4x KXT15-CV35-V6-H160-REI120

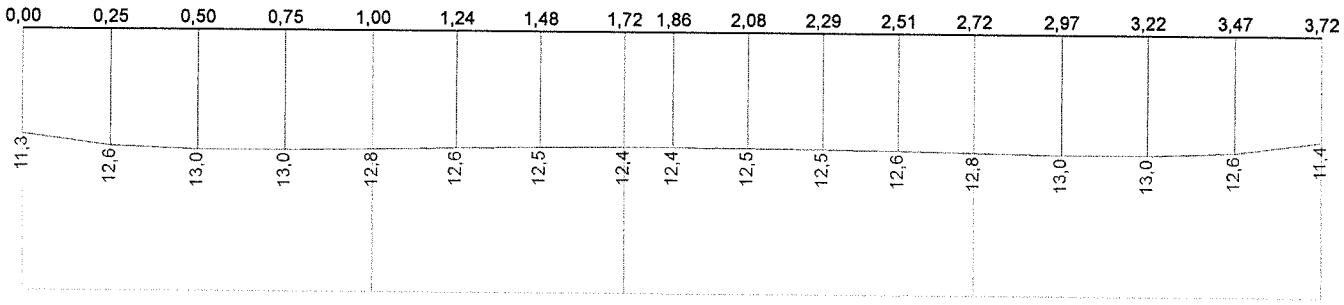




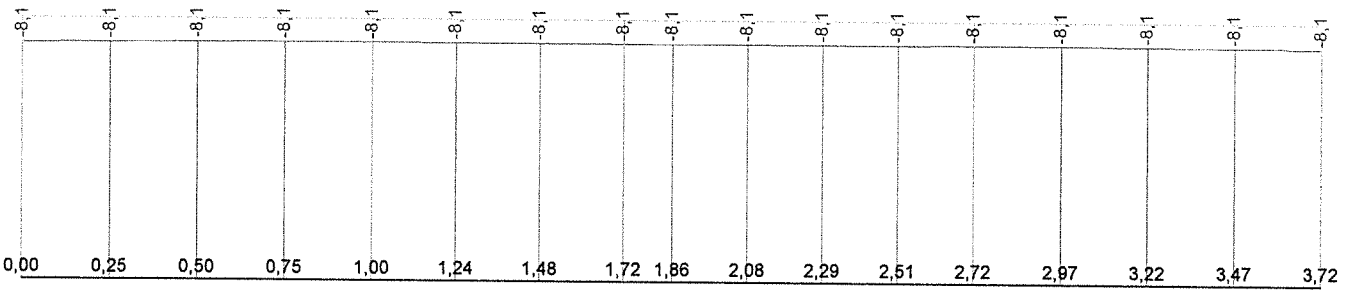
HINWEISE
*-Mit FEM berechnete max. Durchbiegung der Balkonplatte (inkl. Isokorb) unter Volllast
- Die Ergebnisse des Programms beziehen sich nur auf die Berechnung von Schöck Isokorb®. Die Gesamtsituation muss vom Anwender auf Plausibilität geprüft werden!
- Der Formschluss der Drucklager des Isokorb® zum frisch gegossenen Beton ist sicherzustellen. Bei Fugen zwischen Fertigteilen (deckenseitig oder balkonseitig) und dem Schöck Isokorb® muss ein Ortbeton- bzw. Vergussstreifen von ≥ 100 mm Breite ausgeführt werden.

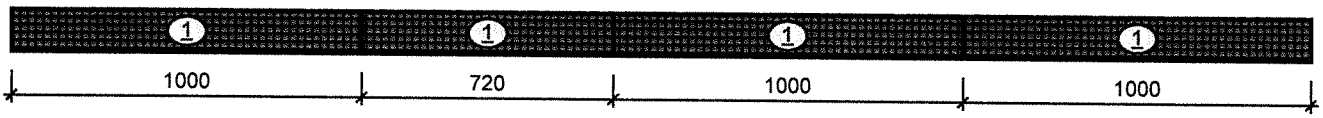
Version: 1.10.10

vEd : max = 13,0 kN/m; min = 11,3 kN/m



mEd : max = -8,1 kNm/m; min = -8,1 kNm/m





(1) 4x KXT15-CV35-V6-H160-REI120 mRd = -8,9 kNm/m (92%); vRd = +28,2 kN/m (46%)

Position - 5.2:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/22
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 5.3:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/22
Bewehrung: 2 ds 12 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 5.4:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/22
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 5.5:
- Balken: C25/30 - 17,5/26
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 5.6:
- Balken: C25/30 - 15/25
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 5.7:
- Balken: C25/30 - 24/25
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

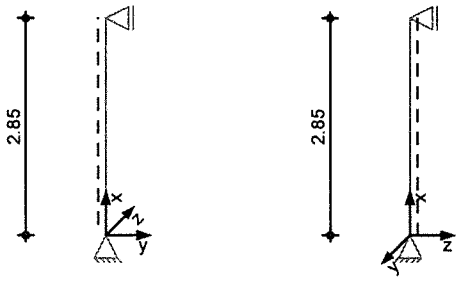
Position - 5.8:
- Balken: C25/30 - 24/25
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Pos. 5.9 Mauerwerk-Pfeiler DIN EN 1996-1-1

System

Mauerwerkspfeiler
Pendelstütze

M 1:100



Abmessungen Mat./Querschnitt

Material	l [m]	b_y [cm]	b_z [cm]	γ [kN/m³]
KS-P 20-2.0-(175/500)/DM	2.85	17.5	50.0	20.0

Belastungen

Belastungen auf das System

Streckenlasten in x-Richtung

Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk* Eigengew	0.00	2.85		1.75

Punktlasten in x-Richtung

Einzellasten

Komm.		a [m]	F_x [kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
Einw. *Gk*	(a)	2.85	90.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.N*	(b)	2.85	32.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.W*	(c)	2.85	5.50	0.0	0.0
Einw. *Qk.S*	(d)	2.85	11.00	0.0	0.0

(a) Last aus FEM Berechnung RB-18 90 = 90.00 kN

(b) Last aus FEM Berechnung RB-18 32 = 32.00 kN

(c) Last aus FEM Berechnung RB-18 5.5 = 5.50 kN

(d) Last aus FEM Berechnung RB-18 11 = 11.00 kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	11	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.90*Qk.W
		+0.75*Qk.S		
selten	27	1.00*Gk		

Mat./Querschnitt

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05

gewählt *KS-P 20-2.0-(175/500)/DM*

Steinart	Kalksandstein
Steinform	Planstein KS-P
Steinfestigkeitsklasse	20
Mörtelgruppe	Dünnbettmörtel DM
Rohdichteklasse	ρ = 2.00 g/cm³

Mauerwerk mit unvermörtelten Stoßfugen

Materialbeiwerte

charakt. Druckfestigkeit	f_k =	10.51	N/mm²
Teilsicherheitsbeiwert	γ_M =	1.50	
Dauerstandsfaktor	ζ =	0.85	
Faktor für Wand mit A < 0.1 m²	f =	0.96	
Bemessungswert Druckfestigk.	f_d =	5.73	N/mm²
Rechenwert der Endkriechzahl	φ_∞ =	1.50	
Elastizitätsmodul	E =	9981	N/mm²

Nachweise (GZT)

nach DIN EN 1996-1-1:2010-12 mit genauerer Berechnungsmethode

Tragwiderstand
Abs. 6.1.2

Nachweis des vertikalen Tragwiderstands

Ek	Stelle	Φ_y [-]	Φ_z [-]	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	η [-]
11	**Kopf**	**0.900**	**0.900**	**182.70**	**406.13**	**0.45**
11	**Mitte**	**0.635**	**0.889**	**186.07**	**283.17**	**0.66**
11	**Fuß**	**0.900**	**0.900**	**189.43**	**406.13**	**0.47**

Nachweise (GZG)

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, NCI zu 7.2

Ausmitte
NCI zu 7.2 (NA.7)

Nachweis der planmäßigen Ausmitte

Ek	Stelle	$(e_y/b_y)^2$ [-]	$(e_z/b_z)^2$ [-]	$\Sigma(e/b)^2$ [-]	zul Σ [-]	η [-]
27	Kopf	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Mitte	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Fuß	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00

Auflagerkräfte

Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.

	Aufl.	$F_{v,k}$ [kN]	$F_{Hz,k}$ [kN]	$F_{Hy,k}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	94.99	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.N*	A	32.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.W*	A	5.50	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.S*	A	11.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Ort		η [-]
vertikaler Tragwiderstand	Mitte	OK	0.66

Lastzusammenstellung: Decke über dem 1.Obergeschoss

Flächenlast

Decke über OG - Wohnraum				
	Bodenaufbau - Wohnraum			
		Dämmung 6 cm	0,1	kN/m²
		Estrich 6 cm	1,32	kN/m²
		Belag	0,3	kN/m²
			1,72	kN/m²
		gewählt:	1,8	kN/m²
	Verkehrslast Wohnraum		1,5	kN/m²
	Leichtwandzuschlag		1,2	kN/m²
			2,7	kN/m²
Decke über OG - Balkon				
	Aufbau		1,8	kN/m²
	Verkehrslast		4	kN/m²
Treppenpodest / Hausflurbereich (schwimmender Estrich)				
	Aufbau		1,8	kN/m²
	Verkehrslast		5	kN/m²

Linienlast

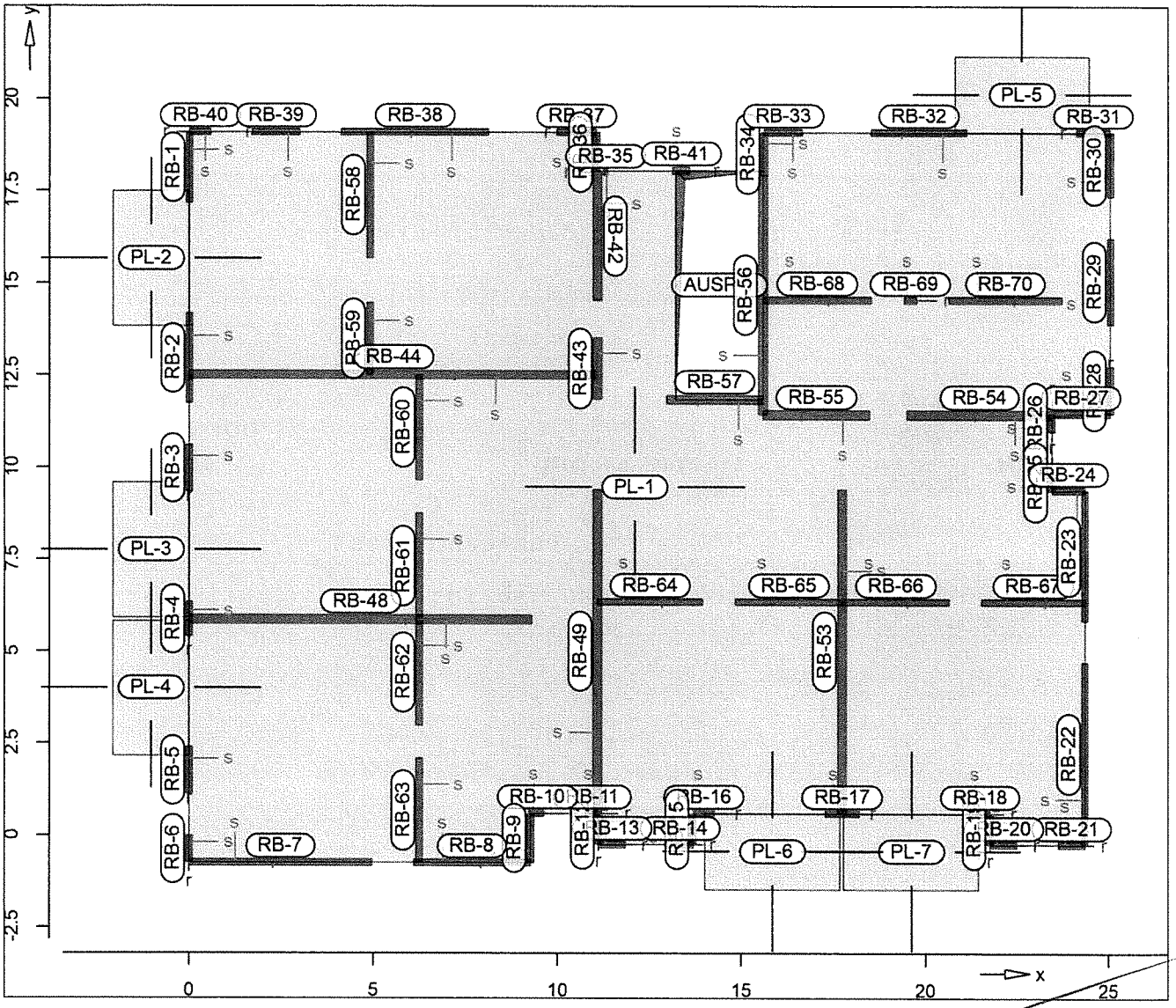
Anmerkung: Alle Fenster werden vereinfacht als Mauerwerklast angesehen!

Lienienlasten	**Übernahme**	**Last [kN/m]**	
L1 bis L18 - ständig	aus Geländer	1	kN/m
L19 / L20- ständig	aus Pos. Treppe	17	kN/m
L19 / L20 - veränderlich	aus Pos. Treppe	7,5	kN/m

Alle weiteren Last werden direkt - per Lastweiterleitung - vom Programm weitergegeben.

Pos.System Positionsplan

System Übersicht der Bauteil-Positionen



Plattenbereiche

Position	Material	Ges.	Art	h [cm]
PL-1..PL-7	*C 25/30*	Q	iso	20.00

iso : isotropes Material
Q : Quarzit

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]			
PL-1	x	0.00	0.00	9.28	9.28
	y	19.09	-0.74	-0.74	0.60
	x	11.13	11.13	13.71	13.71
	y	0.60	-0.25	-0.25	0.60
	x	21.77	21.77	24.35	24.35
	y	0.60	-0.25	-0.25	9.41
	x	23.45	23.45	25.05	25.05
	y	9.37	11.43	11.46	19.09
	x	15.59	15.58	11.08	11.07

Position	Koordinaten in [m]				
	y	19.09	18.05	18.05	19.09
PL-2	x	0.00	-2.07	-2.07	0.00
	y	17.48	17.48	13.81	13.81
PL-3	x	-2.07	0.00	0.00	-2.07
	y	9.59	9.59	5.92	5.92
PL-4	x	-2.07	0.00	0.00	-2.07
	y	5.83	5.83	2.15	2.15
PL-5	x	20.79	24.46	24.46	20.79
	y	19.09	19.09	21.16	21.16
PL-6	x	14.02	17.69	17.69	14.02
	y	-1.47	-1.47	0.60	0.60
PL-7	x	17.78	21.45	21.45	17.78
	y	-1.47	-1.47	0.60	0.60

Aussparungen

Position	Koordinaten in [m]				
AUSP-1	x	13.22	15.59	15.59	13.22
	y	18.05	18.05	11.84	11.84

Auflager

Übersicht der Auflager-Positionen

Wandlager

Stahlbeton

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-41	*C 25/30*	0.48	3.00	20.0

Mauerwerk

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-1	*KS-XL 10 DM*	1.92	2.70	17.5
RB-2	*KS-XL 10 DM*	2.43	2.70	17.5
RB-3	*KS-XL 10 DM*	1.27	2.70	17.5
RB-4	*KS-XL 10 DM*	0.94	2.70	17.5
RB-5	*KS-XL 10 DM*	1.28	2.70	17.5
RB-6	*KS-XL 10 DM*	0.74	2.70	17.5
RB-7	*KS-XL 10 DM*	4.96	2.70	17.5
RB-8	*KS-XL 10 DM*	3.19	2.70	17.5
RB-9	*KS-XL 10 DM*	1.34	2.70	17.5
RB-10, RB-11	*KS-XL 10 DM*	0.36	2.70	17.5
RB-12	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-13, RB-14	*KS-XL 10 DM*	0.73	2.70	17.5
RB-15	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-16	*KS-XL 10 DM*	0.56	2.70	17.5
RB-17	*KS-XL 10 DM*	0.94	2.70	17.5
RB-18	*KS-XL 10 DM*	0.56	2.70	17.5
RB-19	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-20, RB-21	*KS-XL 10 DM*	0.73	2.70	17.5
RB-22	*KS-XL 10 DM*	4.96	2.70	17.5
RB-23	*KS-XL 10 DM*	3.54	2.70	17.5
RB-24	*KS-XL 10 DM*	0.90	2.70	17.5
RB-25, RB-26	*KS-XL 10 DM*	0.48	2.70	17.5
RB-27	*KS-XL 10 DM*	1.60	2.70	17.5
RB-28	*KS-XL 10 DM*	1.29	2.70	17.5
RB-29	*KS-XL 10 DM*	2.35	2.70	17.5
RB-30	*KS-XL 10 DM*	1.74	2.70	17.5
RB-31	*KS-XL 10 DM*	0.94	2.70	17.5
RB-32	*KS-XL 10 DM*	2.60	2.70	17.5
RB-33	*KS-XL 10 DM*	1.04	2.70	17.5
RB-34	*KS-XL 10 DM*	1.16	2.70	17.5
RB-35	*KS-XL 10 DM*	0.13	2.70	17.5
RB-36	*KS-XL 10 DM*	1.07	2.70	17.5

Mauerwerk

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-37	*KS-XL 10 DM*	1.09	2.70	17.5
RB-38	*KS-XL 10 DM*	4.00	2.70	17.5
RB-39	*KS-XL 10 DM*	1.29	2.70	17.5
RB-40	*KS-XL 10 DM*	0.59	2.70	17.5
RB-42	*KS-XL 10 DM*	3.49	2.70	24.0
RB-43	*KS-XL 10 DM*	1.68	2.70	24.0
RB-44	*KS-XL 10 DM*	11.10	2.70	24.0
RB-48	*KS-XL 10 DM*	9.31	2.70	24.0
RB-49, RB-53	*KS-XL 10 DM*	8.81	2.70	24.0
RB-54	*KS-XL 10 DM*	3.95	2.70	24.0
RB-55	*KS-XL 10 DM*	2.89	2.70	24.0
RB-56	*KS-XL 10 DM*	6.50	2.70	24.0
RB-57	*KS-XL 10 DM*	2.62	2.70	24.0
RB-58	*KS-XL 10 DM*	3.41	2.70	17.5
RB-59	*KS-XL 10 DM*	1.95	2.70	17.5
RB-60	*KS-XL 10 DM*	2.86	2.70	17.5
RB-61, RB-62	*KS-XL 10 DM*	2.89	2.70	17.5
RB-63	*KS-XL 10 DM*	2.83	2.70	17.5
RB-64	*KS-XL 10 DM*	2.86	2.70	17.5
RB-65	*KS-XL 10 DM*	2.89	2.70	17.5
RB-66	*KS-XL 10 DM*	2.90	2.70	17.5
RB-67	*KS-XL 10 DM*	2.83	2.70	17.5
RB-68	*KS-XL 10 DM*	2.93	2.70	17.5
RB-69	*KS-XL 10 DM*	0.34	2.70	17.5
RB-70	*KS-XL 10 DM*	3.08	2.70	17.5

Elastizitäten

		$K_{T,t}$ [kN/m²]	$K_{R,r}$ [kNm/rad/m]	$K_{R,s}$ [kNm/rad/m]
RB-1..RB-40	+/-	5.14E+005	frei	frei
RB-41	+/-	2.07E+006	frei	frei
RB-42..RB-44, RB-48, RB-49, RB-53..RB-57	+/-	7.05E+005	frei	frei
RB-58..RB-70	+/-	5.14E+005	frei	frei

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]	
RB-1	x	0.00	0.00
	y	19.09	17.17
RB-2	x	0.00	0.00
	y	14.17	11.74
RB-3	x	0.00	0.00
	y	10.61	9.34
RB-4	x	0.00	0.00
	y	6.34	5.40
RB-5	x	0.00	0.00
	y	2.40	1.13
RB-6	x	0.00	0.00
	y	0.00	-0.74
RB-7	x	0.00	4.96
	y	-0.74	-0.74
RB-8	x	6.09	9.28
	y	-0.74	-0.74
RB-9	x	9.28	9.28
	y	-0.74	0.60
RB-10	x	9.28	9.64
	y	0.60	0.60
RB-11	x	10.77	11.13
	y	0.60	0.60
RB-12	x	11.13	11.13

Position		Koordinaten in [m]	
	y	0.60	-0.25
RB-13	x	11.13	11.86
	y	-0.25	-0.25
RB-14	x	12.98	13.71
	y	-0.25	-0.25
RB-15	x	13.71	13.71
	y	-0.25	0.60
RB-16	x	13.71	14.27
	y	0.60	0.60
RB-17	x	17.27	18.21
	y	0.60	0.60
RB-18	x	21.21	21.77
	y	0.60	0.60
RB-19	x	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25
RB-20	x	21.77	22.50
	y	-0.25	-0.25
RB-21	x	23.62	24.35
	y	-0.25	-0.25
RB-22	x	24.35	24.35
	y	-0.25	4.71
RB-23	x	24.35	24.35
	y	5.84	9.37
RB-24	x	24.35	23.45
	y	9.37	9.37
RB-25	x	23.45	23.45
	y	9.37	9.85
RB-26	x	23.45	23.45
	y	10.98	11.46
RB-27	x	23.45	25.05
	y	11.46	11.46
RB-28	x	25.05	25.05
	y	11.46	12.75
RB-29	x	25.05	25.05
	y	13.87	16.22
RB-30	x	25.05	25.05
	y	17.35	19.09
RB-31	x	25.05	24.11
	y	19.09	19.09
RB-32	x	21.11	18.51
	y	19.09	19.09
RB-33	x	16.66	15.62
	y	19.09	19.09
RB-34	x	15.62	15.62
	y	19.09	17.93
RB-35	x	11.37	11.24
	y	18.01	18.01
RB-36	x	11.07	11.07
	y	18.02	19.09
RB-37	x	11.07	9.98
	y	19.09	19.09
RB-38	x	8.13	4.13
	y	19.09	19.09
RB-39	x	3.00	1.71
	y	19.09	19.09
RB-40	x	0.59	0.00
	y	19.09	19.09
RB-41	x	13.13	13.61
	y	18.05	18.05
RB-42	x	11.09	11.10

Position	Koordinaten in [m]		
	y	18.02	14.53
RB-43	x	11.10	11.10
	y	13.52	11.84
RB-44	x	11.10	0.00
	y	12.51	12.51
RB-48	x	9.31	0.00
	y	5.87	5.87
RB-49	x	11.10	11.10
	y	0.60	9.40
RB-53	x	17.74	17.74
	y	9.40	0.60
RB-54	x	23.45	19.49
	y	11.43	11.43
RB-55	x	18.48	15.59
	y	11.43	11.43
RB-56	x	15.59	15.59
	y	11.43	17.93
RB-57	x	15.59	12.97
	y	11.84	11.84
RB-58	x	4.91	4.91
	y	19.09	15.67
RB-59	x	4.91	4.91
	y	14.45	12.51
RB-60	x	6.25	6.25
	y	12.51	9.65
RB-61	x	6.25	6.25
	y	8.76	5.87
RB-62	x	6.25	6.25
	y	5.87	2.98
RB-63	x	6.25	6.25
	y	2.09	-0.74
RB-64	x	11.10	13.96
	y	6.35	6.35
RB-65	x	14.84	17.74
	y	6.35	6.35
RB-66	x	17.74	20.63
	y	6.35	6.35
RB-67	x	21.52	24.35
	y	6.35	6.35
RB-68	x	15.59	18.52
	y	14.54	14.54
RB-69	x	19.41	19.74
	y	14.54	14.54
RB-70	x	20.63	23.71
	y	14.54	14.54

Mat./Querschnitt — Material- und Querschnittswerte

Stahlbeton
DIN EN 1992-1-1

Position	Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul E-Modul [N/mm²]
PL-1..PL-7, RB-41				
	C 25/30	0.20	25.00	12900
	Quarzit			31000

Betonstahl
DIN EN 1992-1-1

Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul [N/mm²]	E-Modul [N/mm²]
B 500MA	0.30	78.50	77000	200000
B 500SA	0.30	78.50	77000	200000

Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1

Position	Material	ρ [kg/dm³]	γ [kN/m³]	E-Modul [N/mm²]
RB-1..RB-40, RB-42..RB-44, RB-48, RB-49, RB-53..RB-70	KS-XL 10 DM	2.00	20.00	7929

Auswertung

Auswertung des Modells

Stahlbeton-Flächen

Position	d [cm]	A [m²]	V [m³]
PL-1	20.0	451.04	90.21
PL-2..PL-6	20.0	7.59	1.52
PL-7	20.0	7.58	1.52

Wandlager

Stahlbeton

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-41	20.0/300.0	3.08	0.29

Mauerwerk

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-1	17.5/270.0	11.05	0.91
RB-2	17.5/270.0	13.95	1.15
RB-3	17.5/270.0	7.33	0.60
RB-4	17.5/270.0	5.41	0.44
RB-5	17.5/270.0	7.33	0.60
RB-6	17.5/270.0	4.24	0.35
RB-7	17.5/270.0	28.54	2.35
RB-8	17.5/270.0	18.33	1.51
RB-9	17.5/270.0	7.68	0.63
RB-10, RB-11	17.5/270.0	2.10	0.17
RB-12	17.5/270.0	4.89	0.40
RB-13, RB-14	17.5/270.0	4.17	0.34
RB-15	17.5/270.0	4.89	0.40
RB-16	17.5/270.0	3.23	0.27
RB-17	17.5/270.0	5.41	0.44
RB-18	17.5/270.0	3.23	0.27
RB-19	17.5/270.0	4.89	0.40
RB-20, RB-21	17.5/270.0	4.17	0.34
RB-22	17.5/270.0	28.54	2.35
RB-23	17.5/270.0	20.34	1.67
RB-24	17.5/270.0	5.18	0.43
RB-25, RB-26	17.5/270.0	2.77	0.23
RB-27	17.5/270.0	9.20	0.76
RB-28	17.5/270.0	7.41	0.61
RB-29	17.5/270.0	13.51	1.11
RB-30	17.5/270.0	9.99	0.82
RB-31	17.5/270.0	5.39	0.44
RB-32	17.5/270.0	14.95	1.23
RB-33	17.5/270.0	5.97	0.49
RB-34	17.5/270.0	6.69	0.55
RB-35	17.5/270.0	0.73	0.06
RB-36	17.5/270.0	6.13	0.50
RB-37	17.5/270.0	6.26	0.51
RB-38	17.5/270.0	23.00	1.89
RB-39	17.5/270.0	7.42	0.61
RB-40	17.5/270.0	3.38	0.28
RB-42	24.0/270.0	20.52	2.26

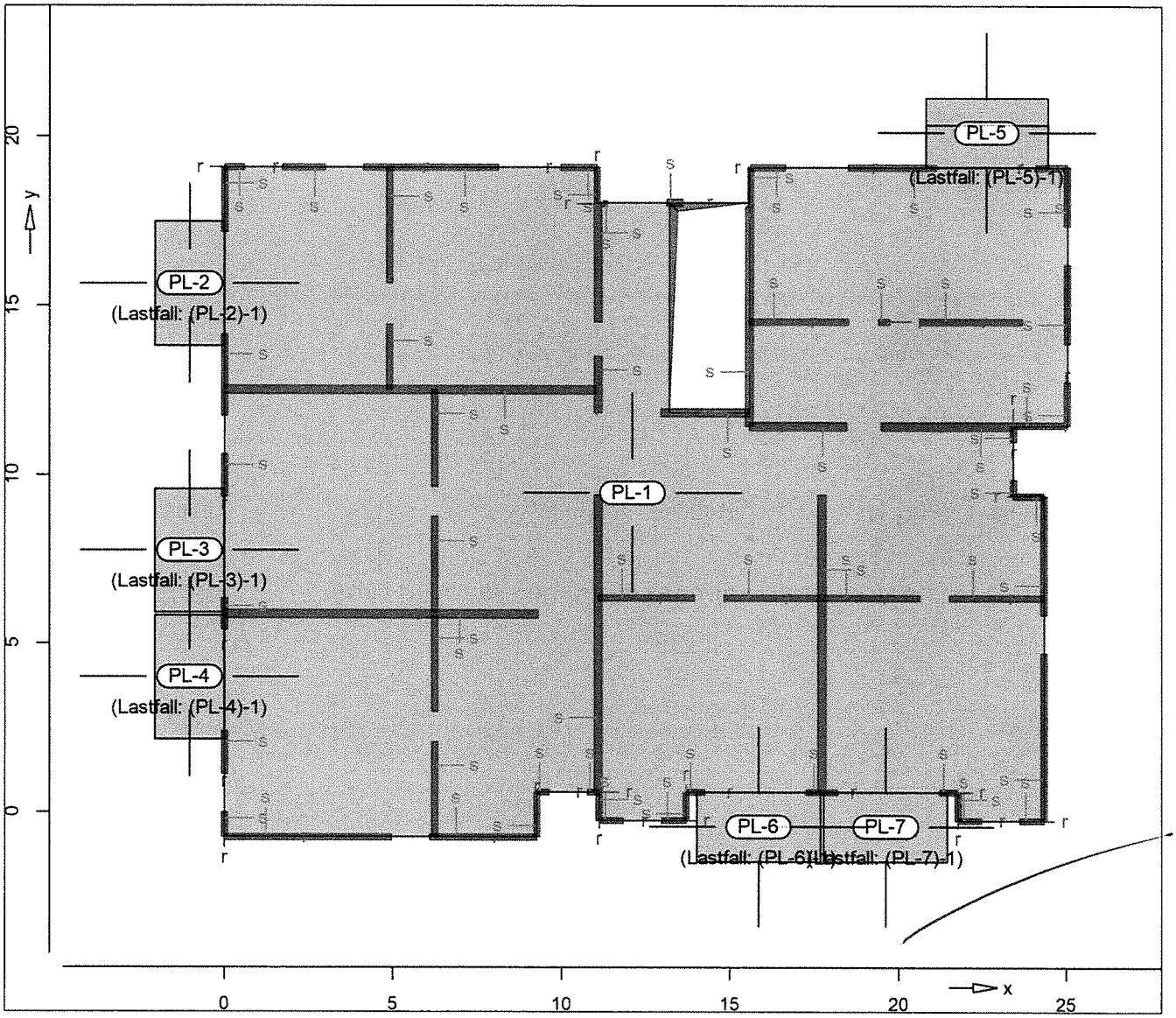
Mauerwerk

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-43	24.0/270.0	9.88	1.09
RB-44	24.0/270.0	65.26	7.19
RB-48	24.0/270.0	54.73	6.03
RB-49, RB-53	24.0/270.0	51.79	5.71
RB-54	24.0/270.0	23.24	2.56
RB-55	24.0/270.0	17.02	1.88
RB-56	24.0/270.0	38.19	4.21
RB-57	24.0/270.0	15.41	1.70
RB-58	17.5/270.0	19.62	1.61
RB-59	17.5/270.0	11.18	0.92
RB-60	17.5/270.0	16.44	1.35
RB-61, RB-62	17.5/270.0	16.65	1.37
RB-63	17.5/270.0	16.26	1.34
RB-64	17.5/270.0	16.44	1.35
RB-65, RB-66	17.5/270.0	16.65	1.37
RB-67	17.5/270.0	16.26	1.34
RB-68	17.5/270.0	16.88	1.39
RB-69	17.5/270.0	1.93	0.16
RB-70	17.5/270.0	17.71	1.46

Belastungen

Belastungen im Modell

Positionslasten Positionsbezogene Flächen- und Linienlasten



Flächenpositionen

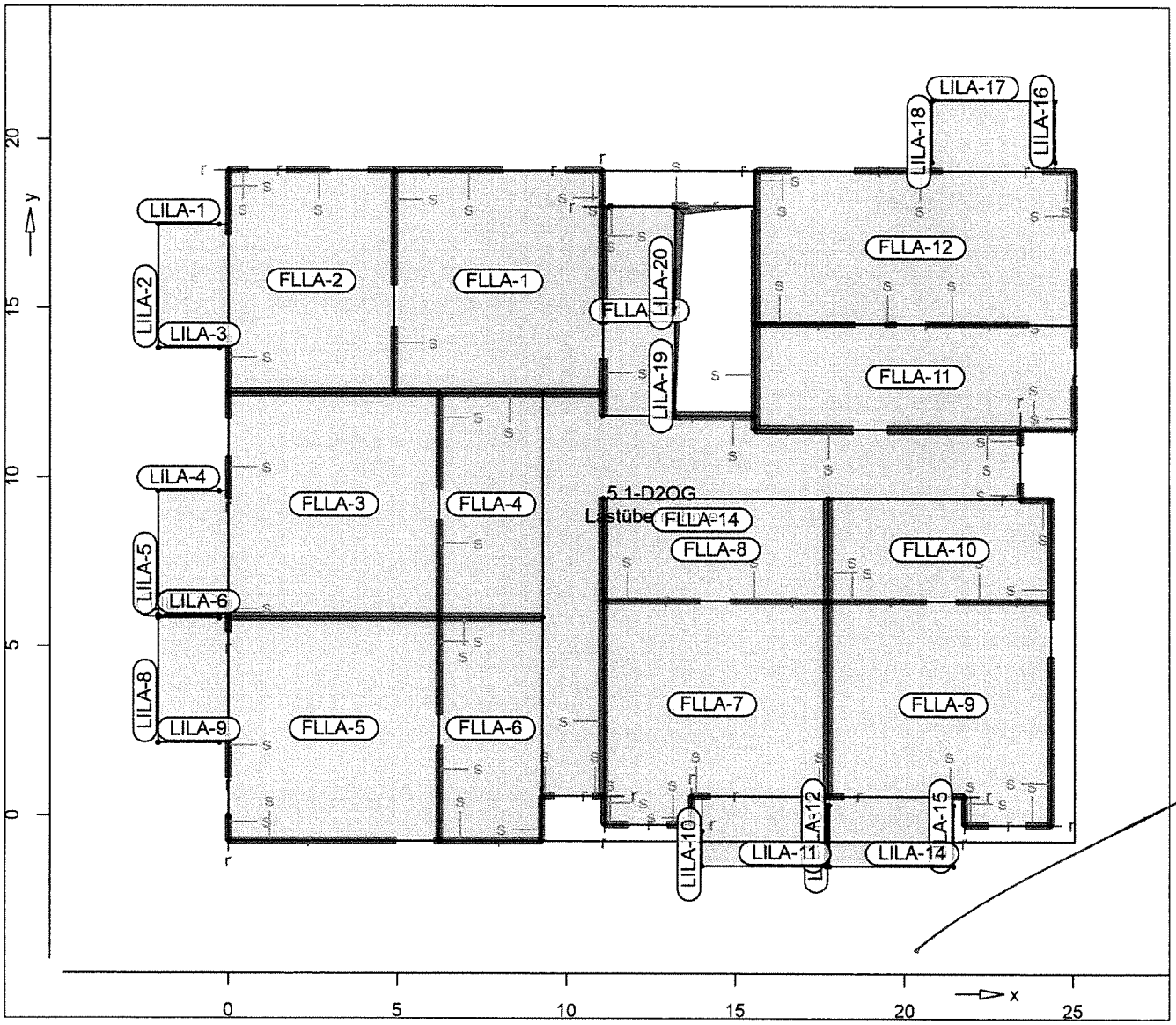
Position	Lastfall		p [kN/m²]
PL-1	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
PL-2	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-2)-1		-4.00
PL-3	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-3)-1		-4.00
PL-4	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-4)-1		-4.00
PL-5	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-5)-1		-4.00
PL-6	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80

Flächenpositionen

Position	Lastfall		p [kN/m²]
	(PL-6)-1		-4.00
PL-7	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-7)-1		-4.00

Eg : Eigengewicht

Lastplan



Linienlasten lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]/[kNm/m]	F_E/M_E [kN/m]/[kNm/m]
LILA-1..LILA-18	LF-1	pt	-1.00	-1.00
LILA-19, LILA-20				

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-1	pt	-17.00	-17.00
	LF-15	pt	-7.50	-7.50

Koordinaten

Position	Koordinaten in [m]		
LILA-1	x	-0.27	-2.07
	y	17.48	17.48
LILA-2	x	-2.07	-2.07
	y	17.48	13.81
LILA-3	x	-2.07	-0.27
	y	13.81	13.81
LILA-4	x	-0.27	-2.07
	y	9.59	9.59
LILA-5	x	-2.07	-2.07
	y	9.59	5.92
LILA-6	x	-2.07	-0.27
	y	5.92	5.91
LILA-7	x	-0.27	-2.07
	y	5.82	5.82
LILA-8	x	-2.07	-2.07
	y	5.82	2.15
LILA-9	x	-2.07	-0.27
	y	2.15	2.15
LILA-10	x	14.02	14.02
	y	-0.43	-1.47
LILA-11	x	14.02	17.69
	y	-1.47	-1.47
LILA-12	x	17.69	17.69
	y	-1.47	0.33
LILA-13	x	17.78	17.78
	y	0.33	-1.47
LILA-14	x	17.78	21.45
	y	-1.47	-1.47
LILA-15	x	21.45	21.45
	y	-1.47	0.33
LILA-16	x	24.46	24.46
	y	19.35	21.16
LILA-17	x	24.46	20.79
	y	21.16	21.16
LILA-18	x	20.79	20.79
	y	21.16	19.35
LILA-19	x	13.19	13.19
	y	12.01	13.06
LILA-20	x	13.19	13.19
	y	15.03	16.13

Flächenlasten
lokal, t-Richt.

Position	Lastfall	p [kN/m²]
FLLA-1	LF-4	-2.70
FLLA-2	LF-5	-2.70
FLLA-3	LF-6	-2.70
FLLA-4	LF-7	-2.70
FLLA-5	LF-8	-2.70
FLLA-6	LF-9	-2.70
FLLA-7	LF-10	-2.70
FLLA-8	LF-11	-2.70
FLLA-9	LF-12	-2.70
FLLA-10	LF-13	-2.70
FLLA-11	LF-14	-2.70
FLLA-12	LF-15	-2.70

lokal, t-Richt.

Position	Lastfall	p [kN/m²]
FLLA-13	LF-16	-5.00
FLLA-14	LF-17	-5.00

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]			
FLLA-1	x	11.09	4.91	4.91	11.07
	y	12.51	12.51	19.07	19.09
FLLA-2	x	4.91	0.00	0.00	4.91
	y	12.51	12.51	19.09	19.09
FLLA-3	x	0.00	6.25	6.25	0.00
	y	12.51	12.51	5.87	5.87
FLLA-4	x	6.25	9.31	9.31	6.25
	y	12.51	12.51	5.87	5.87
FLLA-5	x	0.00	6.25	6.25	0.00
	y	5.87	5.87	-0.74	-0.74
FLLA-6	x	6.25	9.28	9.31	6.25
	y	-0.74	-0.74	5.87	5.87
FLLA-7	x	11.13	13.71	13.71	17.74
	y	-0.25	-0.25	0.60	0.60
	x	17.74	11.10		
	y	6.35	6.35		
FLLA-8	x	17.74	11.09	11.09	17.74
	y	6.35	6.35	9.38	9.38
FLLA-9	x	24.35	21.77	21.77	17.74
	y	-0.25	-0.25	0.60	0.60
	x	17.74	24.35		
	y	6.35	6.35		
FLLA-10	x	24.35	17.74	17.74	24.35
	y	6.35	6.35	9.41	9.37
FLLA-11	x	25.05	15.59	15.59	25.05
	y	11.46	11.43	14.54	14.54
FLLA-12	x	25.05	15.59	15.59	25.05
	y	14.54	14.57	19.09	19.09
FLLA-13	x	11.09	13.22	13.22	11.09
	y	18.02	18.02	11.84	11.84
FLLA-14	x	23.45	23.45	15.57	15.57
	y	9.38	11.43	11.43	11.84
	x	11.09	11.10	9.31	9.31
	y	11.84	12.51	12.51	0.60
	x	11.13	11.09		
	y	0.60	9.38		

Lastbilder

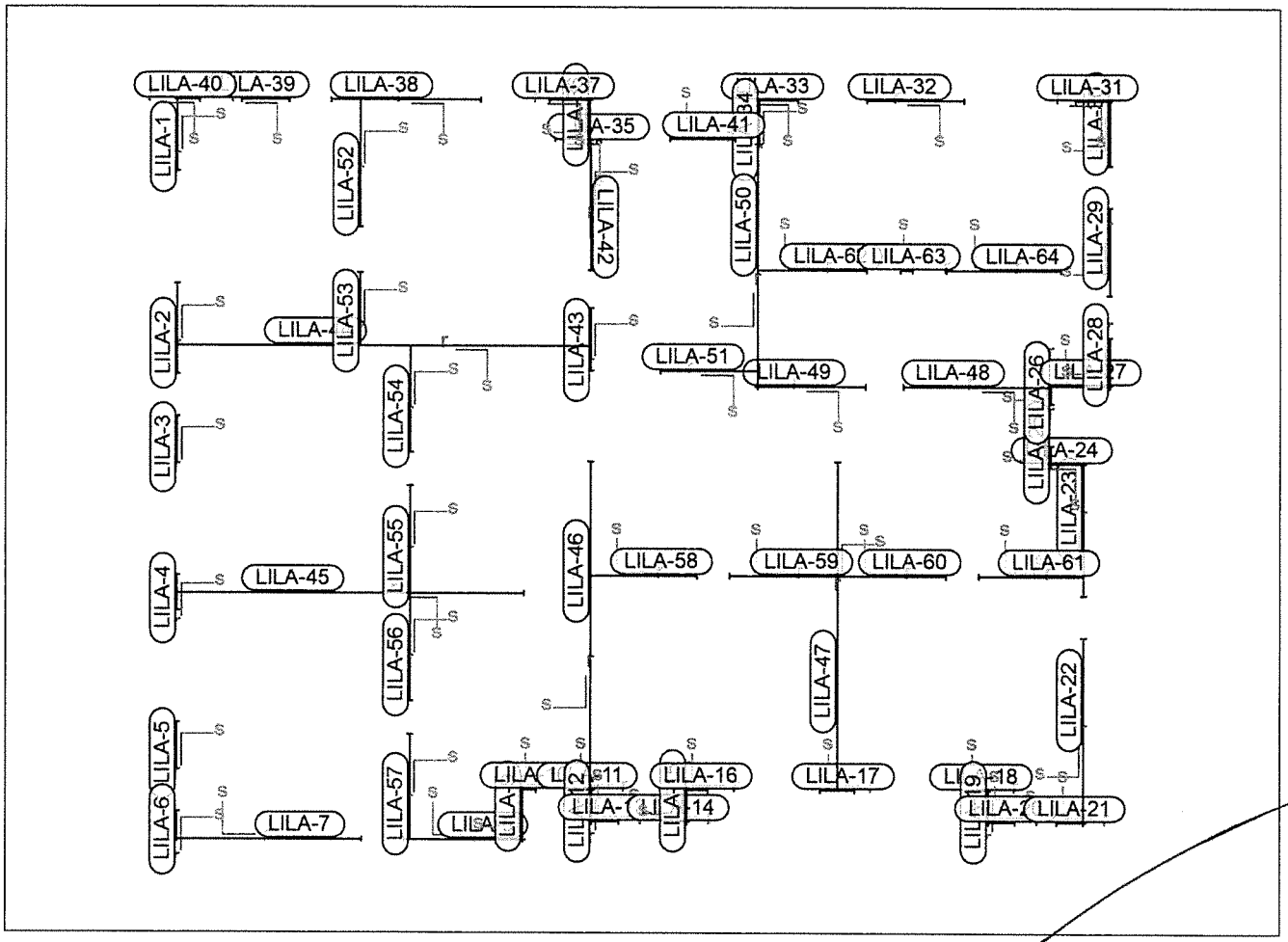
Position	Lastfall	Winkel [°]	Datei
STLA-1		0.00	5.1-D2OG.ueb

Koordinaten

Position	X [m]	Y [m]
STLA-1	0.00	0.00

Beschr.Standardl. Beschreibung der Standardlasten

5.1-D2OG.ueb



Linienlasten lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
LILA-1	*aus RB-1*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	45.01	-120.38
	LF-2	pt	1.34	-2.54
	LF-3	pt	0.62	-1.17
	LF-4	pt	-0.62	1.09
	LF-5	pt	1.67	-2.95
	LF-6	pt	-0.34	0.55
	LF-7	pt	0.06	-0.11
	LF-8	pt	0.02	-0.04
	LF-11	pt	-0.01	0.01
	LF-16	pt	0.20	-0.35
	LF-17	pt	0.04	-0.06
	LF-18	pt	0.62	-1.18
	LF-19	pt	9.21	-26.59
	LF-20	pt	-0.35	0.57
	LF-21	pt	0.02	-0.04
	LF-34	pt	0.01	-0.02
	#(PL-3)-1	pt	3.16	-7.84

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.02
LILA-2	*aus RB-2*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-76.51	40.63
	LF-2	pt	-1.11	1.55
	LF-3	pt	-0.50	0.74
	LF-4	pt	0.61	-0.48
	LF-5	pt	-2.49	1.88
	LF-6	pt	1.67	0.05
	LF-7	pt	-0.15	0.03
	LF-8	pt	-0.07	-0.11
	LF-9	pt	0.01	0.01
	LF-11	pt	0.01	0.00
	LF-16	pt	-0.20	0.15
	LF-17	pt	-0.07	0.03
	LF-18	pt	-0.16	0.15
	LF-19	pt	-19.67	9.90
	LF-20	pt	3.93	-3.37
	LF-21	pt	-0.04	-0.20
	LF-22	pt	-0.02	-0.03
	LF-34	pt	-0.01	0.01
	#(PL-3)-1	pt	-6.75	2.79
	#(PL-4)-1	pt	-0.22	0.24
LILA-3	*aus RB-3*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-4.23	-126.42
	LF-2	pt	-0.13	-3.53
	LF-3	pt	-0.06	-1.94
	LF-4	pt	-0.15	-0.07
	LF-5	pt	0.67	0.23
	LF-6	pt	-0.10	-6.40
	LF-7	pt	0.00	0.37
	LF-8	pt	-0.63	1.97
	LF-9	pt	0.04	-0.14
	LF-10	pt	-0.01	0.04
	LF-11	pt	0.00	-0.03
	LF-16	pt	0.05	0.04
	LF-17	pt	0.02	0.08
	LF-18	pt	0.03	-0.01
	LF-19	pt	1.79	0.28
	LF-20	pt	-4.27	-26.49
	LF-21	pt	-1.45	4.00
	LF-22	pt	-0.18	0.55
	LF-23	pt	0.01	-0.04
	LF-26	pt	0.00	0.01
	#(PL-3)-1	pt	-0.04	-0.01
	#(PL-4)-1	pt	2.75	-8.71
LILA-4	*aus RB-4*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-36.01	-33.25
	LF-2	pt	0.82	1.36
	LF-3	pt	0.25	0.76
	LF-4	pt	-0.02	0.06
	LF-5	pt	0.00	-0.16
	LF-6	pt	-2.49	4.39
	LF-7	pt	0.16	-0.28
	LF-8	pt	3.91	-2.22
	LF-9	pt	-0.22	0.11
	LF-10	pt	0.05	-0.03

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-11	pt	-0.02	0.02
	LF-16	pt	0.01	-0.03
	LF-17	pt	-0.05	-0.07
	LF-19	pt	-0.03	-0.26
	LF-20	pt	-16.40	10.56
	LF-21	pt	9.94	-16.23
	LF-22	pt	1.28	-0.07
	LF-23	pt	-0.07	0.03
	LF-26	pt	0.02	-0.01
	#(PL-4)-1	pt	-8.90	-8.88
LILA-5	*aus RB-5*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-124.11	-23.03
	LF-2	pt	-2.83	-0.90
	LF-3	pt	-1.23	-0.40
	LF-4	pt	0.03	-0.01
	LF-5	pt	-0.07	0.02
	LF-6	pt	2.29	-0.63
	LF-7	pt	-0.19	0.04
	LF-8	pt	-5.37	-0.27
	LF-9	pt	0.29	0.05
	LF-10	pt	-0.06	-0.01
	LF-11	pt	0.02	0.00
	LF-16	pt	-0.01	0.00
	LF-17	pt	0.07	0.05
	LF-19	pt	-0.12	0.03
	LF-20	pt	4.39	-1.51
	LF-21	pt	-24.82	3.52
	LF-22	pt	-2.35	-6.40
	LF-23	pt	0.10	0.03
	LF-24	pt	0.01	0.00
	LF-26	pt	-0.02	0.00
	#(PL-4)-1	pt	-8.92	3.11
LILA-6	*aus RB-6*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-19.36	9.39
	LF-2	pt	-0.14	0.86
	LF-3	pt	-0.06	0.37
	LF-6	pt	-0.15	-0.25
	LF-7	pt	0.01	0.03
	LF-8	pt	0.10	1.32
	LF-9	pt	0.00	-0.10
	LF-10	pt	0.00	0.02
	LF-17	pt	0.00	-0.04
	LF-19	pt	0.01	0.01
	LF-20	pt	-0.28	-0.30
	LF-21	pt	0.73	1.78
	LF-22	pt	-3.77	0.32
	LF-23	pt	0.00	-0.04
	#(PL-4)-1	pt	0.45	-0.01
LILA-7	*aus RB-7*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-7.47	-30.10
	LF-2	pt	-0.01	-0.89
	LF-3	pt	-0.01	-0.37
	LF-6	pt	-0.03	0.12
	LF-7	pt	0.01	-0.03
	LF-8	pt	0.17	-1.30
	LF-9	pt	-0.14	0.40

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-10	pt	0.03	-0.07
	LF-17	pt	-0.07	0.20
	LF-20	pt	-0.03	0.11
	LF-21	pt	-0.08	-0.70
	LF-22	pt	-1.07	-4.48
	LF-23	pt	-0.14	0.35
	LF-24	pt	-0.01	0.02
	LF-26	pt	0.01	-0.02
	#(PL-4)-1	pt	0.06	0.07
LILA-8	*aus RB-8*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	4.63	-8.19
	LF-2	pt	0.74	-0.04
	LF-3	pt	0.31	-0.01
	LF-6	pt	-0.14	0.05
	LF-7	pt	0.02	-0.03
	LF-8	pt	1.18	-0.31
	LF-9	pt	-0.06	0.34
	LF-10	pt	0.03	-0.21
	LF-11	pt	0.00	0.02
	LF-17	pt	-0.10	0.59
	LF-20	pt	-0.13	0.05
	LF-21	pt	0.60	-0.18
	LF-22	pt	0.69	0.02
	LF-23	pt	-1.11	-1.27
	LF-24	pt	-0.01	0.09
	LF-25	pt	0.06	-0.05
	LF-26	pt	-0.02	-0.07
	#(PL-4)-1	pt	-0.04	0.01
LILA-9	*aus RB-9*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	4.97	-47.80
	LF-2	pt	0.99	-2.28
	LF-3	pt	0.41	-1.00
	LF-4	pt	0.01	-0.02
	LF-5	pt	0.00	0.01
	LF-6	pt	0.13	-0.32
	LF-7	pt	-0.10	0.22
	LF-8	pt	-0.62	1.66
	LF-9	pt	1.75	-4.25
	LF-10	pt	-0.53	2.27
	LF-11	pt	0.06	-0.17
	LF-12	pt	0.03	-0.08
	LF-13	pt	-0.01	0.02
	LF-16	pt	-0.01	0.02
	LF-17	pt	2.02	-6.86
	LF-19	pt	-0.01	0.02
	LF-20	pt	0.10	-0.26
	LF-21	pt	-0.29	0.76
	LF-22	pt	-0.40	1.10
	LF-23	pt	0.50	-5.18
	LF-24	pt	0.25	-1.40
	LF-25	pt	-0.68	-1.02
	LF-26	pt	0.10	1.32
	LF-27	pt	0.04	-0.07
	LF-28	pt	-0.03	-0.16
	#(PL-4)-1	pt	0.02	-0.05
LILA-10	*aus RB-10*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-1	pt	-58.83	-48.66
	LF-2	pt	-3.13	-2.45
	LF-3	pt	-1.38	-1.12
	LF-4	pt	-0.02	-0.02
	LF-5	pt	0.01	0.01
	LF-6	pt	-0.40	-0.28
	LF-7	pt	0.33	0.26
	LF-8	pt	1.99	1.32
	LF-9	pt	-5.81	-4.42
	LF-10	pt	3.21	3.45
	LF-11	pt	-0.25	-0.25
	LF-12	pt	-0.12	-0.12
	LF-13	pt	0.02	0.02
	LF-16	pt	0.02	0.02
	LF-17	pt	-9.70	-10.04
	LF-19	pt	0.02	0.02
	LF-20	pt	-0.33	-0.23
	LF-21	pt	0.91	0.60
	LF-22	pt	1.27	0.81
	LF-23	pt	-5.32	-3.44
	LF-24	pt	-1.88	-2.16
	LF-25	pt	-0.94	-1.39
	LF-26	pt	1.68	2.03
	LF-27	pt	-0.10	-0.10
	LF-28	pt	-0.19	-0.26
	#(PL-4)-1	pt	-0.05	-0.03
LILA-11	*aus RB-11*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-15.84	-17.77
	LF-2	pt	-0.59	-0.87
	LF-3	pt	-0.29	-0.34
	LF-6	pt	-0.01	0.02
	LF-7	pt	0.02	-0.02
	LF-8	pt	0.02	-0.07
	LF-9	pt	-0.33	0.16
	LF-10	pt	1.34	-0.06
	LF-11	pt	-0.09	-0.02
	LF-12	pt	-0.06	-0.03
	LF-13	pt	0.01	0.00
	LF-17	pt	-4.02	-2.07
	LF-20	pt	-0.01	0.01
	LF-21	pt	0.01	-0.04
	LF-22	pt	0.00	-0.05
	LF-23	pt	-0.09	0.07
	LF-24	pt	-1.19	-0.74
	LF-25	pt	-1.12	-0.71
	LF-26	pt	-0.43	-2.57
	LF-27	pt	-0.05	-0.05
	LF-28	pt	-0.08	0.17
LILA-12	*aus RB-12*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-12.70	-3.70
	LF-2	pt	-0.39	0.48
	LF-3	pt	-0.14	0.17
	LF-6	pt	0.03	0.04
	LF-7	pt	-0.04	-0.04
	LF-8	pt	-0.15	-0.22
	LF-9	pt	0.46	0.61
	LF-10	pt	-0.22	0.49

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-11	pt	0.00	-0.02
	LF-12	pt	-0.03	-0.03
	LF-17	pt	-0.66	0.06
	LF-20	pt	0.03	0.04
	LF-21	pt	-0.07	-0.10
	LF-22	pt	-0.10	-0.14
	LF-23	pt	0.25	0.43
	LF-24	pt	-0.39	-0.17
	LF-25	pt	-0.75	-1.02
	LF-26	pt	-2.78	-1.26
	LF-27	pt	-0.05	-0.04
	LF-28	pt	0.21	0.05
LILA-13	*aus RB-13*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-0.78	-6.84
	LF-2	pt	0.76	0.29
	LF-3	pt	0.25	0.06
	LF-6	pt	0.04	0.02
	LF-7	pt	-0.03	-0.02
	LF-8	pt	-0.18	-0.11
	LF-9	pt	0.53	0.41
	LF-10	pt	0.83	0.60
	LF-11	pt	-0.03	-0.04
	LF-12	pt	-0.08	-0.17
	LF-13	pt	0.01	0.02
	LF-17	pt	0.77	1.11
	LF-20	pt	0.03	0.02
	LF-21	pt	-0.08	-0.05
	LF-22	pt	-0.11	-0.06
	LF-23	pt	0.38	0.21
	LF-24	pt	0.09	0.21
	LF-25	pt	-0.67	-0.11
	LF-26	pt	-1.77	-4.57
	LF-27	pt	-0.11	-0.28
	LF-28	pt	0.26	0.91
LILA-14	*aus RB-14*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-1.70	2.42
	LF-2	pt	0.58	1.38
	LF-3	pt	0.02	0.27
	LF-6	pt	0.00	-0.02
	LF-7	pt	0.01	0.04
	LF-8	pt	0.00	0.05
	LF-9	pt	0.01	-0.24
	LF-10	pt	2.92	4.56
	LF-11	pt	-0.17	-0.27
	LF-12	pt	-0.48	-0.37
	LF-13	pt	0.05	0.05
	LF-16	pt	0.01	0.02
	LF-17	pt	0.19	-0.48
	LF-20	pt	0.00	-0.01
	LF-21	pt	0.00	0.02
	LF-22	pt	0.00	0.03
	LF-23	pt	0.00	-0.05
	LF-24	pt	0.08	-0.01
	LF-25	pt	0.11	0.02
	LF-26	pt	-3.35	-0.76
	LF-27	pt	-0.71	-0.32
	LF-28	pt	0.76	-2.62

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
LILA-15	*aus RB-15*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-13.98	-71.26
	LF-2	pt	0.54	-4.53
	LF-3	pt	0.14	-1.02
	LF-4	pt	-0.01	0.01
	LF-6	pt	-0.01	0.05
	LF-7	pt	0.03	-0.10
	LF-8	pt	0.04	-0.14
	LF-9	pt	-0.18	0.67
	LF-10	pt	2.52	-9.53
	LF-11	pt	-0.18	0.44
	LF-12	pt	0.01	0.82
	LF-13	pt	0.02	-0.10
	LF-16	pt	0.01	-0.03
	LF-17	pt	-0.41	1.51
	LF-20	pt	-0.01	0.03
	LF-21	pt	0.02	-0.06
	LF-22	pt	0.02	-0.07
	LF-23	pt	-0.04	0.15
	LF-24	pt	-0.02	0.12
	LF-25	pt	0.00	0.07
	LF-26	pt	-2.58	-11.65
	LF-27	pt	0.34	1.10
	LF-28	pt	-5.23	-2.81
LILA-16	*aus RB-16*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-101.55	-121.03
	LF-2	pt	-6.75	-6.67
	LF-3	pt	-1.44	-1.12
	LF-4	pt	0.02	0.02
	LF-6	pt	0.07	0.05
	LF-7	pt	-0.15	-0.12
	LF-8	pt	-0.20	-0.14
	LF-9	pt	0.94	0.63
	LF-10	pt	-15.45	-17.41
	LF-11	pt	0.75	0.83
	LF-12	pt	1.45	2.52
	LF-13	pt	-0.17	-0.25
	LF-16	pt	-0.05	-0.05
	LF-17	pt	2.15	1.55
	LF-20	pt	0.05	0.03
	LF-21	pt	-0.09	-0.06
	LF-22	pt	-0.10	-0.07
	LF-23	pt	0.21	0.13
	LF-24	pt	0.16	0.09
	LF-25	pt	0.08	0.02
	LF-26	pt	-15.58	-17.70
	LF-27	pt	1.92	3.84
	LF-28	pt	-3.45	-9.60
	LF-29	pt	-0.01	-0.02
	LF-34	pt	-0.01	-0.02
LILA-17	*aus RB-17*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-35.79	-45.72
	LF-2	pt	0.24	0.37
	LF-3	pt	0.67	-0.26
	LF-6	pt	0.00	-0.01
	LF-7	pt	-0.01	0.03

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-8	pt	0.01	0.02
	LF-9	pt	-0.04	-0.10
	LF-10	pt	-4.45	6.09
	LF-11	pt	0.17	-0.33
	LF-12	pt	4.12	-1.91
	LF-13	pt	-0.31	0.12
	LF-14	pt	0.02	0.00
	LF-16	pt	-0.01	0.02
	LF-17	pt	-0.13	-0.35
	LF-21	pt	0.00	0.01
	LF-22	pt	0.00	0.01
	LF-23	pt	-0.01	-0.02
	LF-24	pt	-0.01	-0.01
	LF-25	pt	-0.01	0.00
	LF-26	pt	-9.20	3.61
	LF-27	pt	7.42	-11.50
	LF-28	pt	-12.54	-13.01
	LF-29	pt	-0.03	0.01
	LF-34	pt	-0.01	0.01
LILA-18	*aus RB-18*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-158.96	-143.88
	LF-2	pt	-7.15	-7.33
	LF-3	pt	-3.24	-3.27
	LF-7	pt	0.02	0.02
	LF-8	pt	0.01	0.01
	LF-9	pt	-0.05	-0.03
	LF-10	pt	3.49	2.03
	LF-11	pt	-0.29	-0.20
	LF-12	pt	-11.34	-10.85
	LF-13	pt	0.84	0.85
	LF-14	pt	-0.06	-0.06
	LF-15	pt	0.01	0.01
	LF-16	pt	0.02	0.01
	LF-17	pt	0.14	0.24
	LF-26	pt	1.99	0.95
	LF-27	pt	-31.67	-30.76
	LF-28	pt	-9.68	-3.20
	LF-29	pt	0.10	0.10
	LF-33	pt	0.01	0.01
	LF-34	pt	0.03	0.03
LILA-19	*aus RB-19*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-96.78	-0.25
	LF-2	pt	-4.59	1.61
	LF-3	pt	-2.06	0.68
	LF-9	pt	-0.02	0.00
	LF-10	pt	1.13	-0.01
	LF-11	pt	-0.12	0.03
	LF-12	pt	-6.59	2.49
	LF-13	pt	0.51	-0.23
	LF-14	pt	-0.04	0.02
	LF-17	pt	0.15	-0.10
	LF-26	pt	0.53	0.20
	LF-27	pt	-21.62	0.11
	LF-28	pt	-2.53	-5.40
	LF-29	pt	0.06	-0.03
	LF-34	pt	0.02	-0.01
LILA-20	*aus RB-20*			

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	25.60	-4.22
	LF-2	pt	2.94	0.40
	LF-3	pt	1.28	0.20
	LF-9	pt	0.01	0.01
	LF-10	pt	-0.42	-0.80
	LF-11	pt	0.07	0.05
	LF-12	pt	4.45	1.13
	LF-13	pt	-0.38	-0.08
	LF-14	pt	0.03	0.01
	LF-17	pt	-0.13	0.01
	LF-26	pt	-0.01	-0.53
	LF-27	pt	6.21	-5.16
	LF-28	pt	-4.81	3.04
	LF-29	pt	-0.05	-0.01
	LF-34	pt	-0.01	0.00
LILA-21	*aus RB-21*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-15.09	2.31
	LF-2	pt	-0.03	0.61
	LF-3	pt	-0.01	0.28
	LF-10	pt	-0.23	-0.13
	LF-11	pt	0.01	0.02
	LF-12	pt	0.19	0.91
	LF-13	pt	-0.02	-0.08
	LF-17	pt	0.01	-0.03
	LF-26	pt	-0.16	-0.06
	LF-27	pt	-5.88	-0.01
	LF-28	pt	1.09	0.17
LILA-22	*aus RB-22*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-2.34	-39.94
	LF-2	pt	0.32	-1.82
	LF-3	pt	0.17	-0.95
	LF-10	pt	-0.06	0.10
	LF-11	pt	0.02	-0.04
	LF-12	pt	0.74	-2.68
	LF-13	pt	-0.25	0.61
	LF-14	pt	0.02	-0.04
	LF-17	pt	-0.10	0.25
	LF-26	pt	-0.03	0.02
	LF-27	pt	-1.99	-8.06
	LF-28	pt	0.12	0.11
	LF-29	pt	-0.06	0.14
	LF-34	pt	-0.01	0.02
LILA-23	*aus RB-23*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	1.86	-8.12
	LF-2	pt	0.66	-0.04
	LF-3	pt	0.24	-0.08
	LF-10	pt	-0.11	0.03
	LF-11	pt	0.01	-0.03
	LF-12	pt	1.19	-0.04
	LF-13	pt	0.17	0.13
	LF-14	pt	-0.01	-0.08
	LF-15	pt	0.01	0.02
	LF-17	pt	-0.06	0.70
	LF-26	pt	-0.03	0.01
	LF-27	pt	-0.65	0.80

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-28	pt	-0.03	0.00
	LF-29	pt	-0.54	-1.48
	LF-30	pt	0.17	-0.30
	LF-31	pt	0.02	0.00
	LF-32	pt	-0.03	0.02
	LF-33	pt	0.01	0.01
	LF-34	pt	0.01	0.04
LILA-24	*aus RB-24*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-10.91	-52.99
	LF-2	pt	-0.05	-2.19
	LF-3	pt	-0.08	-1.29
	LF-10	pt	0.04	-0.23
	LF-11	pt	-0.05	0.17
	LF-12	pt	-0.20	1.54
	LF-13	pt	0.68	-5.49
	LF-14	pt	0.17	1.02
	LF-15	pt	-0.07	-0.26
	LF-17	pt	0.42	-5.32
	LF-26	pt	0.01	-0.06
	LF-27	pt	-0.18	1.29
	LF-28	pt	0.00	-0.03
	LF-29	pt	-0.63	-2.27
	LF-30	pt	-1.17	-0.81
	LF-31	pt	-0.28	-0.79
	LF-32	pt	0.25	0.40
	LF-33	pt	-0.09	-0.27
	LF-34	pt	-0.13	-0.59
LILA-25	*aus RB-25*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-70.44	-64.29
	LF-2	pt	-3.08	-2.96
	LF-3	pt	-1.76	-1.60
	LF-10	pt	-0.33	-0.21
	LF-11	pt	0.26	0.19
	LF-12	pt	2.09	1.31
	LF-13	pt	-7.77	-5.52
	LF-14	pt	1.49	1.72
	LF-15	pt	-0.37	-0.46
	LF-16	pt	-0.01	-0.01
	LF-17	pt	-8.06	-7.89
	LF-26	pt	-0.09	-0.06
	LF-27	pt	1.75	1.07
	LF-28	pt	-0.04	-0.03
	LF-29	pt	-2.57	-1.52
	LF-30	pt	-0.82	-1.42
	LF-31	pt	-1.08	-1.42
	LF-32	pt	0.53	0.76
	LF-33	pt	-0.38	-0.49
	LF-34	pt	-0.86	-1.04
	#(PL-5)-1	pt	0.01	0.02
LILA-26	*aus RB-26*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-30.61	-24.63
	LF-2	pt	-1.90	-1.55
	LF-3	pt	-0.88	-0.79
	LF-10	pt	0.00	0.02
	LF-11	pt	0.00	-0.03
	LF-12	pt	0.03	-0.09

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-13	pt	-0.41	0.26
	LF-14	pt	0.60	-0.49
	LF-15	pt	-0.18	0.19
	LF-17	pt	-2.58	-0.83
	LF-27	pt	0.01	-0.08
	LF-29	pt	-0.06	0.02
	LF-30	pt	-1.23	-0.76
	LF-31	pt	-0.96	-0.58
	LF-32	pt	-0.19	-1.41
	LF-33	pt	-0.19	0.22
	LF-34	pt	-0.45	0.33
LILA-27	*aus RB-27*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-20.27	-2.26
	LF-2	pt	-0.73	0.41
	LF-3	pt	-0.52	0.24
	LF-10	pt	0.05	0.02
	LF-11	pt	-0.06	-0.01
	LF-12	pt	-0.25	-0.12
	LF-13	pt	0.97	0.43
	LF-14	pt	-0.98	0.41
	LF-15	pt	0.44	-0.19
	LF-17	pt	0.79	0.50
	LF-26	pt	0.01	0.01
	LF-27	pt	-0.20	-0.10
	LF-29	pt	0.15	0.11
	LF-30	pt	-0.98	-0.58
	LF-31	pt	-0.35	0.00
	LF-32	pt	-2.84	-0.08
	LF-33	pt	0.51	-0.21
	LF-34	pt	0.84	-0.37
	#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.00
LILA-28	*aus RB-28*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-0.83	-18.13
	LF-2	pt	0.06	0.31
	LF-3	pt	0.12	-0.06
	LF-13	pt	-0.02	0.11
	LF-14	pt	0.48	-0.62
	LF-15	pt	-0.30	0.63
	LF-17	pt	-0.09	0.44
	LF-29	pt	0.01	-0.01
	LF-30	pt	-0.14	0.21
	LF-31	pt	-0.01	0.08
	LF-32	pt	0.76	-4.89
	LF-33	pt	-0.40	1.18
	LF-34	pt	-0.60	1.21
	#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.02
LILA-29	*aus RB-29*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	0.73	-31.01
	LF-2	pt	1.11	-1.40
	LF-3	pt	0.24	-0.37
	LF-12	pt	-0.01	0.02
	LF-13	pt	0.05	-0.10
	LF-14	pt	-0.28	0.53
	LF-15	pt	0.96	-0.89
	LF-17	pt	0.15	-0.21
	LF-27	pt	-0.01	0.02

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-30	pt	0.04	-0.02
	LF-31	pt	0.02	-0.02
	LF-32	pt	-3.09	1.30
	LF-33	pt	2.92	-10.52
	LF-34	pt	2.13	-1.78
	#(PL-5)-1	pt	-0.10	0.27
LILA-30	*aus RB-30*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-51.59	28.05
	LF-2	pt	-2.24	1.53
	LF-3	pt	-0.59	0.40
	LF-12	pt	0.01	-0.01
	LF-13	pt	-0.07	0.05
	LF-14	pt	0.39	-0.27
	LF-15	pt	-1.32	0.97
	LF-17	pt	-0.13	0.09
	LF-27	pt	0.01	-0.01
	LF-32	pt	0.18	-0.10
	LF-33	pt	-13.63	4.47
	LF-34	pt	-4.36	3.98
	#(PL-5)-1	pt	0.87	0.98
LILA-31	*aus RB-31*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	33.84	-140.36
	LF-2	pt	1.85	-3.12
	LF-3	pt	0.48	-0.78
	LF-12	pt	-0.01	0.02
	LF-13	pt	0.06	-0.09
	LF-14	pt	-0.31	0.52
	LF-15	pt	1.22	-1.72
	LF-17	pt	0.10	-0.16
	LF-27	pt	-0.01	0.01
	LF-32	pt	-0.09	0.16
	LF-33	pt	4.79	-20.05
	LF-34	pt	5.60	-13.70
	#(PL-5)-1	pt	1.01	-12.32
LILA-32	*aus RB-32*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-78.01	-21.72
	LF-2	pt	-2.16	-1.65
	LF-3	pt	-0.47	-0.59
	LF-11	pt	0.01	-0.02
	LF-12	pt	0.02	0.00
	LF-13	pt	-0.08	-0.01
	LF-14	pt	0.39	0.15
	LF-15	pt	-1.70	-1.23
	LF-17	pt	-0.13	-0.05
	LF-27	pt	0.01	0.00
	LF-32	pt	0.12	-0.03
	LF-33	pt	-5.08	2.60
	LF-34	pt	-13.52	-9.85
	#(PL-5)-1	pt	-6.21	3.04
LILA-33	*aus RB-33*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-72.65	39.02
	LF-2	pt	-2.81	2.82
	LF-3	pt	-0.99	0.99
	LF-11	pt	-0.02	0.03
	LF-13	pt	-0.04	0.05

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-14	pt	0.39	-0.45
	LF-15	pt	-2.29	2.63
	LF-17	pt	-0.12	0.15
	LF-32	pt	0.00	-0.01
	LF-33	pt	0.11	0.07
	LF-34	pt	-20.25	8.55
	#(PL-5)-1	pt	0.08	-0.08
LILA-34	*aus RB-34*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	43.93	-116.48
	LF-2	pt	3.28	-7.28
	LF-3	pt	1.18	-2.72
	LF-10	pt	-0.01	0.01
	LF-11	pt	0.04	-0.10
	LF-12	pt	-0.01	0.02
	LF-13	pt	0.05	-0.11
	LF-14	pt	-0.57	1.37
	LF-15	pt	3.16	-7.04
	LF-16	pt	-0.01	0.01
	LF-17	pt	0.19	-0.44
	LF-27	pt	-0.01	0.01
	LF-32	pt	-0.01	0.02
	LF-33	pt	0.08	-0.11
	LF-34	pt	8.80	-23.73
	#(PL-5)-1	pt	-0.08	0.12
LILA-35	*aus RB-35*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-1.88	-6.28
	LF-2	pt	2.95	2.23
	LF-3	pt	1.20	0.91
	LF-4	pt	7.84	6.13
	LF-5	pt	-0.36	-0.28
	LF-6	pt	0.13	0.10
	LF-7	pt	-0.44	-0.35
	LF-8	pt	-0.02	-0.01
	LF-9	pt	0.01	0.01
	LF-10	pt	-0.04	-0.03
	LF-11	pt	0.18	0.13
	LF-16	pt	-29.61	-23.87
	LF-17	pt	-0.02	-0.05
	LF-18	pt	3.96	2.71
	LF-19	pt	-0.64	-0.49
	LF-20	pt	0.11	0.09
	LF-21	pt	-0.02	-0.01
	LF-34	pt	-0.65	-0.48
	#(PL-3)-1	pt	0.01	0.01
LILA-36	*aus RB-36*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-30.32	17.41
	LF-2	pt	-0.74	1.37
	LF-3	pt	-0.30	0.55
	LF-4	pt	-0.70	2.65
	LF-5	pt	0.05	-0.15
	LF-6	pt	-0.01	0.04
	LF-7	pt	0.00	-0.11
	LF-11	pt	-0.04	0.04
	LF-16	pt	-2.96	-3.52
	LF-17	pt	-0.16	-0.01
	LF-18	pt	-2.89	2.27

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-19	pt	0.09	-0.26
	LF-20	pt	-0.01	0.04
	LF-34	pt	0.17	-0.14
LILA-37	*aus RB-37*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	20.24	-56.01
	LF-2	pt	1.46	-2.36
	LF-3	pt	0.59	-0.96
	LF-4	pt	2.86	-4.20
	LF-5	pt	-0.17	0.18
	LF-6	pt	0.05	-0.06
	LF-7	pt	-0.12	0.18
	LF-10	pt	-0.01	0.02
	LF-11	pt	0.05	-0.10
	LF-16	pt	-3.81	11.08
	LF-17	pt	0.00	-0.11
	LF-18	pt	2.81	-9.61
	LF-19	pt	-0.29	0.30
	LF-20	pt	0.04	-0.05
	LF-34	pt	-0.17	0.38
LILA-38	*aus RB-38*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-43.91	18.48
	LF-2	pt	-1.58	1.18
	LF-3	pt	-0.63	0.48
	LF-4	pt	-2.83	1.60
	LF-5	pt	0.36	0.23
	LF-6	pt	-0.08	-0.02
	LF-7	pt	0.10	-0.06
	LF-11	pt	-0.03	0.02
	LF-16	pt	2.48	-1.39
	LF-17	pt	0.02	-0.01
	LF-18	pt	-6.44	1.78
	LF-19	pt	0.54	0.72
	LF-20	pt	-0.07	-0.02
	LF-34	pt	0.11	-0.06
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.02
LILA-39	*aus RB-39*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-27.24	-39.60
	LF-2	pt	-0.23	-1.04
	LF-3	pt	-0.12	-0.46
	LF-4	pt	1.70	0.09
	LF-5	pt	-0.83	-0.94
	LF-6	pt	0.06	0.14
	LF-7	pt	-0.08	-0.02
	LF-11	pt	0.01	0.00
	LF-16	pt	-0.61	-0.01
	LF-17	pt	-0.05	-0.01
	LF-18	pt	-4.18	-0.74
	LF-19	pt	-1.45	-12.07
	LF-20	pt	0.06	0.14
	LF-34	pt	-0.03	0.00
	#(PL-3)-1	pt	0.05	0.75
LILA-40	*aus RB-40*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-13.08	8.06
	LF-2	pt	0.04	0.66
	LF-3	pt	0.02	0.30

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-4	pt	-0.13	-0.40
	LF-5	pt	0.17	0.87
	LF-6	pt	-0.04	-0.16
	LF-7	pt	0.01	0.03
	LF-8	pt	0.00	0.01
	LF-16	pt	0.05	0.14
	LF-17	pt	0.01	0.02
	LF-18	pt	0.03	0.46
	LF-19	pt	-5.15	1.43
	LF-20	pt	-0.04	-0.16
	LF-21	pt	0.00	0.01
	#(PL-3)-1	pt	0.70	0.34
LILA-41	*aus RB-41*			
	LF-1	pt	-15.00	-15.00
LILA-42	*aus RB-42*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-60.71	-82.99
	LF-2	pt	-2.63	-0.35
	LF-3	pt	-1.03	-0.18
	LF-4	pt	0.06	-10.31
	LF-5	pt	0.08	0.16
	LF-6	pt	0.05	-0.21
	LF-7	pt	-0.34	1.00
	LF-8	pt	-0.01	0.03
	LF-9	pt	0.00	-0.01
	LF-10	pt	0.02	-0.05
	LF-11	pt	-0.13	0.36
	LF-13	pt	0.01	-0.01
	LF-14	pt	0.00	-0.01
	LF-16	pt	-6.97	-20.04
	LF-17	pt	-1.21	3.42
	LF-18	pt	-4.43	0.03
	LF-19	pt	0.14	0.26
	LF-20	pt	0.01	-0.11
	LF-21	pt	-0.01	0.02
	LF-34	pt	0.41	-1.13
LILA-43	*aus RB-43*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-15.04	-102.16
	LF-2	pt	3.64	-6.69
	LF-3	pt	1.24	-1.86
	LF-4	pt	-5.97	4.64
	LF-5	pt	0.05	-0.17
	LF-6	pt	-0.48	0.42
	LF-7	pt	2.56	-2.57
	LF-8	pt	0.06	-0.05
	LF-9	pt	-0.03	0.01
	LF-10	pt	-0.15	0.08
	LF-11	pt	1.10	-1.09
	LF-12	pt	0.02	-0.01
	LF-13	pt	-0.04	0.01
	LF-14	pt	-0.04	0.02
	LF-16	pt	-18.93	-3.15
	LF-17	pt	11.02	-24.74
	LF-18	pt	0.49	0.51
	LF-19	pt	0.07	-0.29
	LF-20	pt	-0.20	0.19
	LF-21	pt	0.05	-0.04
	LF-22	pt	0.02	-0.01

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-26	pt	-0.02	0.01
	LF-27	pt	0.02	-0.01
	LF-34	pt	-2.26	-0.65
LILA-44	*aus RB-44*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-55.37	-60.18
	LF-2	pt	-4.67	-4.55
	LF-3	pt	-0.79	-1.89
	LF-4	pt	-7.86	1.77
	LF-5	pt	0.70	-2.46
	LF-6	pt	0.85	-4.99
	LF-7	pt	-3.29	1.12
	LF-8	pt	-0.08	0.19
	LF-9	pt	0.03	-0.04
	LF-10	pt	-0.05	0.03
	LF-11	pt	0.14	-0.07
	LF-16	pt	3.30	-1.08
	LF-17	pt	-4.83	2.13
	LF-18	pt	-0.69	0.21
	LF-19	pt	2.12	-4.63
	LF-20	pt	1.93	-5.67
	LF-21	pt	-0.07	0.17
	LF-22	pt	-0.02	0.05
	LF-34	pt	0.40	-0.14
	#(PL-3)-1	pt	-0.14	0.35
	#(PL-4)-1	pt	-0.06	0.18
LILA-45	*aus RB-48*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-45.11	-82.72
	LF-2	pt	-5.18	-4.83
	LF-3	pt	-0.76	-2.21
	LF-4	pt	0.06	-0.08
	LF-5	pt	-0.04	0.10
	LF-6	pt	0.11	-4.79
	LF-7	pt	-4.46	2.07
	LF-8	pt	-0.01	-4.52
	LF-9	pt	-4.39	1.97
	LF-10	pt	1.14	-0.56
	LF-11	pt	0.40	-0.20
	LF-12	pt	-0.04	0.02
	LF-16	pt	-0.06	0.05
	LF-17	pt	-5.59	2.81
	LF-18	pt	0.01	-0.01
	LF-19	pt	-0.07	0.16
	LF-20	pt	2.37	-6.98
	LF-21	pt	2.30	-6.69
	LF-22	pt	0.37	-0.78
	LF-23	pt	-0.10	0.12
	LF-24	pt	-0.03	0.02
	LF-26	pt	0.24	-0.12
	LF-27	pt	-0.04	0.02
	LF-28	pt	-0.02	0.01
	#(PL-4)-1	pt	0.28	-0.21
LILA-46	*aus RB-49*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-34.13	-109.15
	LF-2	pt	-1.48	-5.42
	LF-3	pt	-0.35	-1.93
	LF-4	pt	-0.28	0.59

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-5	pt	0.03	-0.06
	LF-6	pt	-0.36	0.66
	LF-7	pt	1.62	-3.65
	LF-8	pt	0.34	-0.18
	LF-9	pt	-1.66	0.33
	LF-10	pt	-6.98	1.41
	LF-11	pt	2.47	-5.08
	LF-12	pt	0.14	-0.10
	LF-13	pt	-0.06	0.06
	LF-14	pt	-0.02	0.03
	LF-16	pt	-0.32	0.63
	LF-17	pt	-0.81	-17.81
	LF-18	pt	-0.01	0.04
	LF-19	pt	0.05	-0.09
	LF-20	pt	-0.18	0.28
	LF-21	pt	0.16	-0.12
	LF-22	pt	0.16	-0.08
	LF-23	pt	-0.33	0.11
	LF-24	pt	-0.86	0.34
	LF-25	pt	-0.15	0.07
	LF-26	pt	-3.61	1.50
	LF-27	pt	0.10	-0.08
	LF-28	pt	0.32	-0.12
	LF-34	pt	-0.07	0.15
LILA-47	*aus RB-53*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-62.99	-51.69
	LF-2	pt	-2.29	-4.26
	LF-3	pt	-1.04	-1.04
	LF-4	pt	-0.03	0.02
	LF-6	pt	-0.01	0.01
	LF-7	pt	0.06	-0.06
	LF-8	pt	0.01	-0.01
	LF-9	pt	-0.04	0.06
	LF-10	pt	1.00	-6.66
	LF-11	pt	-4.96	2.31
	LF-12	pt	0.50	-4.99
	LF-13	pt	-4.91	2.25
	LF-14	pt	0.85	-0.42
	LF-15	pt	-0.17	0.08
	LF-16	pt	0.13	-0.08
	LF-17	pt	-8.50	4.37
	LF-18	pt	-0.01	0.01
	LF-23	pt	-0.01	0.01
	LF-26	pt	1.22	-3.09
	LF-27	pt	2.41	-6.44
	LF-28	pt	0.88	-1.49
	LF-29	pt	-0.04	0.04
	LF-32	pt	0.03	-0.02
	LF-33	pt	-0.08	0.04
	LF-34	pt	-0.38	0.18
LILA-48	*aus RB-54*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-45.70	-68.78
	LF-2	pt	-3.84	-7.51
	LF-3	pt	-1.87	-0.72
	LF-4	pt	-0.01	0.02
	LF-7	pt	0.01	-0.03
	LF-9	pt	0.00	0.01

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-10	pt	0.07	-0.30
	LF-11	pt	-0.27	0.85
	LF-12	pt	0.01	0.70
	LF-13	pt	-0.02	-3.80
	LF-14	pt	-1.47	-7.99
	LF-15	pt	0.56	0.92
	LF-16	pt	0.02	-0.07
	LF-17	pt	-1.99	-13.37
	LF-26	pt	0.01	-0.06
	LF-27	pt	0.01	0.51
	LF-28	pt	0.00	-0.01
	LF-29	pt	-0.10	-0.11
	LF-30	pt	-0.32	0.18
	LF-31	pt	-0.68	0.17
	LF-32	pt	-2.09	0.77
	LF-33	pt	0.80	0.48
	LF-34	pt	0.95	2.17
	#(PL-5)-1	pt	-0.01	-0.04
LILA-49	*aus RB-55*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-44.18	-94.01
	LF-2	pt	-6.44	-7.22
	LF-3	pt	-0.36	-2.81
	LF-4	pt	0.09	-0.19
	LF-5	pt	-0.01	0.01
	LF-6	pt	0.03	-0.06
	LF-7	pt	-0.15	0.28
	LF-8	pt	-0.01	0.02
	LF-9	pt	0.03	-0.06
	LF-10	pt	-0.54	1.05
	LF-11	pt	2.22	-5.16
	LF-12	pt	0.14	-0.35
	LF-13	pt	-0.95	1.21
	LF-14	pt	-9.02	-0.14
	LF-15	pt	1.35	-0.07
	LF-16	pt	-0.43	0.88
	LF-17	pt	-6.89	-13.26
	LF-18	pt	0.04	-0.07
	LF-19	pt	-0.01	0.02
	LF-20	pt	0.02	-0.03
	LF-21	pt	-0.01	0.01
	LF-26	pt	-0.08	0.15
	LF-27	pt	0.09	-0.27
	LF-29	pt	0.02	0.02
	LF-31	pt	0.01	0.00
	LF-32	pt	0.03	-0.03
	LF-33	pt	0.22	-0.06
	LF-34	pt	2.69	-0.09
	#(PL-5)-1	pt	-0.05	0.01
LILA-50	*aus RB-56*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-16.26	3.42
	LF-2	pt	-1.27	0.70
	LF-3	pt	-0.22	0.14
	LF-4	pt	-0.02	0.01
	LF-7	pt	-0.01	0.00
	LF-10	pt	-0.03	-0.02
	LF-11	pt	0.12	0.08
	LF-13	pt	0.07	-0.05

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-14	pt	-2.35	0.63
	LF-15	pt	0.53	-0.46
	LF-16	pt	0.09	-0.06
	LF-17	pt	-0.68	0.63
	LF-33	pt	0.02	0.00
	LF-34	pt	1.27	-0.40
	#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.00
LILA-51	*aus RB-57*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-15.92	-116.51
	LF-2	pt	-5.42	-9.03
	LF-3	pt	-1.37	-3.03
	LF-4	pt	-1.14	2.96
	LF-5	pt	0.04	-0.10
	LF-6	pt	0.03	-0.13
	LF-7	pt	-0.16	0.69
	LF-8	pt	-0.01	0.03
	LF-9	pt	0.02	-0.07
	LF-10	pt	-0.07	0.51
	LF-11	pt	0.39	-2.89
	LF-12	pt	0.00	-0.06
	LF-13	pt	0.03	0.07
	LF-14	pt	-0.05	0.26
	LF-15	pt	-0.08	-0.02
	LF-16	pt	6.67	-18.25
	LF-17	pt	0.36	-18.54
	LF-18	pt	-0.37	0.99
	LF-19	pt	0.07	-0.17
	LF-20	pt	0.01	-0.04
	LF-21	pt	-0.01	0.02
	LF-22	pt	0.00	0.01
	LF-26	pt	-0.01	0.07
	LF-27	pt	0.00	-0.05
	LF-33	pt	-0.01	0.00
	LF-34	pt	2.44	-7.95
LILA-52	*aus RB-58*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	1.71	-148.58
	LF-2	pt	0.75	-8.58
	LF-3	pt	0.31	-3.54
	LF-4	pt	2.94	-10.76
	LF-5	pt	2.01	-7.71
	LF-6	pt	-0.43	1.07
	LF-7	pt	-0.09	0.27
	LF-8	pt	0.02	-0.05
	LF-11	pt	0.01	-0.04
	LF-16	pt	-0.39	1.97
	LF-17	pt	-0.07	0.18
	LF-18	pt	-4.27	-6.61
	LF-19	pt	0.87	-6.25
	LF-20	pt	-0.30	0.77
	LF-21	pt	0.02	-0.05
	LF-22	pt	0.01	-0.01
	LF-34	pt	-0.02	0.11
	#(PL-3)-1	pt	0.00	0.21
	#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.03
LILA-53	*aus RB-59*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-76.67	1.72

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-2	pt	-2.41	-1.35
	LF-3	pt	-0.84	0.00
	LF-4	pt	-11.67	0.40
	LF-5	pt	-9.70	-0.07
	LF-6	pt	5.13	-1.08
	LF-7	pt	0.21	0.38
	LF-8	pt	-0.26	-0.03
	LF-9	pt	0.03	0.00
	LF-11	pt	-0.01	-0.01
	LF-16	pt	1.10	-0.31
	LF-17	pt	0.20	0.13
	LF-18	pt	-1.31	0.46
	LF-19	pt	-5.03	1.07
	LF-20	pt	2.84	0.40
	LF-21	pt	-0.25	-0.04
	LF-22	pt	-0.07	-0.01
	LF-34	pt	0.07	-0.02
	#(PL-3)-1	pt	0.17	-0.02
	#(PL-4)-1	pt	-0.11	-0.01
LILA-54	*aus RB-60*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	11.14	-122.58
	LF-2	pt	-0.30	-6.16
	LF-3	pt	0.59	-3.60
	LF-4	pt	0.62	3.13
	LF-5	pt	0.35	0.35
	LF-6	pt	0.28	-12.34
	LF-7	pt	-0.33	-9.97
	LF-8	pt	-0.16	0.45
	LF-9	pt	-0.04	0.11
	LF-10	pt	0.02	-0.11
	LF-11	pt	-0.05	0.36
	LF-12	pt	0.00	0.01
	LF-13	pt	0.00	-0.01
	LF-16	pt	-0.59	-0.74
	LF-17	pt	0.30	-2.33
	LF-18	pt	0.32	0.39
	LF-19	pt	0.21	0.37
	LF-20	pt	0.56	-2.36
	LF-21	pt	-0.14	0.39
	LF-22	pt	-0.04	0.11
	LF-26	pt	0.00	-0.02
	LF-34	pt	-0.04	-0.04
	#(PL-4)-1	pt	-0.02	0.11
LILA-55	*aus RB-61*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-126.12	12.84
	LF-2	pt	-6.41	-0.17
	LF-3	pt	-3.71	0.61
	LF-4	pt	0.41	-0.18
	LF-5	pt	0.21	-0.06
	LF-6	pt	-12.52	0.05
	LF-7	pt	-9.79	-0.29
	LF-8	pt	1.43	0.75
	LF-9	pt	0.64	0.35
	LF-10	pt	-0.19	-0.14
	LF-11	pt	0.41	-0.04
	LF-12	pt	0.02	0.00
	LF-13	pt	-0.01	0.00

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-16	pt	-0.13	0.04
	LF-17	pt	-1.69	0.82
	LF-18	pt	0.06	-0.03
	LF-19	pt	0.31	-0.09
	LF-20	pt	-2.58	0.39
	LF-21	pt	0.92	0.43
	LF-22	pt	0.26	0.21
	LF-23	pt	0.00	0.03
	LF-24	pt	0.01	0.01
	LF-26	pt	-0.04	-0.04
	LF-27	pt	0.01	0.00
	#(PL-4)-1	pt	0.10	-0.05
LILA-56	*aus RB-62*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	12.63	-98.01
	LF-2	pt	-0.17	-3.75
	LF-3	pt	0.40	-1.60
	LF-4	pt	-0.02	0.00
	LF-5	pt	-0.02	-0.03
	LF-6	pt	0.82	1.60
	LF-7	pt	0.41	0.65
	LF-8	pt	-0.32	-11.24
	LF-9	pt	-0.71	-8.63
	LF-10	pt	-0.10	0.77
	LF-11	pt	-0.06	-0.11
	LF-12	pt	0.00	-0.03
	LF-17	pt	0.65	-1.87
	LF-19	pt	-0.04	-0.06
	LF-20	pt	0.47	1.08
	LF-21	pt	0.34	-2.22
	LF-22	pt	0.67	-2.14
	LF-23	pt	0.28	-0.76
	LF-24	pt	0.03	-0.10
	LF-26	pt	-0.04	0.24
	LF-27	pt	0.00	-0.03
	LF-28	pt	0.00	-0.02
	#(PL-4)-1	pt	-0.05	0.13
LILA-57	*aus RB-63*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-134.19	7.42
	LF-2	pt	-8.26	1.33
	LF-3	pt	-3.38	0.55
	LF-5	pt	-0.01	0.00
	LF-6	pt	0.54	-0.18
	LF-7	pt	0.06	-0.05
	LF-8	pt	-7.81	1.94
	LF-9	pt	-5.08	1.58
	LF-10	pt	0.46	-0.17
	LF-11	pt	-0.04	0.02
	LF-12	pt	-0.02	0.01
	LF-17	pt	-1.39	0.45
	LF-19	pt	-0.02	0.01
	LF-20	pt	0.47	-0.16
	LF-21	pt	-2.02	0.49
	LF-22	pt	-5.47	-1.71
	LF-23	pt	-3.27	-1.24
	LF-24	pt	-0.14	0.03
	LF-25	pt	0.01	0.01
	LF-26	pt	0.16	-0.06

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-27	pt	-0.02	0.01
	LF-28	pt	-0.01	0.01
	#(PL-4)-1	pt	0.16	-0.03
LILA-58	*aus RB-64*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-6.66	-110.41
	LF-2	pt	-1.30	-9.29
	LF-3	pt	-0.09	-2.52
	LF-4	pt	-0.08	-0.17
	LF-5	pt	0.01	0.02
	LF-6	pt	-0.11	-0.15
	LF-7	pt	0.58	0.94
	LF-8	pt	-0.05	-0.05
	LF-9	pt	0.31	0.45
	LF-10	pt	0.28	-12.70
	LF-11	pt	-0.17	-10.27
	LF-12	pt	-0.13	0.38
	LF-13	pt	-0.05	0.14
	LF-14	pt	-0.02	0.06
	LF-15	pt	0.00	-0.01
	LF-16	pt	-0.05	0.38
	LF-17	pt	0.53	-0.43
	LF-18	pt	-0.01	-0.05
	LF-19	pt	0.02	0.03
	LF-20	pt	-0.04	-0.06
	LF-21	pt	-0.01	-0.01
	LF-22	pt	-0.03	-0.03
	LF-23	pt	0.03	0.07
	LF-24	pt	0.01	0.04
	LF-26	pt	0.18	-0.81
	LF-27	pt	-0.12	0.33
	LF-28	pt	-0.01	0.11
	LF-34	pt	-0.01	0.06
LILA-59	*aus RB-65*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-114.61	-0.23
	LF-2	pt	-9.38	-0.95
	LF-3	pt	-2.49	-0.01
	LF-4	pt	-0.08	0.02
	LF-6	pt	-0.03	0.01
	LF-7	pt	0.20	-0.07
	LF-8	pt	-0.03	0.01
	LF-9	pt	0.16	-0.05
	LF-10	pt	-12.76	0.08
	LF-11	pt	-10.13	-0.22
	LF-12	pt	1.29	0.76
	LF-13	pt	0.70	0.43
	LF-14	pt	0.06	-0.08
	LF-15	pt	-0.01	0.02
	LF-16	pt	0.27	-0.06
	LF-17	pt	-2.47	0.98
	LF-18	pt	-0.02	0.01
	LF-20	pt	-0.01	0.00
	LF-22	pt	-0.01	0.00
	LF-23	pt	0.03	-0.01
	LF-24	pt	0.02	-0.01
	LF-26	pt	-0.86	0.13
	LF-27	pt	0.86	0.54
	LF-28	pt	0.10	-0.02

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-33	pt	0.01	0.01
	LF-34	pt	0.04	0.03
LILA-60	*aus RB-66*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	2.07	-124.90
	LF-2	pt	-0.77	-10.26
	LF-3	pt	0.15	-2.44
	LF-7	pt	-0.02	0.00
	LF-9	pt	-0.02	-0.02
	LF-10	pt	0.87	1.57
	LF-11	pt	0.48	0.72
	LF-12	pt	0.00	-12.01
	LF-13	pt	-0.37	-9.71
	LF-14	pt	-0.09	0.35
	LF-15	pt	0.02	-0.07
	LF-16	pt	-0.03	-0.02
	LF-17	pt	1.01	-2.15
	LF-26	pt	0.17	0.35
	LF-27	pt	0.74	-3.23
	LF-28	pt	-0.03	0.13
	LF-29	pt	0.06	-0.12
	LF-30	pt	0.00	0.01
	LF-31	pt	0.01	-0.03
	LF-32	pt	-0.01	0.04
	LF-33	pt	0.01	-0.06
	LF-34	pt	0.04	-0.18
LILA-61	*aus RB-67*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-157.93	-6.06
	LF-2	pt	-12.73	0.31
	LF-3	pt	-4.12	-0.40
	LF-10	pt	0.53	-0.20
	LF-11	pt	0.11	-0.06
	LF-12	pt	-11.49	1.55
	LF-13	pt	-8.74	1.48
	LF-14	pt	0.30	-0.09
	LF-15	pt	-0.06	0.02
	LF-17	pt	-2.06	0.56
	LF-26	pt	0.16	-0.06
	LF-27	pt	-5.77	-2.81
	LF-28	pt	0.16	-0.02
	LF-29	pt	-1.01	-1.25
	LF-30	pt	0.03	0.01
	LF-31	pt	-0.06	0.01
	LF-32	pt	0.04	-0.01
	LF-33	pt	-0.06	0.02
	LF-34	pt	-0.15	0.05
LILA-62	*aus RB-68*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-22.73	-98.58
	LF-2	pt	-0.48	-5.71
	LF-3	pt	-0.34	-1.60
	LF-7	pt	0.00	-0.01
	LF-10	pt	-0.01	-0.04
	LF-11	pt	0.05	0.28
	LF-12	pt	0.03	-0.07
	LF-13	pt	-0.14	0.43
	LF-14	pt	0.02	-8.61
	LF-15	pt	-2.21	-9.90

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-16	pt	-0.01	-0.04
	LF-17	pt	-0.07	1.63
	LF-27	pt	0.02	-0.05
	LF-29	pt	-0.01	0.02
	LF-32	pt	-0.03	0.09
	LF-33	pt	0.01	0.10
	LF-34	pt	-1.39	-9.42
	#(PL-5)-1	pt	-0.04	0.21
LILA-63	*aus RB-69*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-134.12	-133.88
	LF-2	pt	-8.02	-7.97
	LF-3	pt	-2.08	-2.05
	LF-10	pt	0.03	0.03
	LF-11	pt	0.03	0.01
	LF-12	pt	-0.18	-0.18
	LF-13	pt	0.90	0.93
	LF-14	pt	-11.03	-11.05
	LF-15	pt	-13.42	-13.42
	LF-17	pt	1.82	1.83
	LF-27	pt	-0.13	-0.14
	LF-29	pt	0.04	0.05
	LF-31	pt	0.02	0.02
	LF-32	pt	0.26	0.27
	LF-33	pt	-0.15	-0.21
	LF-34	pt	-12.61	-12.62
	#(PL-5)-1	pt	0.40	0.40
LILA-64	*aus RB-70*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-89.09	-66.93
	LF-2	pt	-5.03	-3.74
	LF-3	pt	-1.27	-2.04
	LF-10	pt	0.04	0.00
	LF-11	pt	-0.08	-0.01
	LF-12	pt	-0.16	-0.02
	LF-13	pt	0.80	0.09
	LF-14	pt	-7.91	-0.19
	LF-15	pt	-9.76	-0.39
	LF-17	pt	1.36	0.23
	LF-26	pt	0.01	0.00
	LF-27	pt	-0.12	-0.01
	LF-29	pt	0.05	0.01
	LF-30	pt	0.00	0.05
	LF-31	pt	0.03	0.03
	LF-32	pt	0.95	-3.72
	LF-33	pt	0.31	-10.16
	LF-34	pt	-9.02	-0.75
	#(PL-5)-1	pt	0.29	-0.01

Koordinaten

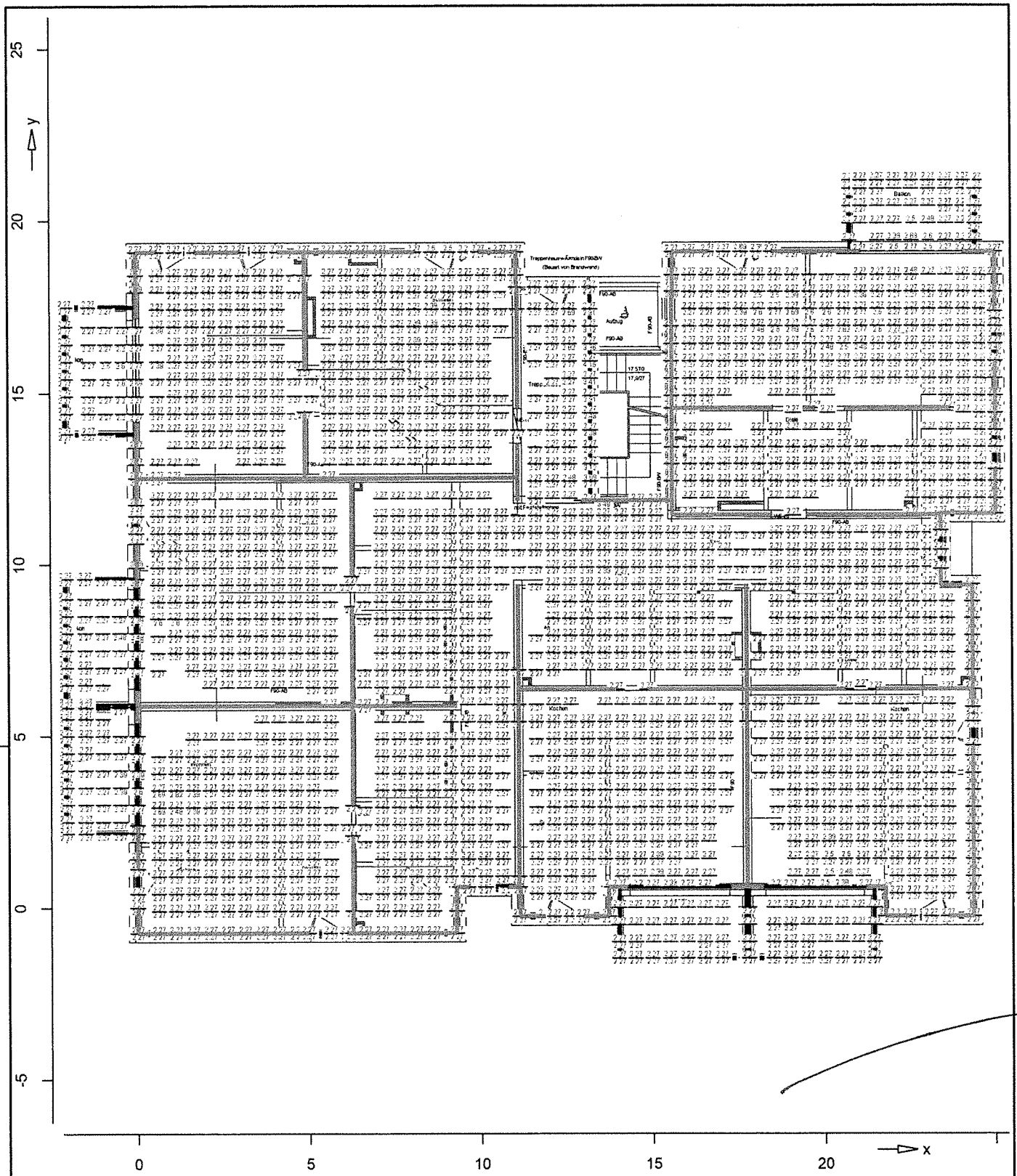
Position	Koordinaten in [m]		
LILA-1	x	0.00	0.00
	y	19.09	17.17
LILA-2	x	0.00	0.00
	y	14.17	11.74
LILA-3	x	0.00	0.00
	y	10.61	9.34
LILA-4	x	0.00	0.00
	y	6.34	5.40
LILA-5	x	0.00	0.00

Position	Koordinaten in [m]		
	y	2.40	1.13
LILA-6	x	0.00	0.00
	y	0.00	-0.74
LILA-7	x	0.00	4.96
	y	-0.74	-0.74
LILA-8	x	6.09	9.28
	y	-0.74	-0.74
LILA-9	x	9.28	9.28
	y	-0.74	0.60
LILA-10	x	9.28	9.64
	y	0.60	0.60
LILA-11	x	10.77	11.13
	y	0.60	0.60
LILA-12	x	11.13	11.13
	y	0.60	-0.25
LILA-13	x	11.13	11.86
	y	-0.25	-0.25
LILA-14	x	12.98	13.71
	y	-0.25	-0.25
LILA-15	x	13.71	13.71
	y	-0.25	0.60
LILA-16	x	13.71	14.27
	y	0.60	0.60
LILA-17	x	17.27	18.21
	y	0.60	0.60
LILA-18	x	21.21	21.77
	y	0.60	0.60
LILA-19	x	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25
LILA-20	x	21.77	22.50
	y	-0.25	-0.25
LILA-21	x	23.62	24.35
	y	-0.25	-0.25
LILA-22	x	24.35	24.35
	y	-0.25	4.71
LILA-23	x	24.35	24.35
	y	5.84	9.37
LILA-24	x	24.35	23.45
	y	9.37	9.37
LILA-25	x	23.45	23.45
	y	9.37	9.85
LILA-26	x	23.45	23.45
	y	10.98	11.46
LILA-27	x	23.45	25.05
	y	11.46	11.46
LILA-28	x	25.05	25.05
	y	11.46	12.75
LILA-29	x	25.05	25.05
	y	13.87	16.22
LILA-30	x	25.05	25.05
	y	17.35	19.09
LILA-31	x	25.05	24.11
	y	19.09	19.09
LILA-32	x	21.11	18.51
	y	19.09	19.09
LILA-33	x	16.66	15.62
	y	19.09	19.09
LILA-34	x	15.62	15.62
	y	19.09	17.93
LILA-35	x	11.37	11.24

Position	Koordinaten in [m]		
	y	18.01	18.01
LILA-36	x	11.07	11.07
	y	17.93	19.09
LILA-37	x	11.07	9.98
	y	19.09	19.09
LILA-38	x	8.13	4.13
	y	19.09	19.09
LILA-39	x	3.00	1.71
	y	19.09	19.09
LILA-40	x	0.59	0.00
	y	19.09	19.09
LILA-41	x	13.22	14.98
	y	18.05	18.05
LILA-42	x	11.09	11.10
	y	18.02	14.53
LILA-43	x	11.10	11.10
	y	13.52	11.84
LILA-44	x	11.10	0.00
	y	12.51	12.51
LILA-45	x	9.31	0.00
	y	5.87	5.87
LILA-46	x	11.10	11.10
	y	0.60	9.40
LILA-47	x	17.74	17.74
	y	9.40	0.60
LILA-48	x	23.45	19.49
	y	11.43	11.43
LILA-49	x	18.48	15.59
	y	11.43	11.43
LILA-50	x	15.59	15.59
	y	11.43	17.93
LILA-51	x	15.59	12.97
	y	11.84	11.84
LILA-52	x	4.91	4.91
	y	19.09	15.67
LILA-53	x	4.91	4.91
	y	14.45	12.51
LILA-54	x	6.25	6.25
	y	12.51	9.65
LILA-55	x	6.25	6.25
	y	8.76	5.87
LILA-56	x	6.25	6.25
	y	5.87	2.98
LILA-57	x	6.25	6.25
	y	2.09	-0.74
LILA-58	x	11.10	13.96
	y	6.35	6.35
LILA-59	x	14.84	17.74
	y	6.35	6.35
LILA-60	x	17.74	20.63
	y	6.35	6.35
LILA-61	x	21.52	24.35
	y	6.35	6.35
LILA-62	x	15.59	18.52
	y	14.54	14.54
LILA-63	x	19.41	19.74
	y	14.54	14.54
LILA-64	x	20.63	23.71
	y	14.54	14.54

Einwirkungen	Einwirkungen nach DIN EN 1990
Gk	Ständige Einwirkungen
Pk	Belastungen infolge Vorspannung
Qk.N	Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume
Qk.S	Schnee- und Eislasten für Orte bis NN + 1000 m
Qk.W	Windlasten
Qk.T	Temperatureinwirkungen
AEd	Erdbebeneinwirkung

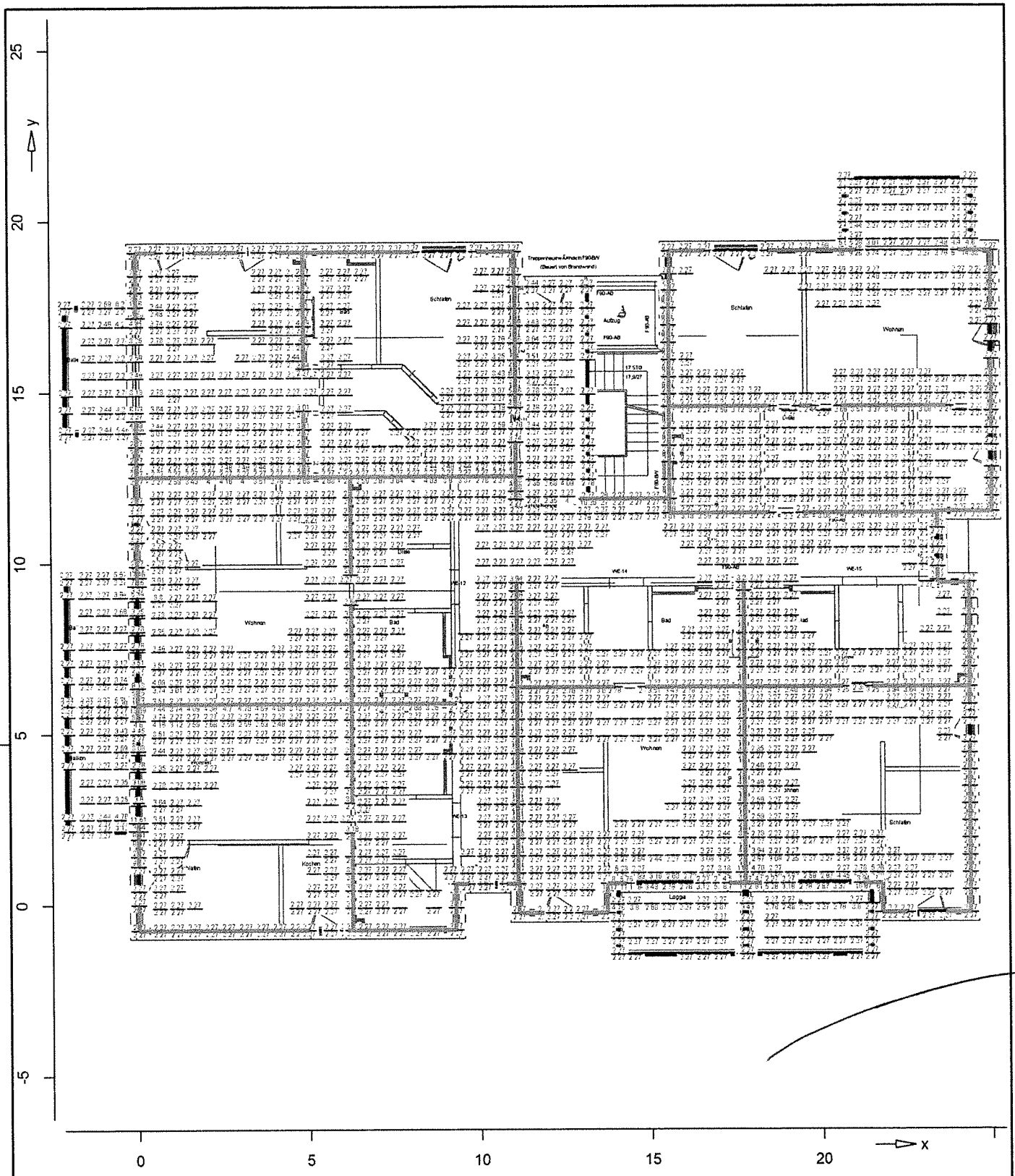
Lastfälle	Lastfälle und deren Zuordnung zu den Einwirkungen
Gk	LF-1
Qk.N	LF-4 LF-5 LF-6 LF-7 LF-8 LF-9 LF-10 LF-11 LF-12 LF-13 LF-14 LF-15 LF-16 LF-17 LF-18 LF-19 LF-20 LF-21 LF-22 LF-23 LF-24 LF-25 LF-26 LF-27 LF-28 LF-29 LF-30 LF-31 LF-32 LF-33 LF-34 (PL-2)-1 (PL-3)-1 (PL-4)-1 (PL-5)-1 (PL-6)-1 (PL-7)-1
Qk.S	LF-2 #(PL-3)-1 #(PL-4)-1 #(PL-5)-1
Qk.W	LF-3
Pk	VOR-1
Qk.T	TEMP-1



aus allen Nachweisen
Unterseite in [cm²/m]
r/s: Min = 0 / 0, Max = 3.36 / 4.89
Beton C 25/30
r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm
Bauteildicke h = 20.00 cm

Flächenbemessung
Erforderliche Bewehrung as,erf

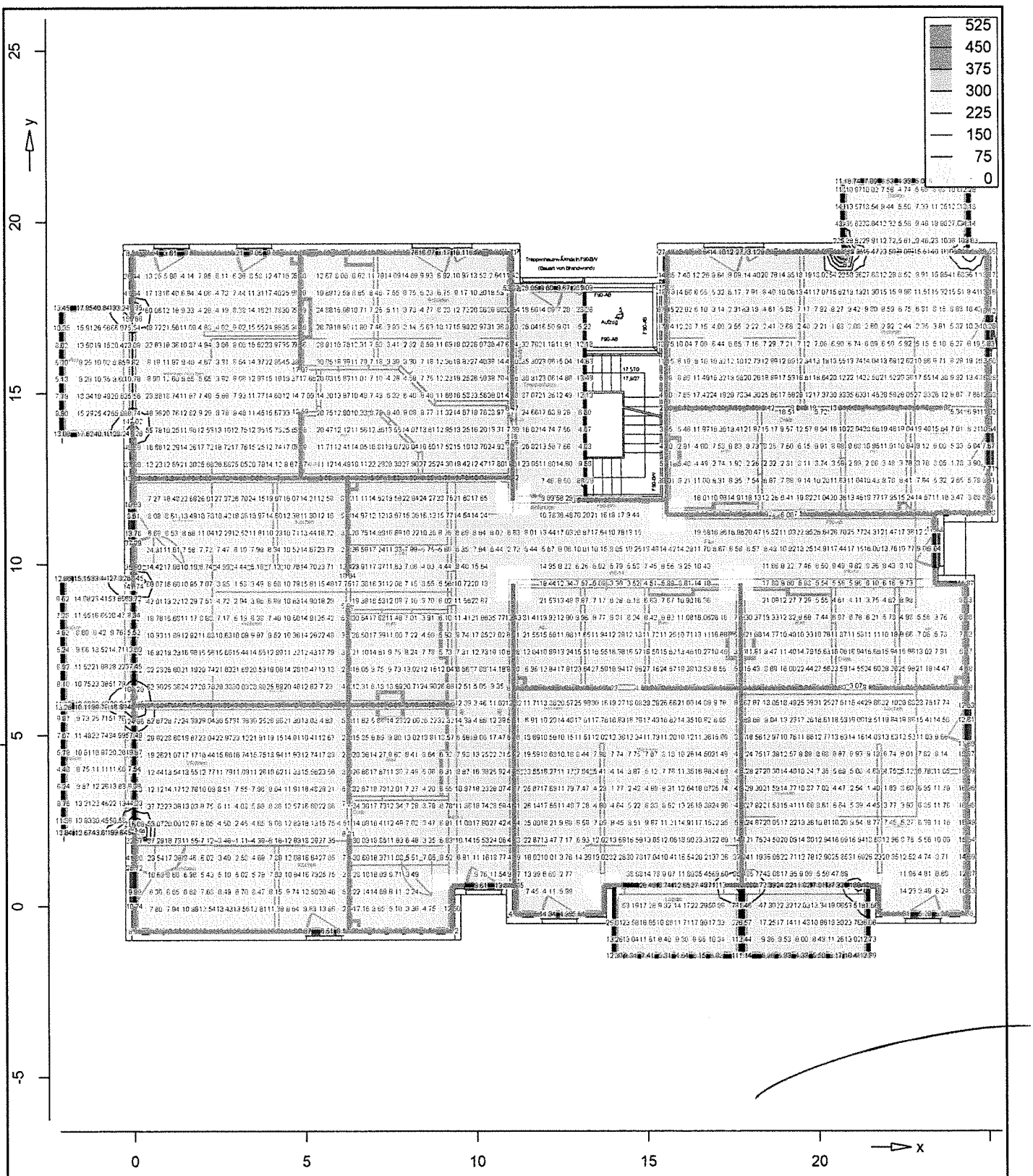
Maßstab: 1:160
MicroFe 2015.070



aus allen Nachweisen
Oberseite in [cm²/m]
r/s: Min = 0 / 0, Max = 25.82 / 26.54
Beton C 25/30
r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm
Bauteildicke h = 20.00 cm

Flächenbemessung
Erforderliche Bewehrung as,erf

Maßstab: 1:160
MicroFe 2015.070



Querkraftbemessung

Bemessungsquerkraft vEd,res aus Tragfähigkeitsnachweis in [kN/r

Maßstab: 1:160

Max = 519.87, Min = 0, Step = 75

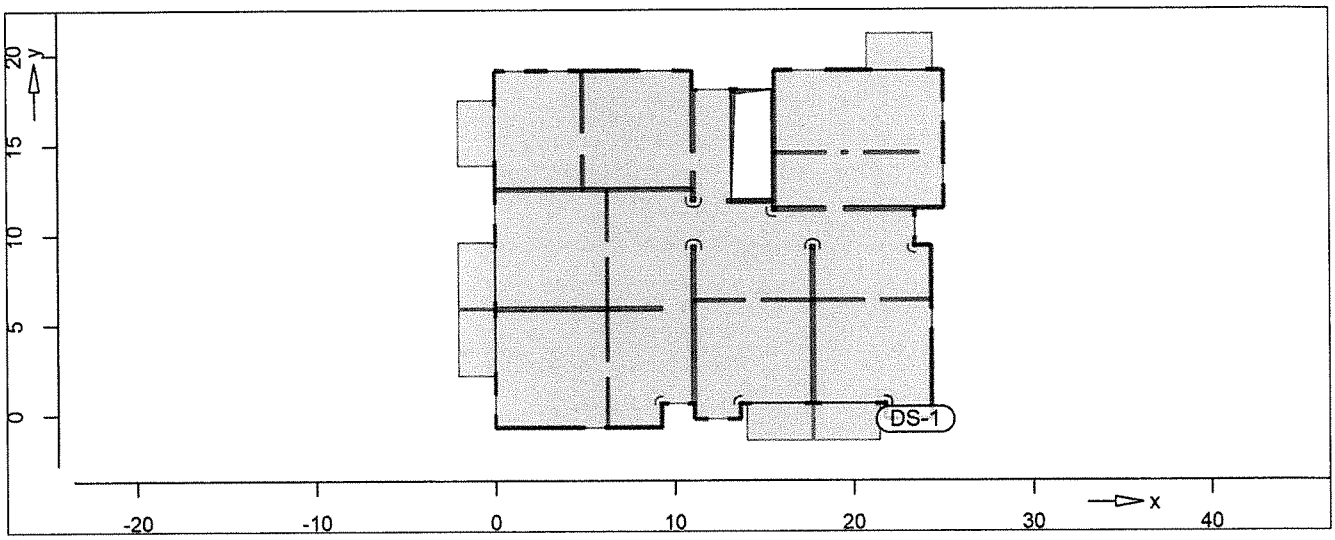
MicroFe 2015.070

Statische Berechnung

Decke ü. 1OG	Projekt	MFH Herdecke	Datum Juni 2019
	FE-Modell	4.1-D1OG	Seite 4/42

Pos. DS-1 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:
Wandecke

a	=	17.5	cm
b	=	17.5	cm
Plattendicke h0	=	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe dm	=	17.0	cm
Längsbewehrung asm	=	3.81	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh. rho,l	=	0.22	%
zul. rho,l	=	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft VEd	=	22.5	kN
Lasterhöhungsfaktor beta	=	1.20	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

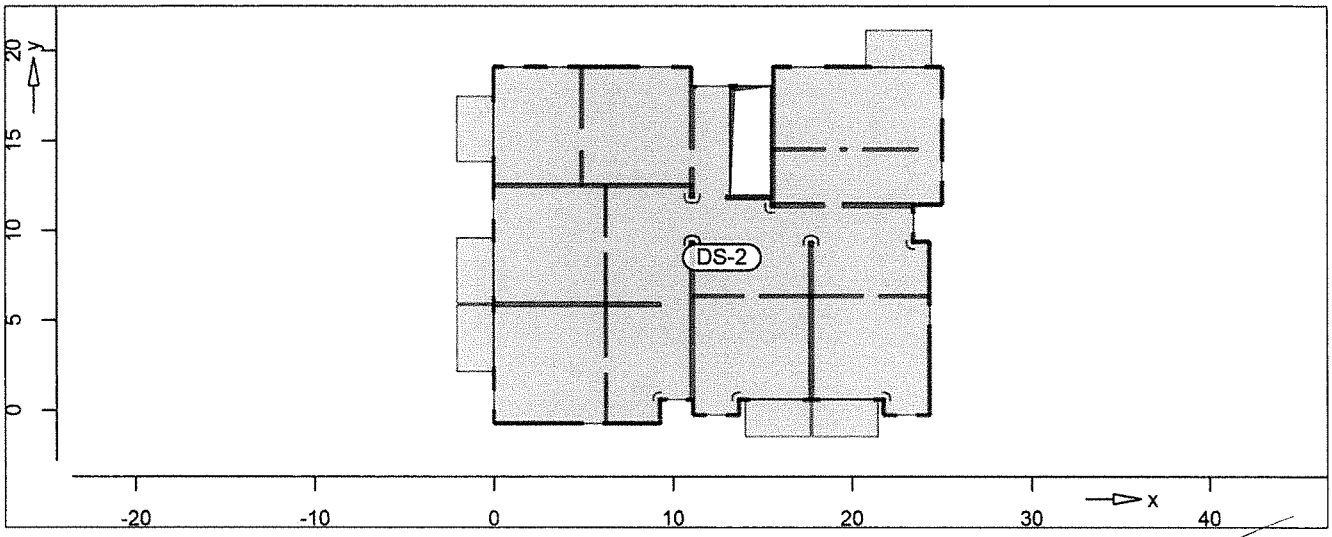
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	.	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.00	0.158	≤	0.495			

Pos. DS-2 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:
Wandende

a =	24.0	cm
b =	24.0	cm
Plattendicke h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe dm =	17.0	cm
Längsbewehrung asm =	1.95	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh. rho,l =	0.11	%
zul. rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft VEd =	55.8	kN
Lasterhöhungsfaktor beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

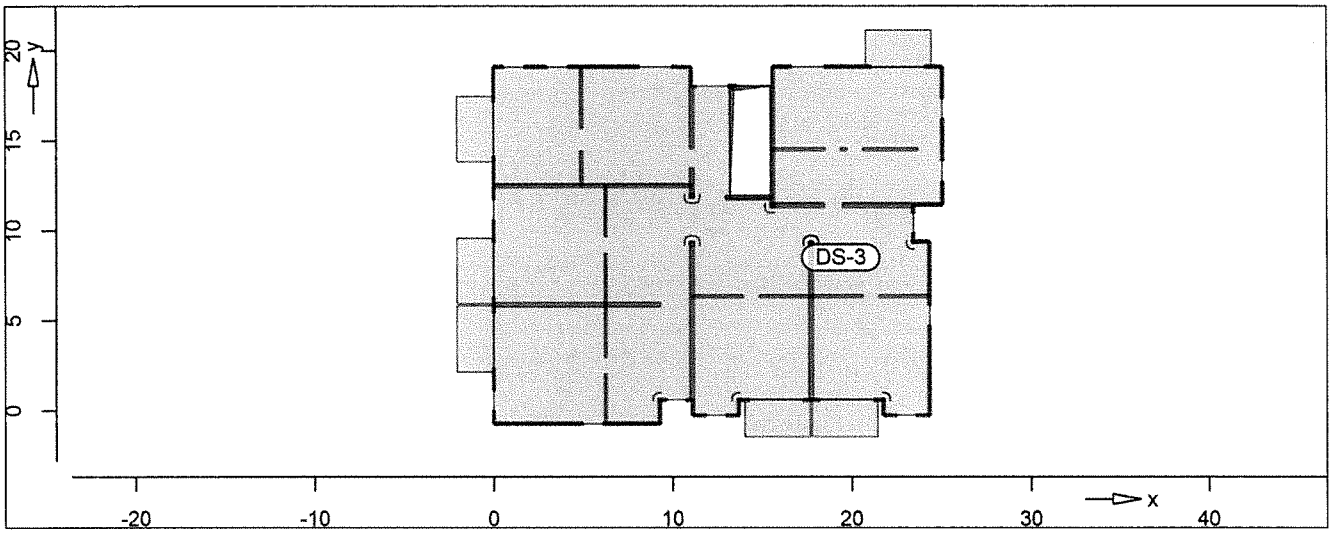
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.79	0.248	≤	0.495			

Pos. DS-3 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandende	a =	24.0	cm
	b =	24.0	cm
Plattendicke	h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0	cm
Längsbewehrung	asm =	1.85	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.11	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	39.8	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

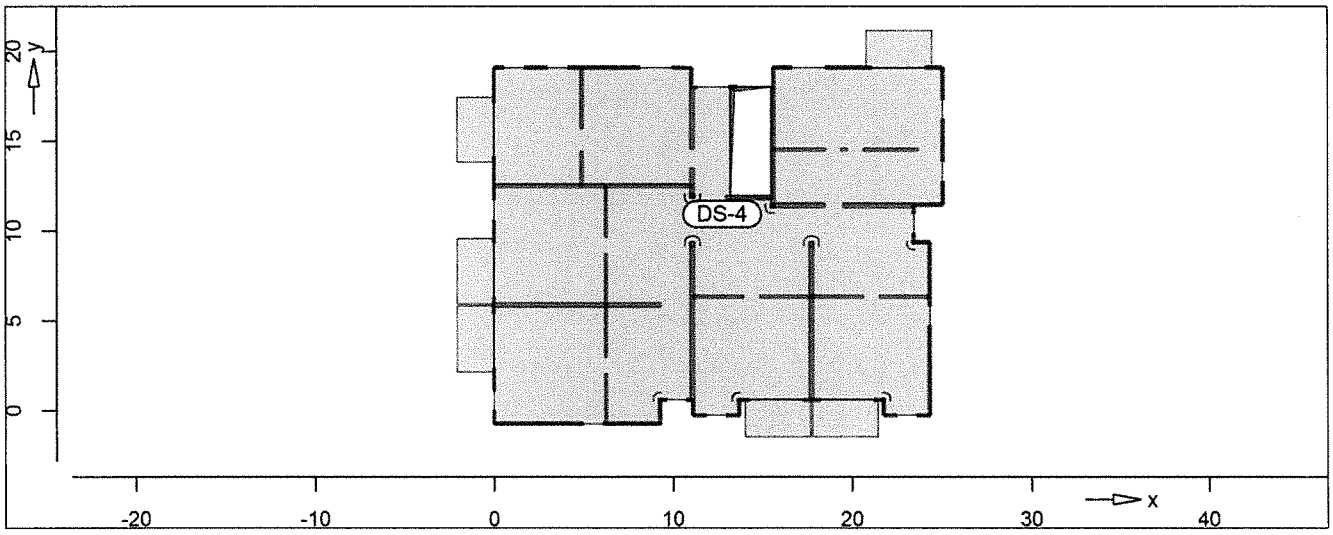
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.79	0.177	≤	0.495			

Pos. DS-4 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandende	a =	24.0	cm
	b =	24.0	cm
Plattendicke	h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0	cm
Längsbewehrung	asm =	2.31	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.14	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	23.4	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.35	

Nachweis Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

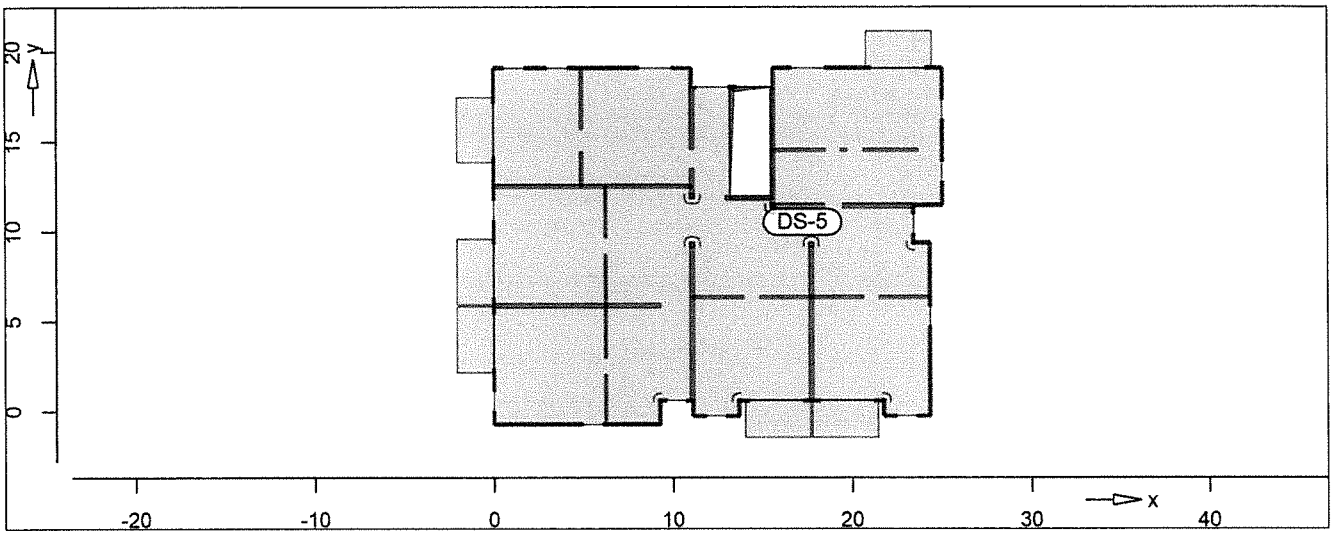
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.79	0.104	≤	0.495			

Pos. DS-5 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:
Wandecke

a =	24.0	cm
b =	24.0	cm
Plattendicke h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe dm =	17.0	cm
Längsbewehrung asm =	2.31	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh. rho,l =	0.14	%
zul. rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft VEd =	26.6	kN
Lasterhöhungsfaktor beta =	1.20	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

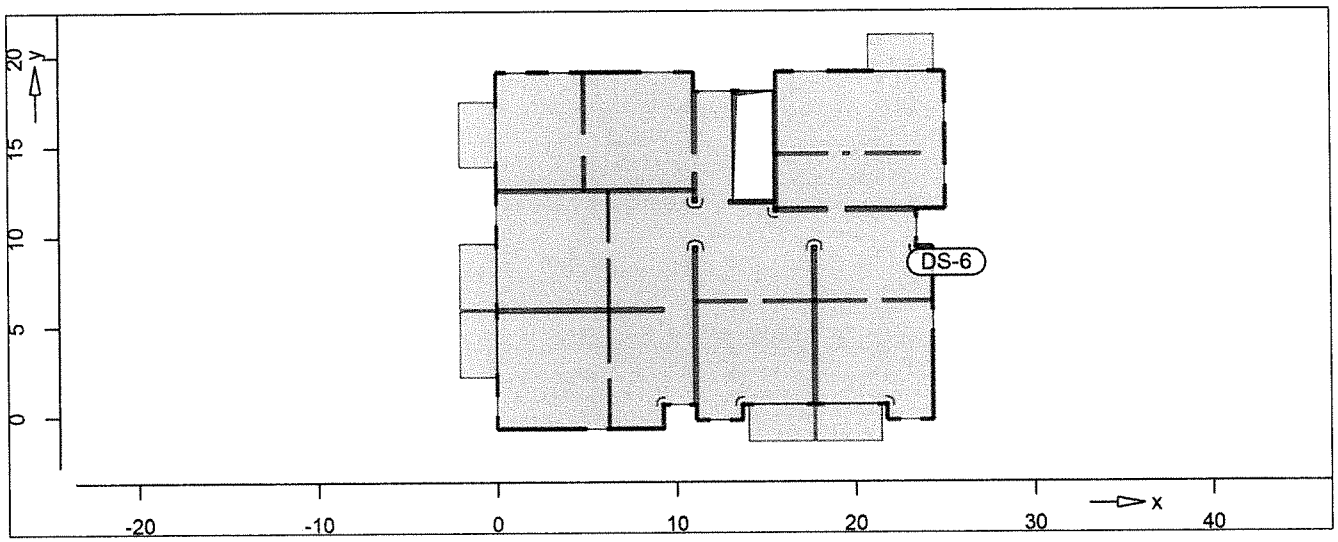
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.18	0.159	≤	0.495			

Pos. DS-6 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:
Wandecke

	a =	17.5	cm
	b =	17.5	cm
Plattendicke	h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0	cm
Längsbewehrung	asm =	1.51	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.09	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	13.7	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

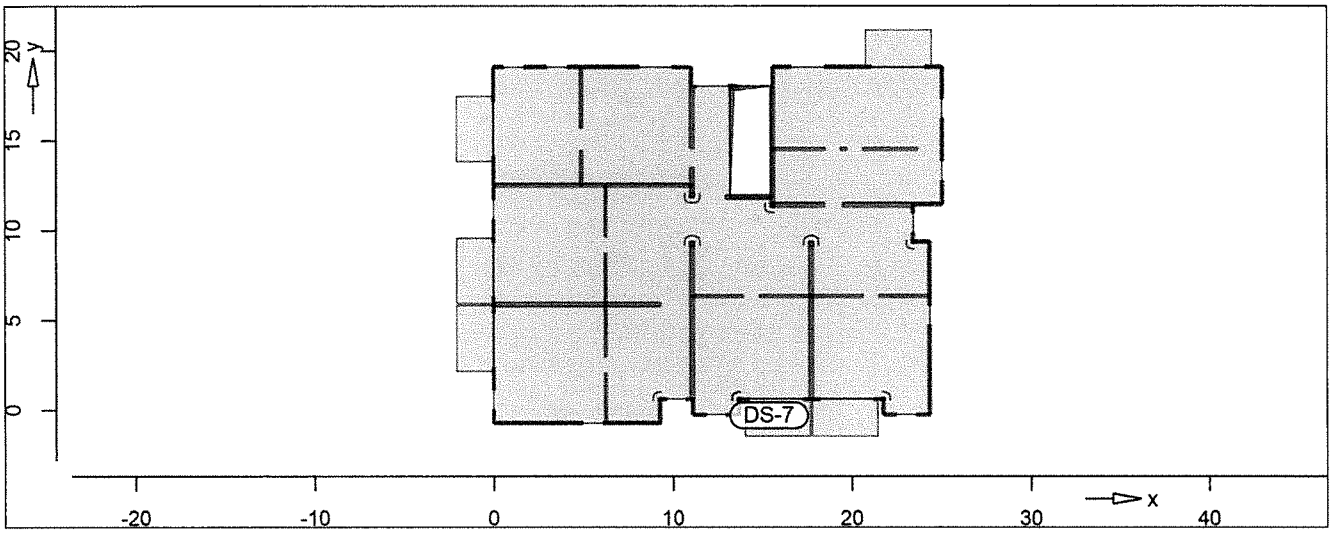
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.00	0.096	≤	0.495			

Pos. DS-7 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a	=	17.5 cm
	b	=	17.5 cm
Plattendicke	h0	=	20.0 cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm	=	17.0 cm
Längsbewehrung	asm	=	4.37 cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l	=	0.26 %
zul.	rho,l	=	1.63 %
Maßg. Durchstanzkraft	VEd	=	20.3 kN
Lasterhöhungsfaktor	beta	=	1.20

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

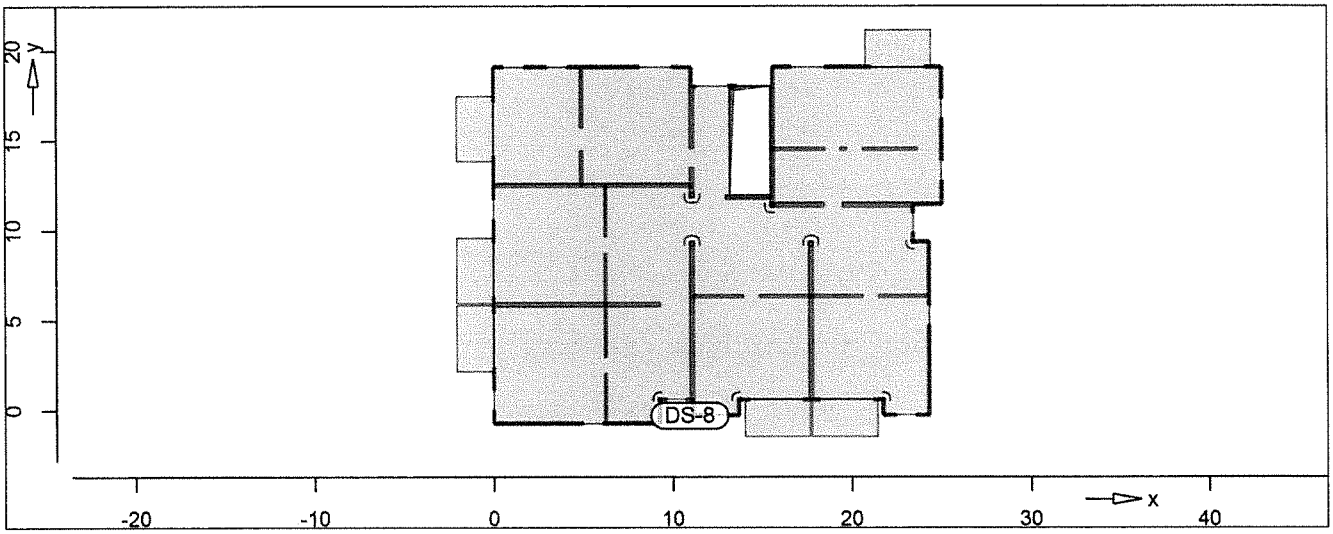
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.00	0.143	≤	0.495			

Pos. DS-8 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a =	17.5	cm
	b =	17.5	cm
Plattendicke	h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0	cm
Längsbewehrung	asm =	2.27	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.13	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	12.4	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

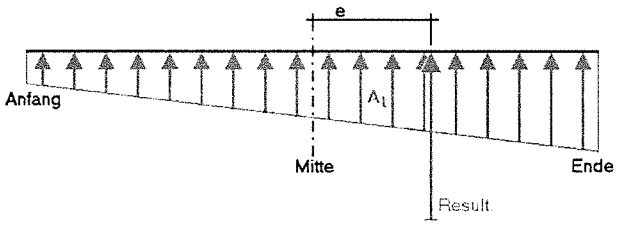
EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	.	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.00	0.087	≤	0.495			

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S
4	Windeinwirkung	Qk.W

Linienlager-Auswertung je Einwirkung - Auflagergröße Ft



Charakteristische Linienlagerkräfte
aus MIN/MAX-Überlagerung je Einwirkung

Result.	Resultierende Gesamtauflagerkraft
e	Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts
g	ständige Einwirkung

Reihenfolge der Ausgabe: min Ft Mitte
max Ft Mitte

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92	1	g	-63.602	88.492	240.585	170.021	0.55
		2	min	2.821	-1.098	-5.017	-2.109	1.14
			max	-31.083	28.908	88.898	55.541	0.66
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-2.691	3.127	8.944	6.008	0.60
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.415	0.293	1.000	0.562	0.77
RB-2	2.43	1	g	175.576	61.967	-51.641	150.374	-0.74
		2	min	-7.778	-2.255	3.268	-5.471	-0.99
			max	68.643	21.099	-26.446	51.200	-0.91
		3	min	0.242	-0.054	-0.351	-0.132	2.20
			max	7.161	2.359	-2.444	5.724	-0.82
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.443	0.151	-0.140	0.367	-0.78
RB-3	1.27	1	g	14.493	131.767	249.041	168.002	0.19
		2	min	-2.498	-8.807	-15.115	-11.229	0.15
			max	-2.138	49.943	102.025	63.677	0.22
		3	min	-0.319	-0.103	0.114	-0.131	-0.45
			max	0.866	4.766	8.667	6.077	0.17
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.467	0.968	1.468	1.234	0.11
RB-4	0.94	1	g	154.820	155.290	155.760	145.973	0.00
		2	min	-15.714	-1.986	11.741	-1.867	-1.08
			max	72.659	59.426	46.193	55.860	-0.03
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	6.623	6.538	6.453	6.146	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.394	0.300	0.206	0.282	-0.05

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-5	1.28	1	g	257.332	147.885	38.437	188.553	-0.16
		2	min	-14.538	-5.858	2.822	-7.469	-0.31
			max	104.233	50.299	-3.636	64.131	-0.23
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	8.565	4.738	0.910	6.041	-0.17
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.997	0.787	0.578	1.004	-0.06
RB-6	0.74	1	g	28.627	17.988	7.348	13.275	-0.07
		2	min	-3.478	-1.988	-0.498	-1.467	-0.09
			max	8.194	3.320	-1.554	2.450	-0.18
		3	min	-0.564	-0.550	-0.536	-0.406	0.00
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		4	min	-0.037	-0.082	-0.127	-0.061	0.07
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-7	4.96	1	g	19.453	37.623	55.794	186.724	0.40
		2	min	0.770	-1.247	-3.264	-6.189	1.34
			max	1.664	8.343	15.021	41.404	0.66
		3	min	-0.078	-0.071	-0.064	-0.351	-0.08
			max	-0.053	0.417	0.887	2.069	0.93
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.019	0.176	0.371	0.873	0.92
RB-8	3.19	1	g	3.731	11.841	19.950	37.748	0.36
		2	min	-4.981	-2.829	-0.676	-9.018	-0.40
			max	3.432	3.050	2.668	9.723	-0.07
		3	min	-0.726	-0.416	-0.105	-1.325	-0.40
			max	0.038	0.016	-0.007	0.050	-0.77
		4	min	-0.302	-0.175	-0.047	-0.557	-0.39
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-9	1.34	1	g	4.799	41.941	79.082	55.991	0.20
		2	min	4.273	-4.944	-14.161	-6.600	0.41
			max	-8.949	15.075	39.099	20.125	0.35
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.84
			max	-0.418	0.844	2.107	1.127	0.33
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.169	0.377	0.923	0.503	0.32
RB-10	0.36	1	g	88.297	80.719	73.141	29.421	-0.01
		2	min	-18.033	-16.795	-15.558	-6.122	0.00
			max	48.877	45.126	41.376	16.448	-0.01
		3	min	-0.001	-0.000	0.000	0.000	-0.02
			max	2.194	2.143	2.091	0.781	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.959	0.941	0.923	0.343	0.00
RB-11	0.36	1	g	29.569	31.063	32.558	11.323	0.00
		2	min	-1.186	-1.615	-2.044	-0.589	0.02
			max	9.814	9.955	10.096	3.628	0.00
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.05
			max	0.811	0.782	0.752	0.285	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.295	0.265	0.236	0.097	-0.01
RB-12	0.85	1	g	25.787	19.827	13.867	16.853	-0.04
		2	min	-2.088	-1.694	-1.301	-1.440	-0.03
			max	7.355	5.157	2.959	4.384	-0.06
		3	min	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.07
			max	0.346	0.059	-0.227	0.050	-0.69
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.106	0.022	-0.062	0.019	-0.54
RB-13	0.73	1	g	11.365	14.442	17.520	10.478	0.03
		2	min	-1.525	-3.293	-5.061	-2.389	0.06

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	2.211	4.769	7.326	3.460	0.06
		3	min	-0.623	-0.587	-0.551	-0.426	-0.01
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		4	min	-0.175	-0.161	-0.146	-0.117	-0.01
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-14	0.73	1	g	15.834	14.381	12.929	10.434	-0.01
		2	min	-3.086	-4.600	-6.115	-3.338	0.04
			max	4.961	6.392	7.823	4.638	0.03
		3	min	-0.612	-0.565	-0.518	-0.410	-0.01
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		4	min	-0.083	-0.078	-0.074	-0.057	-0.01
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-15	0.85	1	g	39.857	79.220	118.583	67.338	0.07
		2	min	1.230	-4.284	-9.799	-3.642	0.18
			max	9.829	27.910	45.990	23.723	0.09
		3	min	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.03
			max	0.912	2.307	3.701	1.961	0.09
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.200	0.474	0.748	0.403	0.08
RB-16	0.56	1	g	150.040	211.331	272.622	118.768	0.03
		2	min	-14.574	-17.479	-20.384	-9.823	0.02
			max	60.519	93.188	125.856	52.371	0.03
		3	min	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.03
			max	4.776	5.207	5.638	2.926	0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.954	0.986	1.018	0.554	0.00
RB-17	0.94	1	g	147.663	150.377	153.092	141.356	0.00
		2	min	-13.959	-1.542	10.875	-1.450	-1.26
			max	77.526	66.061	54.595	62.098	-0.03
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.16
			max	1.061	1.075	1.088	1.010	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.027	0.193	0.413	0.181	0.18
RB-18	0.56	1	g	312.061	250.960	189.858	141.037	-0.02
		2	min	-15.641	-11.677	-7.714	-6.563	-0.03
			max	135.215	101.604	67.993	57.101	-0.03
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.01
			max	5.994	5.523	5.052	3.104	-0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.723	2.487	2.252	1.398	-0.01
RB-19	0.85	1	g	149.117	91.477	33.838	77.756	-0.09
		2	min	-5.056	-2.249	0.558	-1.912	-0.18
			max	52.922	31.261	9.599	26.572	-0.10
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.63
			max	3.763	1.974	0.186	1.678	-0.13
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.693	0.907	0.122	0.771	-0.12
RB-20	0.73	1	g	-5.983	6.738	19.459	4.889	0.23
		2	min	-8.288	-3.854	0.580	-2.796	-0.14
			max	5.417	4.675	3.932	3.391	-0.02
		3	min	-1.460	-1.205	-0.949	-0.874	-0.03
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
		4	min	-0.617	-0.521	-0.424	-0.378	-0.02
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-21	0.73	1	g	25.261	17.721	10.181	12.857	-0.05
		2	min	-2.592	-1.397	-0.203	-1.014	-0.10
			max	8.332	4.583	0.834	3.325	-0.10
		3	min	-0.325	-0.388	-0.450	-0.281	0.02

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
		4	min	-0.155	-0.183	-0.211	-0.133	0.02
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-22	4.96	1	g	14.250	40.265	66.280	199.835	0.53
		2	min	0.739	-1.312	-3.364	-6.513	1.29
			max	1.636	10.525	19.413	52.234	0.70
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	2.21
			max	-0.280	0.767	1.815	3.808	1.13
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.152	0.394	0.940	1.954	1.15
RB-23	3.54	1	g	9.552	14.754	19.956	52.199	0.21
		2	min	-2.733	-2.249	-1.764	-7.956	-0.13
			max	2.650	2.689	2.729	9.514	0.01
		3	min	-0.437	-0.251	-0.065	-0.888	-0.44
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		4	min	-0.046	-0.011	0.024	-0.038	-1.89
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-24	0.90	1	g	25.237	54.136	83.035	48.725	0.08
		2	min	0.129	-3.882	-7.892	-3.494	0.15
			max	0.395	16.291	32.188	14.663	0.15
		3	min	-0.006	-0.004	-0.002	-0.003	-0.07
			max	0.543	1.314	2.086	1.183	0.09
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.418	0.766	1.114	0.689	0.07
RB-25	0.48	1	g	105.866	99.167	92.468	47.798	-0.01
		2	min	-11.251	-10.342	-9.433	-4.985	-0.01
			max	46.045	42.606	39.167	20.536	-0.01
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.676	2.663	2.649	1.283	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.367	1.391	1.415	0.670	0.00
RB-26	0.48	1	g	43.303	42.238	41.174	20.358	0.00
		2	min	-3.535	-1.461	0.613	-0.704	-0.11
			max	12.168	8.638	5.108	4.163	-0.03
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.01
			max	1.949	1.898	1.847	0.915	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.961	0.927	0.893	0.447	0.00
RB-27	1.60	1	g	39.883	25.498	11.113	40.797	-0.15
		2	min	-5.989	-2.442	1.104	-3.908	-0.39
			max	10.298	4.775	-0.749	7.640	-0.31
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.376	0.432	-0.512	0.691	-0.58
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.750	0.252	-0.245	0.404	-0.53
RB-28	1.29	1	g	10.801	23.968	37.135	30.871	0.12
		2	min	2.310	-2.630	-7.571	-3.388	0.40
			max	-2.205	5.502	13.209	7.086	0.30
		3	min	-0.264	-0.283	-0.302	-0.364	0.01
			max	0.002	0.003	0.005	0.005	0.10
		4	min	-0.169	-0.062	0.044	-0.080	-0.37
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-29	2.35	1	g	22.458	32.408	42.358	76.159	0.12
		2	min	-1.516	-0.374	0.768	-0.879	-1.20
			max	2.621	7.889	13.157	18.539	0.26
		3	min	0.022	-0.113	-0.249	-0.266	0.47
			max	-0.655	0.196	1.048	0.462	1.70
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	-0.074	0.107	0.289	0.253	0.66
RB-30	1.74	1	g	76.685	23.602	-29.482	41.020	-0.65
		2	min	-4.961	-3.088	-1.215	-5.367	-0.18
			max	34.142	10.337	-13.469	17.965	-0.67
		3	min	-1.155	-0.616	-0.076	-1.070	-0.25
			max	1.980	0.432	-1.116	0.751	-1.04
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.540	0.117	-0.307	0.202	-1.05
RB-31	0.94	1	g	-8.768	131.122	271.013	122.993	0.17
		2	min	0.739	-0.193	-1.125	-0.181	0.75
			max	-11.558	33.560	78.677	31.479	0.21
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.176	5.419	9.662	5.083	0.12
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.201	0.105	0.412	0.099	0.45
RB-32	2.60	1	g	180.676	101.886	23.097	264.905	-0.34
		2	min	-1.179	-0.731	-0.284	-1.901	-0.27
			max	52.530	30.257	7.985	78.669	-0.32
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	8.163	3.633	-0.897	9.446	-0.54
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.500	0.552	0.603	1.434	0.04
RB-33	1.04	1	g	97.033	39.015	-19.002	40.498	-0.26
		2	min	-1.000	-0.219	0.562	-0.227	-0.62
			max	32.220	10.805	-10.609	11.216	-0.34
		3	min	-0.353	-0.102	0.148	-0.106	-0.42
			max	1.509	0.078	-1.352	0.081	-3.16
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.540	0.035	-0.470	0.036	-2.50
RB-34	1.16	1	g	-6.615	31.226	69.066	36.315	0.23
		2	min	0.341	-0.252	-0.845	-0.293	0.46
			max	-6.876	5.861	18.597	6.816	0.42
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.545	0.965	2.475	1.123	0.30
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.204	0.390	0.983	0.453	0.30
RB-35	0.13	1	g	23.472	25.578	27.684	3.248	0.00
		2	min	-10.664	-9.363	-8.063	-1.189	0.00
			max	16.894	15.774	14.655	2.003	0.00
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.02
			max	0.448	0.478	0.507	0.061	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.173	0.184	0.196	0.023	0.00
RB-36	1.07	1	g	44.214	16.116	-11.982	17.193	-0.31
		2	min	4.042	-2.006	-8.055	-2.140	0.54
			max	3.926	4.014	4.102	4.282	0.00
		3	min	0.608	-0.210	-1.028	-0.224	0.69
			max	-0.002	0.000	0.003	0.000	0.96
		4	min	0.236	-0.087	-0.410	-0.093	0.66
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-37	1.09	1	g	-12.027	35.336	82.698	38.447	0.24
		2	min	4.386	-4.480	-13.345	-4.874	0.36
			max	-9.634	8.177	25.987	8.897	0.39
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.04
			max	-0.821	0.375	1.572	0.408	0.58
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.327	0.153	0.634	0.167	0.57
RB-38	4.00	1	g	78.133	30.902	-16.329	123.607	-1.02

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		2	min	-7.727	-2.726	2.274	-10.906	-1.22
			max	22.826	7.324	-8.178	29.295	-1.41
		3	min	-0.002	-0.003	-0.003	-0.011	0.16
			max	1.576	0.232	-1.112	0.929	-3.86
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.620	0.085	-0.450	0.341	-4.19
RB-39	1.29	1	g	50.134	56.008	61.882	72.251	0.02
		2	min	-5.002	-5.838	-6.674	-7.531	0.03
			max	17.347	20.279	23.211	26.160	0.03
		3	min	-0.190	-0.375	-0.559	-0.483	0.11
			max	0.320	0.607	0.894	0.783	0.10
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.159	0.278	0.397	0.359	0.09
RB-40	0.59	1	g	12.302	2.212	-7.878	1.301	-0.45
		2	min	-0.796	-2.887	-4.978	-1.698	0.07
			max	2.255	1.379	0.503	0.811	-0.06
		3	min	-1.282	-1.614	-1.945	-0.949	0.02
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		4	min	-0.148	-0.226	-0.303	-0.133	0.03
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-41	0.48	1	g	87.801	25.660	-36.481	12.357	-0.19
		2	min	-32.188	-9.377	13.434	-4.516	-0.20
			max	103.059	30.074	-42.911	14.483	-0.19
		3	min	-0.201	-0.059	0.084	-0.028	-0.19
			max	0.012	0.004	-0.005	0.002	-0.20
		4	min	-0.057	-0.017	0.024	-0.008	-0.19
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-42	3.49	1	g	91.268	123.483	155.699	430.863	0.15
		2	min	2.587	-3.802	-10.190	-13.266	0.98
			max	18.629	44.181	69.732	154.157	0.34
		3	min	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	0.67
			max	2.122	1.282	0.442	4.473	-0.38
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.838	0.527	0.217	1.840	-0.34
RB-43	1.68	1	g	75.580	103.758	131.937	174.313	0.08
		2	min	-1.795	-1.275	-0.754	-2.141	-0.11
			max	29.586	40.420	51.255	67.906	0.08
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.971	2.372	5.714	3.984	0.39
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.497	0.479	1.455	0.804	0.57
RB-44	11.10	1	g	90.068	87.524	84.979	971.341	-0.05
		2	min	-4.905	-3.591	-2.277	-39.856	-0.68
			max	22.821	21.656	20.491	240.340	-0.10
		3	min	0.140	-0.141	-0.422	-1.561	3.69
			max	4.415	4.213	4.011	46.752	-0.09
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.783	1.197	1.611	13.284	0.64
RB-48	9.31	1	g	74.005	96.473	118.941	897.971	0.36
		2	min	-2.089	-2.691	-3.292	-25.045	0.35
			max	20.280	24.242	28.204	225.647	0.25
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-54.8
			max	3.972	4.857	5.742	45.211	0.28
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.749	1.329	1.909	12.374	0.68
RB-49	8.81	1	g	64.102	109.175	154.249	961.616	0.61
		2	min	-0.975	-2.025	-3.075	-17.834	0.76
			max	17.986	32.032	46.078	282.138	0.64

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	20.13
			max	1.513	3.485	5.458	30.700	0.83
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.374	1.123	1.873	9.894	0.98
RB-53	8.81	1	g	97.867	92.054	86.241	810.812	-0.09
		2	min	-1.296	-2.233	-3.171	-19.672	0.62
			max	26.229	24.848	23.468	218.865	-0.08
		3	min	-0.003	-0.001	0.001	-0.006	-4.00
			max	2.773	3.257	3.741	28.691	0.22
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.045	0.978	0.911	8.615	-0.10
RB-54	3.95	1	g	70.626	95.151	119.675	376.130	0.17
		2	min	-3.010	-6.326	-9.642	-25.007	0.35
			max	14.479	31.738	48.997	125.459	0.36
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	2.05
			max	3.536	5.594	7.652	22.113	0.24
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.688	1.267	0.845	5.007	-0.22
RB-55	2.89	1	g	91.292	102.928	114.564	297.974	0.05
		2	min	-1.757	-4.838	-7.918	-14.006	0.31
			max	25.939	32.367	38.796	93.702	0.10
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	2.23
			max	7.001	6.388	5.774	18.493	-0.05
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.761	1.418	2.075	4.106	0.22
RB-56	6.50	1	g	34.024	30.130	26.235	195.694	-0.14
		2	min	-0.772	-0.308	0.156	-2.002	-1.63
			max	1.667	3.625	5.583	23.543	0.58
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.85
			max	2.227	0.800	-0.627	5.197	-1.93
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.541	0.225	-0.091	1.458	-1.52
RB-57	2.62	1	g	12.592	104.878	197.163	274.784	0.38
		2	min	3.411	-3.520	-10.451	-9.222	0.86
			max	-20.622	38.248	97.118	100.212	0.67
		3	min	0.001	-0.002	-0.005	-0.004	0.77
			max	4.553	6.752	8.952	17.691	0.14
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.218	2.080	2.943	5.451	0.18
RB-58	3.41	1	g	16.764	116.389	216.015	397.237	0.49
		2	min	2.163	-3.872	-9.907	-13.215	0.89
			max	-0.233	30.776	61.785	105.038	0.57
		3	min	-0.008	-0.080	-0.152	-0.274	0.51
			max	-0.203	3.767	7.736	12.856	0.60
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.068	1.543	3.155	5.267	0.59
RB-59	1.95	1	g	130.396	77.196	23.996	150.148	-0.22
		2	min	-18.182	-8.649	0.885	-16.822	-0.36
			max	53.897	26.999	0.102	52.514	-0.32
		3	min	-0.098	-0.082	-0.066	-0.159	-0.06
			max	2.951	2.620	2.289	5.096	-0.04
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.925	0.718	0.511	1.397	-0.09
RB-60	2.86	1	g	16.394	93.482	170.570	267.358	0.39
		2	min	-1.817	-6.572	-11.328	-18.796	0.34
			max	1.434	27.600	53.765	78.934	0.45
		3	min	-0.029	-0.058	-0.087	-0.165	0.24
			max	1.917	3.620	5.324	10.354	0.22

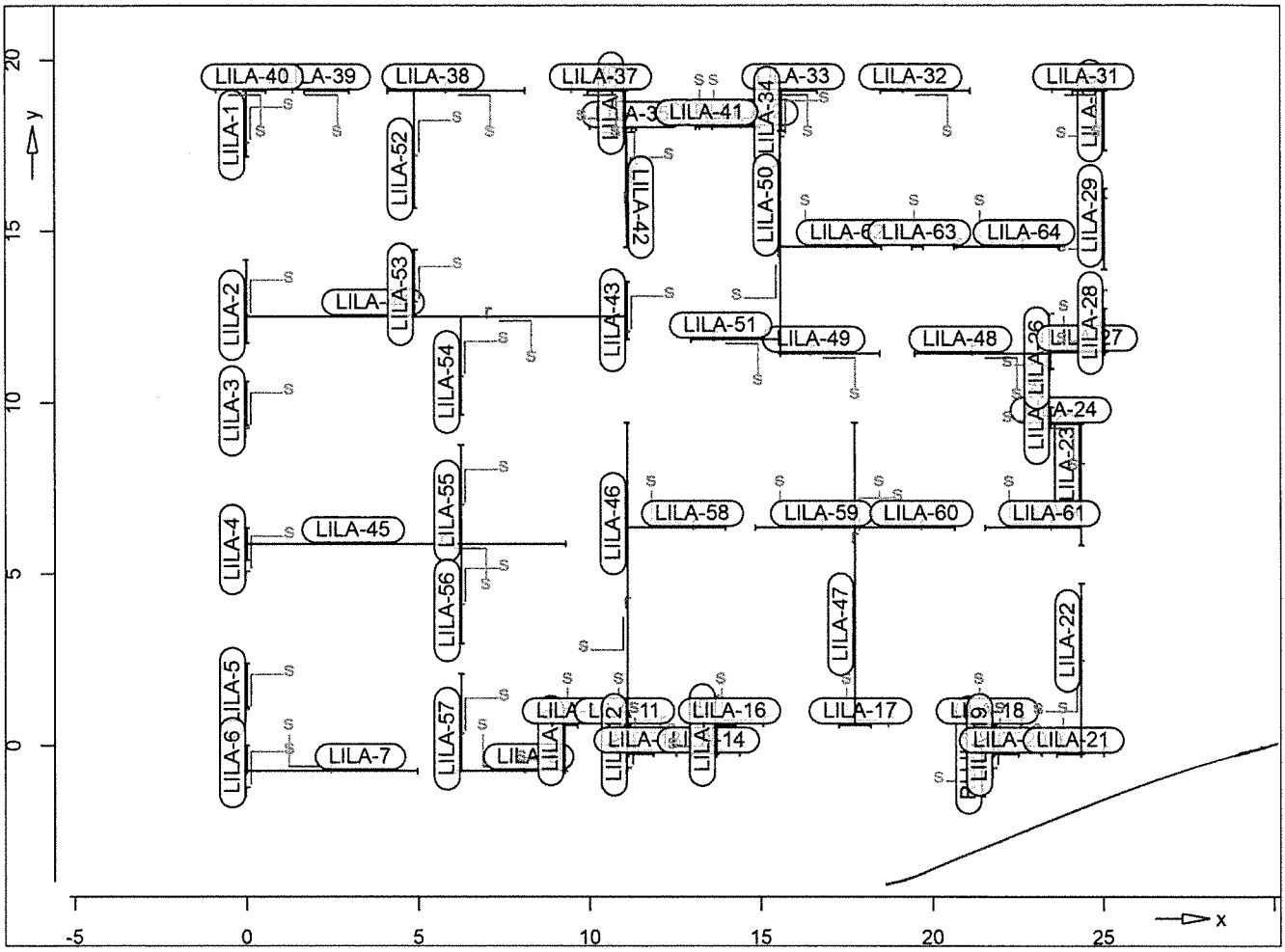
Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.225	1.665	3.104	4.761	0.41
RB-61	2.89	1	g	175.454	95.563	15.672	276.655	-0.40
		2	min	-9.728	-5.555	-1.383	-16.083	-0.36
			max	52.227	26.421	0.615	76.489	-0.47
		3	min	-0.081	-0.048	-0.015	-0.138	-0.33
			max	5.515	3.709	1.903	10.737	-0.23
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	3.208	1.683	0.157	4.871	-0.44
RB-62	2.89	1	g	12.218	83.714	155.211	242.352	0.41
		2	min	-1.844	-5.416	-8.989	-15.680	0.32
			max	0.915	26.848	52.782	77.726	0.47
		3	min	-0.012	-0.060	-0.108	-0.174	0.38
			max	1.568	2.572	3.576	7.446	0.19
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.076	0.790	1.503	2.286	0.44
RB-63	2.83	1	g	194.296	104.011	13.726	294.144	-0.41
		2	min	-4.579	-1.629	1.321	-4.607	-0.85
			max	52.635	25.907	-0.821	73.265	-0.49
		3	min	-0.150	-0.066	0.017	-0.187	-0.59
			max	7.040	3.332	-0.375	9.424	-0.52
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.895	1.368	-0.158	3.870	-0.53
RB-64	2.86	1	g	37.307	100.052	162.797	286.143	0.30
		2	min	-0.538	-3.622	-6.707	-10.360	0.41
			max	2.690	25.299	47.908	72.354	0.43
		3	min	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	0.11
			max	2.233	5.382	8.531	15.391	0.28
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.591	1.405	2.219	4.018	0.28
RB-65	2.89	1	g	168.375	95.080	21.785	275.256	-0.37
		2	min	-8.114	-4.770	-1.426	-13.809	-0.34
			max	51.577	26.201	0.826	75.853	-0.47
		3	min	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	0.15
			max	8.627	5.056	1.486	14.638	-0.34
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.234	1.292	0.350	3.741	-0.35
RB-66	2.90	1	g	18.808	100.762	182.715	291.706	0.39
		2	min	-1.617	-4.423	-7.228	-12.803	0.31
			max	0.557	26.747	52.937	77.434	0.47
		3	min	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.45
			max	1.304	5.522	9.740	15.986	0.37
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.187	1.271	2.354	3.678	0.41
RB-67	2.83	1	g	220.950	121.998	23.047	345.019	-0.38
		2	min	-3.690	-1.407	0.877	-3.979	-0.77
			max	56.608	28.957	1.305	81.891	-0.45
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.76
			max	11.756	6.032	0.308	17.059	-0.45
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	3.817	2.128	0.438	6.018	-0.37
RB-68	2.93	1	g	25.986	96.245	166.503	282.468	0.36
		2	min	0.146	-2.542	-5.230	-7.460	0.52
			max	2.432	27.659	52.886	81.176	0.45
		3	min	0.029	-0.104	-0.237	-0.304	0.63
			max	0.434	3.119	5.803	9.153	0.42
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.233	0.931	1.629	2.732	0.37

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-69	0.34	1	g	205.052	204.891	204.729	68.761	0.00
		2	min	-7.472	-7.560	-7.647	-2.537	0.00
			max	69.549	69.615	69.681	23.363	0.00
		3	min	-0.327	-0.326	-0.326	-0.110	0.00
			max	6.680	6.670	6.661	2.239	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.720	1.716	1.713	0.576	0.00
RB-70	3.08	1	g	145.908	124.847	103.786	384.453	-0.09
		2	min	-5.541	-3.404	-1.267	-10.483	-0.32
			max	46.925	37.734	28.543	116.198	-0.13
		3	min	-0.257	-0.105	0.046	-0.325	-0.74
			max	5.478	4.412	3.346	13.586	-0.12
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.493	1.635	1.777	5.034	0.04

Übergabe Protokoll der Lastübergabe an MicroFe, BauStatik

Lastüb. MicroFe Lastübergabe für MicroFe

Für die Übergabe an MicroFe wurde folgende Datei erzeugt: C:\Projekte\Eigene\MFH Herdecke\FEM\4.1-D1OG.ueb



Die vertikalen Anteile der Auflagerreaktionen werden lastfallweise zur Lastübernahme bereitgestellt. Einspannmomente bleiben unberücksichtigt.

Kleine Lasten (< 0.01 kN bzw. kN/m) werden nicht lastfallweise ausgegeben, sondern als Lastsumme zusammengefasst.
Lasten bis zu einer Summe von 0.01 kN pro Position werden vernachlässigt; die Auswertung erfolgt getrennt nach positiver und negativer Wirkungsrichtung.

Linienlasten

Lastrichtung lokal, Lastspur entspr. r-Achse des Last-KS

LILA-1 aus RB-1

x = 0.00 0.00 m
y = 19.09 17.17 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	63.60	-240.59
LF-2	pt	0.91	-2.17
LF-3	pt	0.41	-1.00
LF-4	pt	-1.60	2.88
LF-5	pt	11.15	-26.86
LF-6	pt	-0.85	1.39
LF-7	pt	0.12	-0.21
LF-8	pt	0.06	-0.09
LF-11	pt	-0.01	0.02
LF-15	pt	0.05	-0.09
LF-16	pt	0.27	-0.49
LF-17	pt	0.06	-0.12
LF-18	pt	0.50	-1.08
LF-19	pt	4.42	-22.87
LF-20	pt	-0.36	0.71
LF-21	pt	0.02	-0.03
LF-34	pt	0.01	-0.02
#(PL-3)-1	pt	1.77	-6.74
#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.03
#(PL-2)-1	pt	14.34	-36.90
#(PL-3)-1	pt	0.09	-0.14

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00707 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00658 kN

LILA-2 aus RB-2

x = 0.00 0.00 m
y = 14.17 11.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-175.58	51.64
LF-2	pt	-1.00	0.17
LF-3	pt	-0.44	0.14
LF-4	pt	1.53	-0.81
LF-5	pt	-19.20	10.67
LF-6	pt	6.51	-3.15
LF-7	pt	-0.32	0.28
LF-8	pt	-0.20	-0.40
LF-9	pt	0.03	0.01
LF-10	pt	-0.01	0.00
LF-11	pt	0.03	-0.02
LF-15	pt	-0.05	0.04
LF-16	pt	-0.29	-0.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-17	pt	-0.12	0.49
LF-18	pt	-0.19	0.20
LF-19	pt	-18.03	6.83
LF-20	pt	3.48	-3.90
LF-21	pt	-0.01	-0.19
LF-22	pt	-0.02	-0.02
LF-34	pt	-0.01	-0.02
#(PL-3)-1	pt	-6.16	2.27
#(PL-4)-1	pt	-0.24	0.35
#(PL-2)-1	pt	-32.66	12.28
#(PL-3)-1	pt	-1.35	0.96
#(PL-4)-1	pt	0.03	-0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00861 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00169 kN

LILA-3

aus RB-3

x = 0.00 0.00 m
y = 10.61 9.34 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-14.49	-249.04
LF-2	pt	-0.87	-2.66
LF-3	pt	-0.47	-1.47
LF-4	pt	-0.43	-0.24
LF-5	pt	2.96	0.75
LF-6	pt	-4.10	-32.11
LF-7	pt	0.06	0.79
LF-8	pt	-2.12	7.21
LF-9	pt	0.06	-0.32
LF-10	pt	-0.01	0.07
LF-11	pt	0.00	-0.07
LF-15	pt	0.01	0.02
LF-16	pt	0.08	0.07
LF-17	pt	0.08	0.18
LF-18	pt	0.05	0.00
LF-19	pt	2.38	0.36
LF-20	pt	-9.39	-21.30
LF-21	pt	-0.28	3.23
LF-22	pt	-0.03	0.45
LF-23	pt	0.00	-0.03
#(PL-3)-1	pt	0.32	-0.11
#(PL-4)-1	pt	0.01	-6.01
#(PL-2)-1	pt	-0.87	-0.07
#(PL-3)-1	pt	16.86	-47.88
#(PL-4)-1	pt	-0.66	1.98

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00426 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00636 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00388 kN

LILA-4

aus RB-4

x = 0.00 0.00 m
y = 6.34 5.40 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-154.82	-155.76
LF-2	pt	-0.76	-0.58
LF-3	pt	-0.39	-0.21
LF-4	pt	0.02	0.10
LF-5	pt	-0.34	-0.38
LF-6	pt	-13.73	13.27
LF-7	pt	0.66	0.08
LF-8	pt	13.77	-13.09
LF-9	pt	0.06	0.58
LF-10	pt	-0.06	-0.17
LF-11	pt	-0.07	-0.02
LF-16	pt	0.01	-0.01
LF-17	pt	0.59	0.57
LF-19	pt	-0.04	-0.09
LF-20	pt	-8.61	0.70
LF-21	pt	0.44	-8.51
LF-22	pt	0.50	-0.13
LF-23	pt	0.00	0.04
LF-26	pt	-0.02	-0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.00
#(PL-4)-1	pt	-5.84	-5.88
#(PL-2)-1	pt	0.11	0.08
#(PL-3)-1	pt	-54.67	3.96
#(PL-4)-1	pt	4.46	-54.89
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00171 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00833 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00069 kN

LILA-5

aus RB-5

x = 0.00 0.00 m
y = 2.40 1.13 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-257.33	-38.44
LF-2	pt	-2.32	-1.30
LF-3	pt	-1.00	-0.58
LF-4	pt	0.08	-0.02
LF-5	pt	-0.22	0.05
LF-6	pt	7.42	-1.94
LF-7	pt	-0.37	0.04
LF-8	pt	-32.28	-7.26
LF-9	pt	0.78	0.17
LF-10	pt	-0.15	-0.02
LF-11	pt	0.04	0.00
LF-16	pt	-0.02	0.00
LF-17	pt	0.18	0.08
LF-19	pt	-0.09	0.00
LF-20	pt	3.66	-0.37
LF-21	pt	-18.69	-2.67
LF-22	pt	-3.27	-5.35
LF-23	pt	0.08	0.04
LF-24	pt	0.01	0.00
LF-26	pt	-0.02	-0.01

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-4)-1	pt	-6.24	0.39
#(PL-2)-1	pt	0.04	-0.01
#(PL-3)-1	pt	2.22	-0.78
#(PL-4)-1	pt	-49.12	18.84
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00297 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00542 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00223 kN

LILA-6

aus RB-6

x = 0.00 0.00 m
y = 0.00 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-28.63	-7.35
LF-2	pt	0.10	0.30
LF-3	pt	0.04	0.13
LF-5	pt	0.02	0.02
LF-6	pt	-0.54	-0.69
LF-7	pt	0.03	0.06
LF-8	pt	-4.68	4.49
LF-9	pt	-0.04	-0.30
LF-10	pt	0.01	0.05
LF-17	pt	-0.01	-0.10
LF-19	pt	0.01	0.01
LF-20	pt	-0.38	-0.26
LF-21	pt	1.10	1.07
LF-22	pt	-2.40	-1.46
LF-23	pt	-0.03	-0.05
#(PL-4)-1	pt	0.47	0.23
#(PL-3)-1	pt	-0.11	-0.04
#(PL-4)-1	pt	2.31	-0.73

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00431 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00170 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00787 kN

LILA-7

aus RB-7

x = 0.00 4.96 m
y = -0.74 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-19.45	-55.79
LF-2	pt	0.05	-0.89
LF-3	pt	0.02	-0.37
LF-5	pt	0.00	-0.01
LF-6	pt	-0.11	0.34
LF-7	pt	0.03	-0.08
LF-8	pt	-0.84	-9.51
LF-9	pt	-0.57	1.47
LF-10	pt	0.07	-0.19
LF-11	pt	-0.01	0.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-17	pt	-0.17	0.46
LF-20	pt	-0.07	0.12
LF-21	pt	0.15	-0.78
LF-22	pt	-1.09	-4.40
LF-23	pt	-0.09	0.27
LF-24	pt	-0.01	0.02
LF-26	pt	0.01	-0.03
#(PL-4)-1	pt	0.08	0.06
#(PL-4)-1	pt	0.27	0.50
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01829 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00142 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00680 kN

LILA-8

aus RB-8

x = 6.09 9.28 m
y = -0.74 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-3.73	-19.95
LF-2	pt	0.73	0.11
LF-3	pt	0.30	0.05
LF-5	pt	0.01	0.00
LF-6	pt	-0.42	0.15
LF-7	pt	0.04	-0.07
LF-8	pt	4.48	-0.87
LF-9	pt	-1.36	-1.14
LF-10	pt	0.02	-0.47
LF-11	pt	-0.01	0.03
LF-12	pt	0.00	0.02
LF-17	pt	-0.07	1.16
LF-20	pt	-0.14	0.04
LF-21	pt	0.56	-0.13
LF-22	pt	0.00	0.32
LF-23	pt	-1.22	-1.11
LF-24	pt	0.01	0.08
LF-25	pt	0.11	-0.17
LF-26	pt	-0.06	0.00
LF-27	pt	0.00	0.01
#(PL-4)-1	pt	-0.04	0.01
#(PL-4)-1	pt	-0.39	0.11
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01307 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00565 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01096 kN

LILA-9

aus RB-9

x = 9.28 9.28 m
y = -0.74 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-4.80	-79.08
LF-2	pt	0.41	-2.08
LF-3	pt	0.17	-0.92
LF-4	pt	0.02	-0.05
LF-5	pt	-0.02	0.03
LF-6	pt	0.37	-0.83
LF-7	pt	-0.25	0.52
LF-8	pt	-2.48	5.56
LF-9	pt	5.34	-16.23
LF-10	pt	-1.63	5.40
LF-11	pt	0.12	-0.33
LF-12	pt	0.08	-0.22
LF-13	pt	-0.01	0.04
LF-15	pt	-0.01	0.01
LF-16	pt	-0.01	0.02
LF-17	pt	3.84	-13.59
LF-19	pt	0.00	0.01
LF-20	pt	0.02	-0.19
LF-21	pt	-0.09	0.57
LF-22	pt	0.05	0.65
LF-23	pt	-0.85	-3.97
LF-24	pt	0.02	-1.33
LF-25	pt	-0.54	-1.01
LF-26	pt	0.18	1.31
LF-27	pt	0.02	-0.08
LF-28	pt	-0.04	-0.13
#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.03
#(PL-4)-1	pt	0.23	-0.42
#(PL-6)-1	pt	0.31	-0.71

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00234 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00545 kN

LILA-10

aus RB-10

x = 9.28 9.64 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-88.30	-73.14
LF-2	pt	-2.17	-2.06
LF-3	pt	-0.96	-0.92
LF-4	pt	-0.07	-0.06
LF-5	pt	0.05	0.03
LF-6	pt	-1.07	-0.65
LF-7	pt	0.77	0.60
LF-8	pt	6.77	3.58
LF-9	pt	-19.90	-12.15
LF-10	pt	7.86	8.66
LF-11	pt	-0.46	-0.36
LF-12	pt	-0.33	-0.34
LF-13	pt	0.05	0.05
LF-15	pt	0.02	0.01
LF-16	pt	0.03	0.02
LF-17	pt	-18.75	-19.48

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-19	pt	0.01	0.02
LF-20	pt	-0.17	-0.20
LF-21	pt	0.54	0.57
LF-22	pt	0.60	0.74
LF-23	pt	-3.79	-3.60
LF-24	pt	-1.37	-1.52
LF-25	pt	-0.95	-1.03
LF-26	pt	1.29	1.26
LF-27	pt	-0.09	-0.10
LF-28	pt	-0.11	-0.10
#(PL-4)-1	pt	-0.03	-0.03
#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-3)-1	pt	0.04	0.02
#(PL-4)-1	pt	-0.55	-0.23
#(PL-6)-1	pt	-1.25	-1.55

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00052 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00396 kN

LILA-11

aus RB-11

x = 10.77 11.13 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-29.57	-32.56
LF-2	pt	-0.81	-0.75
LF-3	pt	-0.29	-0.24
LF-4	pt	-0.07	-0.07
LF-6	pt	-0.05	-0.01
LF-7	pt	0.41	0.37
LF-8	pt	-0.27	-0.40
LF-9	pt	-0.11	0.70
LF-10	pt	2.29	-3.52
LF-11	pt	0.44	0.66
LF-12	pt	-0.15	-0.03
LF-13	pt	0.01	-0.01
LF-16	pt	-0.07	-0.09
LF-17	pt	-6.88	-2.75
LF-19	pt	0.01	0.01
LF-20	pt	-0.07	-0.05
LF-21	pt	0.10	0.04
LF-22	pt	0.14	0.06
LF-23	pt	-0.45	-0.12
LF-24	pt	-0.81	-0.63
LF-25	pt	-0.68	-0.57
LF-26	pt	-1.48	-2.13
LF-27	pt	-0.03	0.00
LF-28	pt	0.13	0.15
LF-34	pt	-0.02	-0.02
#(PL-4)-1	pt	0.05	0.05
#(PL-6)-1	pt	-1.07	0.32
#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00323 kN

Negative Wirkrichtung: -0.00598 kN

LILA-12 aus RB-12

x = 11.13 11.13 m
y = 0.60 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-25.79	-13.87
LF-2	pt	-0.35	0.23
LF-3	pt	-0.11	0.06
LF-4	pt	-0.04	-0.01
LF-6	pt	0.03	0.03
LF-7	pt	0.18	0.04
LF-8	pt	-0.45	-0.25
LF-9	pt	1.12	0.64
LF-10	pt	-3.22	1.59
LF-11	pt	0.43	0.01
LF-12	pt	-0.04	-0.12
LF-13	pt	-0.01	0.01
LF-16	pt	-0.06	-0.01
LF-17	pt	-0.55	-0.33
LF-20	pt	-0.02	0.02
LF-21	pt	-0.02	-0.06
LF-22	pt	-0.02	-0.09
LF-23	pt	0.11	0.27
LF-24	pt	-0.44	-0.23
LF-25	pt	-0.65	-0.77
LF-26	pt	-2.22	-1.96
LF-27	pt	-0.03	-0.09
LF-28	pt	0.19	0.27
LF-34	pt	-0.01	0.00
#(PL-4)-1	pt	0.04	0.01
#(PL-6)-1	pt	0.41	-0.64
#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00428 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00339 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00551 kN

LILA-13 aus RB-13

x = 11.13 11.86 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-11.36	-17.52
LF-2	pt	0.62	0.55
LF-3	pt	0.18	0.15
LF-6	pt	0.03	0.04
LF-7	pt	-0.02	-0.02
LF-8	pt	-0.13	-0.24
LF-9	pt	0.42	0.84
LF-10	pt	1.92	-2.60
LF-11	pt	-0.18	-0.08
LF-12	pt	-0.29	-0.45
LF-13	pt	0.03	0.03

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-16	pt	0.01	0.00
LF-17	pt	0.49	1.78
LF-20	pt	0.03	0.02
LF-21	pt	-0.08	-0.07
LF-22	pt	-0.11	-0.09
LF-23	pt	0.35	0.32
LF-24	pt	0.03	0.11
LF-25	pt	-0.62	-0.37
LF-26	pt	-2.48	-3.05
LF-27	pt	-0.20	-0.28
LF-28	pt	0.50	0.62
#(PL-6)-1	pt	-0.36	1.27
#(PL-7)-1	pt	-0.02	-0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00189 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00432 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00284 kN

LILA-14

aus RB-14

x = 12.98 13.71 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-15.83	-12.93
LF-2	pt	0.61	0.52
LF-3	pt	0.08	0.07
LF-6	pt	0.00	-0.04
LF-7	pt	0.03	0.06
LF-8	pt	-0.05	0.13
LF-9	pt	0.20	-0.42
LF-10	pt	0.97	6.71
LF-11	pt	-0.30	-0.45
LF-12	pt	-0.91	-0.76
LF-13	pt	0.08	0.08
LF-16	pt	0.02	0.03
LF-17	pt	0.62	-0.68
LF-23	pt	0.04	-0.02
LF-24	pt	0.08	0.05
LF-25	pt	0.06	0.05
LF-26	pt	-2.97	-2.91
LF-27	pt	-0.42	-0.20
LF-28	pt	-1.02	-2.25
#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.01
#(PL-6)-1	pt	1.86	-1.00
#(PL-7)-1	pt	-0.15	-0.09

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00157 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00842 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00313 kN

LILA-15

aus RB-15

x = 13.71 13.71 m
y = -0.25 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-39.86	-118.58
LF-2	pt	-0.91	-3.70
LF-3	pt	-0.20	-0.75
LF-4	pt	-0.01	0.02
LF-6	pt	-0.03	0.11
LF-7	pt	0.04	-0.17
LF-8	pt	0.13	-0.42
LF-9	pt	-0.40	1.51
LF-10	pt	4.43	-25.89
LF-11	pt	-0.33	0.93
LF-12	pt	-0.29	2.02
LF-13	pt	0.04	-0.19
LF-15	pt	0.01	-0.02
LF-16	pt	0.02	-0.06
LF-17	pt	-0.70	3.04
LF-20	pt	0.01	0.01
LF-21	pt	0.00	-0.05
LF-22	pt	-0.01	-0.05
LF-23	pt	0.00	0.14
LF-24	pt	0.04	0.08
LF-25	pt	0.04	0.06
LF-26	pt	-5.42	-10.47
LF-27	pt	0.46	1.47
LF-28	pt	-3.70	-4.24
#(PL-4)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-6)-1	pt	-5.37	-4.42
#(PL-7)-1	pt	0.00	0.36

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00513 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00296 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00514 kN

LILA-16

aus RB-16

x = 13.71 14.27 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-150.04	-272.62
LF-2	pt	-4.78	-5.64
LF-3	pt	-0.95	-1.02
LF-4	pt	0.04	0.04
LF-6	pt	0.18	0.12
LF-7	pt	-0.27	-0.25
LF-8	pt	-0.63	-0.33
LF-9	pt	2.26	1.29
LF-10	pt	-39.59	-48.09
LF-11	pt	1.55	1.62
LF-12	pt	3.15	8.25
LF-13	pt	-0.31	-0.53
LF-14	pt	0.00	0.01
LF-15	pt	-0.03	-0.04
LF-16	pt	-0.09	-0.09
LF-17	pt	4.55	2.97
LF-20	pt	0.01	0.03
LF-21	pt	-0.07	-0.07

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-22	pt	-0.06	-0.07
LF-23	pt	0.19	0.15
LF-24	pt	0.09	0.10
LF-25	pt	0.07	0.05
LF-26	pt	-12.40	-14.96
LF-27	pt	1.90	3.26
LF-28	pt	-4.54	-6.67
LF-29	pt	-0.01	-0.02
#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.01
#(PL-4)-1	pt	0.05	0.02
#(PL-6)-1	pt	-2.48	-54.73
#(PL-7)-1	pt	0.52	2.45

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00436 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00485 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00416 kN

LILA-17

aus RB-17

x = 17.27 18.21 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-147.66	-153.09
LF-2	pt	-1.06	-1.09
LF-3	pt	0.03	-0.41
LF-6	pt	-0.01	-0.02
LF-7	pt	-0.01	0.05
LF-8	pt	0.06	0.05
LF-9	pt	-0.18	-0.18
LF-10	pt	-14.48	12.38
LF-11	pt	0.75	0.01
LF-12	pt	12.47	-12.28
LF-13	pt	0.00	0.68
LF-14	pt	-0.07	-0.11
LF-15	pt	0.00	0.04
LF-16	pt	-0.03	0.01
LF-17	pt	0.64	0.48
LF-23	pt	0.00	-0.02
LF-24	pt	0.00	-0.01
LF-26	pt	-5.25	-0.25
LF-27	pt	0.80	-7.39
LF-28	pt	-8.49	-8.61
LF-29	pt	-0.01	0.02
LF-33	pt	0.01	0.01
LF-34	pt	0.04	0.05
#(PL-6)-1	pt	-54.28	4.29
#(PL-7)-1	pt	4.47	-54.67

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00743 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00681 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00256 kN

LILA-18

aus RB-18

x = 21.21 21.77 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-312.06	-189.86
LF-2	pt	-5.99	-5.05
LF-3	pt	-2.72	-2.25
LF-4	pt	-0.01	-0.01
LF-6	pt	-0.02	-0.01
LF-7	pt	0.05	0.03
LF-8	pt	0.03	0.01
LF-9	pt	-0.12	-0.06
LF-10	pt	9.01	3.75
LF-11	pt	-0.58	-0.37
LF-12	pt	-45.72	-40.40
LF-13	pt	1.75	1.72
LF-14	pt	-0.12	-0.12
LF-15	pt	0.06	0.06
LF-16	pt	0.03	0.02
LF-17	pt	0.30	0.51
LF-23	pt	-0.01	0.00
LF-26	pt	1.67	0.98
LF-27	pt	-27.18	-22.70
LF-28	pt	-6.64	-4.38
LF-29	pt	0.08	0.06
LF-34	pt	0.02	0.02
#(PL-6)-1	pt	2.61	0.54
#(PL-7)-1	pt	-54.78	0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00289 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00502 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00305 kN

LILA-19

aus RB-19

x	=	21.77	21.77 m
y	=	0.60	-0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-149.12	-33.84
LF-2	pt	-3.76	-0.19
LF-3	pt	-1.69	-0.12
LF-7	pt	0.02	0.00
LF-9	pt	-0.04	0.01
LF-10	pt	2.46	-0.26
LF-11	pt	-0.23	0.05
LF-12	pt	-25.72	6.61
LF-13	pt	1.02	-0.38
LF-14	pt	-0.07	0.03
LF-15	pt	0.03	-0.02
LF-16	pt	0.01	0.00
LF-17	pt	0.29	-0.15
LF-26	pt	0.77	0.25
LF-27	pt	-18.51	-6.35
LF-28	pt	-4.19	-3.98
LF-29	pt	0.05	0.00
LF-34	pt	0.01	0.00
#(PL-6)-1	pt	0.38	-0.01
#(PL-7)-1	pt	-4.15	-5.97

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00297 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00415 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00616 kN

LILA-20

aus RB-20

x = 21.77 22.50 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	5.98	-19.46
LF-2	pt	1.46	0.95
LF-3	pt	0.62	0.42
LF-9	pt	0.01	0.02
LF-10	pt	-0.78	-1.12
LF-11	pt	0.10	0.08
LF-12	pt	11.22	-4.66
LF-13	pt	-0.58	-0.19
LF-14	pt	0.04	0.01
LF-15	pt	-0.02	0.00
LF-17	pt	-0.20	-0.02
LF-26	pt	-0.02	-0.32
LF-27	pt	-0.44	-2.29
LF-28	pt	-3.27	0.25
LF-29	pt	-0.02	-0.02
#(PL-6)-1	pt	-0.06	-0.19
#(PL-7)-1	pt	-3.10	3.97

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01460 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00445 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00398 kN

LILA-21

aus RB-21

x = 23.62 24.35 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-25.26	-10.18
LF-2	pt	0.33	0.45
LF-3	pt	0.15	0.21
LF-10	pt	-0.47	-0.36
LF-11	pt	0.03	0.04
LF-12	pt	-4.35	2.11
LF-13	pt	-0.09	-0.24
LF-14	pt	0.01	0.02
LF-17	pt	-0.01	-0.08
LF-26	pt	-0.16	-0.11
LF-27	pt	-3.14	-2.09
LF-28	pt	0.81	0.56
LF-29	pt	-0.01	-0.02
#(PL-6)-1	pt	-0.08	-0.02
#(PL-7)-1	pt	1.73	-0.41

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00015 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00179 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00586 kN

LILA-22 aus RB-22

x = 24.35 24.35 m
y = -0.25 4.71 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-14.25	-66.28
LF-2	pt	0.28	-1.82
LF-3	pt	0.15	-0.94
LF-10	pt	-0.19	0.26
LF-11	pt	0.04	-0.08
LF-12	pt	0.52	-11.30
LF-13	pt	-0.64	1.56
LF-14	pt	0.04	-0.09
LF-15	pt	-0.02	0.04
LF-17	pt	-0.23	0.57
LF-26	pt	-0.04	0.03
LF-27	pt	-2.19	-7.95
LF-28	pt	0.18	0.08
LF-29	pt	-0.04	0.11
LF-31	pt	0.00	0.01
LF-34	pt	-0.01	0.02
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-7)-1	pt	0.21	0.71

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00548 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00745 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00782 kN

LILA-23 aus RB-23

x = 24.35 24.35 m
y = 5.84 9.37 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-9.55	-19.96
LF-2	pt	0.44	0.06
LF-3	pt	0.05	-0.02
LF-10	pt	-0.29	0.08
LF-11	pt	0.01	-0.06
LF-12	pt	2.53	0.37
LF-13	pt	-0.06	-1.80
LF-14	pt	-0.05	-0.20
LF-15	pt	0.01	0.10
LF-17	pt	0.17	1.28
LF-26	pt	-0.04	0.01
LF-27	pt	-1.36	1.04
LF-28	pt	-0.02	0.00
LF-29	pt	-0.71	-1.38
LF-30	pt	0.20	-0.43
LF-31	pt	0.05	-0.07
LF-32	pt	-0.05	0.07
LF-33	pt	0.02	-0.02
LF-34	pt	0.05	-0.02
#(PL-7)-1	pt	-0.37	0.09

nicht ausgegeben

Lastsumme: -0.02015 kN

Vernachl. Lasten
Positive Wirkrichtung: 0.00815 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00401 kN

LILA-24

aus RB-24

x = 24.35 23.45 m
y = 9.37 9.37 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-25.24	-83.04
LF-2	pt	-0.54	-2.09
LF-3	pt	-0.42	-1.11
LF-7	pt	0.00	-0.01
LF-10	pt	0.12	-0.51
LF-11	pt	-0.12	0.36
LF-12	pt	-0.86	3.92
LF-13	pt	1.38	-14.26
LF-14	pt	0.00	2.28
LF-15	pt	0.09	-0.91
LF-16	pt	0.00	-0.02
LF-17	pt	0.88	-12.04
LF-26	pt	-0.01	-0.04
LF-27	pt	0.63	0.85
LF-28	pt	-0.01	-0.01
LF-29	pt	-1.39	-1.71
LF-30	pt	-0.82	-0.91
LF-31	pt	-0.38	-0.74
LF-32	pt	0.24	0.40
LF-33	pt	-0.13	-0.22
LF-34	pt	-0.28	-0.47
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.05
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-7)-1	pt	0.15	-0.33

nicht ausgegeben
Lastsumme: 0.00000 kN
Vernachl. Lasten
Positive Wirkrichtung: 0.00811 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00235 kN

LILA-25

aus RB-25

x = 23.45 23.45 m
y = 9.37 9.85 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-105.87	-92.47
LF-2	pt	-2.67	-2.64
LF-3	pt	-1.37	-1.42
LF-7	pt	-0.02	-0.01
LF-9	pt	0.01	0.01
LF-10	pt	-0.74	-0.41
LF-11	pt	0.58	0.35
LF-12	pt	5.46	2.82
LF-13	pt	-19.64	-11.79
LF-14	pt	3.68	4.67
LF-15	pt	-1.56	-2.01
LF-16	pt	-0.03	-0.02
LF-17	pt	-19.15	-20.13

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-26	pt	-0.05	-0.05
LF-27	pt	0.95	1.04
LF-28	pt	-0.01	-0.02
LF-29	pt	-1.78	-1.65
LF-30	pt	-0.94	-1.07
LF-31	pt	-0.89	-1.04
LF-32	pt	0.45	0.42
LF-33	pt	-0.23	-0.21
LF-34	pt	-0.51	-0.58
#(PL-5)-1	pt	0.09	0.11
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.01
#(PL-7)-1	pt	-0.49	-0.18

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00422 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00339 kN

LILA-26

aus RB-26

x = 23.45 23.45 m
y = 10.98 11.46 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-43.30	-41.17
LF-2	pt	-1.93	-1.84
LF-3	pt	-0.96	-0.89
LF-10	pt	0.04	0.08
LF-11	pt	-0.08	-0.13
LF-12	pt	-0.24	-0.38
LF-13	pt	0.11	1.07
LF-14	pt	2.57	-2.52
LF-15	pt	-1.51	0.57
LF-17	pt	-7.61	-2.47
LF-27	pt	0.12	-0.01
LF-29	pt	-0.20	-0.04
LF-30	pt	-0.83	-0.69
LF-31	pt	-0.68	-0.52
LF-32	pt	-1.00	-1.44
LF-33	pt	0.29	0.30
LF-34	pt	0.24	0.43
#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.00
#(PL-5)-1	pt	0.11	-0.02
#(PL-7)-1	pt	0.05	0.04

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00281 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00230 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00571 kN

LILA-27

aus RB-27

x = 23.45 25.05 m
y = 11.46 11.46 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-39.88	-11.11

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-2	pt	-1.38	0.52
LF-3	pt	-0.75	0.25
LF-10	pt	0.10	0.00
LF-11	pt	-0.15	0.02
LF-12	pt	-0.54	-0.01
LF-13	pt	1.90	0.05
LF-14	pt	-6.08	1.71
LF-15	pt	1.83	-1.18
LF-17	pt	1.11	0.26
LF-27	pt	-0.12	-0.11
LF-29	pt	0.08	0.11
LF-30	pt	-0.81	-0.54
LF-31	pt	-0.43	0.00
LF-32	pt	-2.06	-0.40
LF-33	pt	0.30	-0.07
LF-34	pt	0.59	-0.25
#(PL-5)-1	pt	-0.09	0.07
#(PL-7)-1	pt	0.05	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01577 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00457 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00579 kN

LILA-28

aus RB-28

x = 25.05 25.05 m
y = 11.46 12.75 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-10.80	-37.14
LF-2	pt	0.26	0.30
LF-3	pt	0.17	-0.04
LF-10	pt	-0.01	0.02
LF-11	pt	0.02	-0.03
LF-12	pt	0.01	-0.09
LF-13	pt	-0.07	0.42
LF-14	pt	2.65	-9.17
LF-15	pt	-1.54	3.52
LF-17	pt	-0.27	1.25
LF-27	pt	-0.04	0.00
LF-29	pt	0.05	0.00
LF-30	pt	-0.28	0.20
LF-31	pt	0.00	0.07
LF-32	pt	-0.23	-3.95
LF-33	pt	-0.11	1.12
LF-34	pt	-0.36	1.16
#(PL-5)-1	pt	0.08	-0.17

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00659 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00803 kN

LILA-29

aus RB-29

x = 25.05 25.05 m
y = 13.87 16.22 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-22.46	-42.36
LF-2	pt	0.65	-1.05
LF-3	pt	0.07	-0.29
LF-11	pt	0.00	0.01
LF-12	pt	-0.02	0.05
LF-13	pt	0.10	-0.21
LF-14	pt	-4.55	2.74
LF-15	pt	3.98	-8.06
LF-17	pt	0.31	-0.43
LF-27	pt	0.00	0.01
LF-30	pt	0.05	-0.02
LF-31	pt	0.02	-0.01
LF-32	pt	-2.87	0.84
LF-33	pt	0.40	-8.03
LF-34	pt	1.75	-1.36
#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.25
#(PL-5)-1	pt	-0.28	0.55

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00655 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00264 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00935 kN

LILA-30

aus RB-30

x = 25.05 25.05 m
y = 17.35 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-76.69	29.48
LF-2	pt	-1.98	1.12
LF-3	pt	-0.54	0.31
LF-12	pt	0.05	-0.03
LF-13	pt	-0.19	0.11
LF-14	pt	1.32	-0.76
LF-15	pt	-17.45	8.38
LF-17	pt	-0.35	0.21
LF-27	pt	0.01	-0.01
LF-32	pt	0.34	-0.13
LF-33	pt	-12.68	2.05
LF-34	pt	-3.46	2.70
#(PL-5)-1	pt	1.16	0.08
#(PL-5)-1	pt	3.23	2.14

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00209 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00397 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01123 kN

LILA-31

aus RB-31

x = 25.05 24.11 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	8.77	-271.01

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-2	pt	0.70	-1.65
LF-3	pt	0.20	-0.41
LF-11	pt	0.00	0.01
LF-12	pt	-0.03	0.04
LF-13	pt	0.10	-0.15
LF-14	pt	-0.67	1.00
LF-15	pt	9.48	-24.40
LF-17	pt	0.19	-0.26
LF-32	pt	-0.04	0.06
LF-33	pt	-0.95	-11.98
LF-34	pt	1.03	-8.10
#(PL-5)-1	pt	-1.87	-8.01
#(PL-5)-1	pt	1.70	-33.78

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00498 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00428 kN

LILA-32

aus RB-32

x = 21.11 18.51 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-180.68	-23.10
LF-2	pt	-2.20	-1.72
LF-3	pt	-0.50	-0.60
LF-11	pt	0.01	-0.03
LF-12	pt	0.04	0.00
LF-13	pt	-0.17	-0.02
LF-14	pt	1.01	0.30
LF-15	pt	-16.66	-7.86
LF-17	pt	-0.30	-0.11
LF-27	pt	0.01	0.00
LF-32	pt	0.11	-0.02
LF-33	pt	-5.26	2.47
LF-34	pt	-13.29	-10.55
#(PL-5)-1	pt	-5.96	2.62
#(PL-5)-1	pt	-16.84	8.11

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.02217 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00583 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00211 kN

LILA-33

aus RB-33

x = 16.66 15.62 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-97.03	19.00
LF-2	pt	-1.51	1.35
LF-3	pt	-0.54	0.47
LF-11	pt	-0.03	0.03
LF-12	pt	0.01	-0.01

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-13	pt	-0.07	0.07
LF-14	pt	0.68	-0.61
LF-15	pt	-19.05	9.06
LF-17	pt	-0.21	0.18
LF-32	pt	0.00	-0.01
LF-33	pt	0.38	-0.02
LF-34	pt	-13.11	1.60
#(PL-5)-1	pt	0.35	-0.15
#(PL-5)-1	pt	0.18	-0.24

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00419 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00258 kN

LILA-34

aus RB-34

x = 15.62 15.62 m
y = 19.09 17.93 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	6.62	-69.07
LF-2	pt	0.64	-2.53
LF-3	pt	0.20	-0.98
LF-11	pt	0.01	-0.02
LF-12	pt	-0.01	0.01
LF-13	pt	0.05	-0.08
LF-14	pt	-0.44	0.88
LF-15	pt	6.74	-9.32
LF-16	pt	0.00	-0.01
LF-17	pt	0.11	-0.06
LF-33	pt	-0.01	-0.02
LF-34	pt	0.29	-9.28
#(PL-5)-1	pt	-0.09	0.06
#(PL-5)-1	pt	-0.20	0.13

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00059 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00766 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00201 kN

LILA-35

aus RB-35

x = 11.37 11.24 m
y = 18.01 18.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-23.47	-27.68
LF-2	pt	-0.44	-0.50
LF-3	pt	-0.17	-0.20
LF-4	pt	8.73	5.99
LF-5	pt	-0.61	-0.44
LF-6	pt	0.15	0.11
LF-7	pt	-0.38	-0.31
LF-8	pt	-0.02	-0.01
LF-11	pt	-0.06	-0.07
LF-15	pt	1.56	1.75

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-16	pt	-13.82	-11.72
LF-17	pt	-0.76	-0.72
LF-18	pt	-1.19	-1.33
LF-19	pt	-0.04	-0.03
LF-20	pt	0.02	0.02
LF-34	pt	0.06	0.07
#(PL-2)-1	pt	0.12	0.09
#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00273 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00142 kN

LILA-36

aus RB-36

x = 11.07 11.07 m
y = 18.02 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-44.21	11.98
LF-2	pt	-0.61	1.03
LF-3	pt	-0.24	0.41
LF-4	pt	-7.07	8.71
LF-5	pt	0.32	-0.57
LF-6	pt	-0.05	0.12
LF-7	pt	0.00	-0.22
LF-8	pt	0.01	-0.01
LF-10	pt	0.03	-0.01
LF-11	pt	-0.13	0.06
LF-15	pt	2.98	-0.81
LF-16	pt	-1.78	-4.21
LF-17	pt	-0.53	-0.06
LF-18	pt	-1.81	1.11
LF-19	pt	-0.01	-0.20
LF-20	pt	0.02	0.03
LF-34	pt	0.12	-0.08
#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.09
#(PL-3)-1	pt	0.01	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00709 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00730 kN

LILA-37

aus RB-37

x = 11.07 9.98 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	12.03	-82.70
LF-2	pt	0.82	-1.57
LF-3	pt	0.33	-0.63
LF-4	pt	10.03	-19.57
LF-5	pt	-0.63	0.45
LF-6	pt	0.13	-0.11

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-7	pt	-0.23	0.23
LF-8	pt	-0.01	0.01
LF-10	pt	-0.01	0.03
LF-11	pt	0.06	-0.12
LF-15	pt	-0.94	1.37
LF-16	pt	-3.43	11.66
LF-17	pt	-0.06	-0.13
LF-18	pt	0.46	-6.82
LF-19	pt	-0.18	0.21
LF-20	pt	0.02	-0.03
LF-34	pt	-0.06	0.26
#(PL-2)-1	pt	0.11	-0.06
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00424 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00474 kN

LILA-38

aus RB-38

x = 8.13 4.13 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-78.13	16.33
LF-2	pt	-1.56	1.10
LF-3	pt	-0.62	0.45
LF-4	pt	-16.34	8.21
LF-5	pt	2.30	-0.19
LF-6	pt	-0.18	-0.13
LF-7	pt	0.23	-0.16
LF-8	pt	0.02	0.00
LF-10	pt	0.01	-0.01
LF-11	pt	-0.06	0.04
LF-15	pt	0.47	-0.33
LF-16	pt	3.95	-2.25
LF-17	pt	0.06	-0.07
LF-18	pt	-6.06	0.53
LF-19	pt	0.59	0.71
LF-20	pt	-0.05	-0.08
LF-34	pt	0.12	-0.06
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-2)-1	pt	-0.18	-0.33
#(PL-3)-1	pt	0.02	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02333 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00588 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00432 kN

LILA-39

aus RB-39

x = 3.00 1.71 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-50.13	-61.88
LF-2	pt	-0.32	-0.89
LF-3	pt	-0.16	-0.40
LF-4	pt	4.57	0.53
LF-5	pt	-9.44	-11.70
LF-6	pt	0.20	0.42
LF-7	pt	-0.15	-0.06
LF-8	pt	-0.02	-0.03
LF-11	pt	0.02	0.01
LF-15	pt	-0.12	-0.01
LF-16	pt	-0.89	-0.11
LF-17	pt	-0.09	-0.03
LF-18	pt	-3.05	-1.55
LF-19	pt	-3.53	-9.66
LF-20	pt	0.07	0.10
LF-34	pt	-0.03	-0.01
#(PL-3)-1	pt	0.19	0.56
#(PL-2)-1	pt	0.14	5.61
#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01345 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00428 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00354 kN

LILA-40

aus RB-40

x = 0.59 0.00 m
y = 19.09 19.09 m



Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-12.30	7.88
LF-2	pt	0.32	0.66
LF-3	pt	0.15	0.30
LF-4	pt	-0.46	-1.17
LF-5	pt	-3.42	4.09
LF-6	pt	-0.14	-0.49
LF-7	pt	0.03	0.08
LF-8	pt	0.01	0.03
LF-15	pt	0.01	0.04
LF-16	pt	0.11	0.21
LF-17	pt	0.02	0.04
LF-18	pt	0.14	0.39
LF-19	pt	-1.53	1.35
LF-20	pt	-0.13	-0.19
LF-21	pt	0.01	0.01
#(PL-3)-1	pt	0.96	1.28
#(PL-2)-1	pt	3.88	0.03
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00467 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00362 kN

LILA-41

aus RB-41

x = 13.13 13.61 m
y = 18.05 18.05 m



Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-87.80	36.48
LF-2	pt	0.20	-0.08
LF-3	pt	0.06	-0.02
LF-4	pt	29.47	-12.30
LF-5	pt	-1.87	0.78
LF-6	pt	0.50	-0.21
LF-7	pt	-1.09	0.46
LF-8	pt	-0.07	0.03
LF-9	pt	0.04	-0.01
LF-10	pt	-0.15	0.06
LF-11	pt	0.62	-0.26
LF-12	pt	0.03	-0.01
LF-13	pt	-0.03	0.01
LF-14	pt	-0.01	0.01
LF-15	pt	-23.80	9.89
LF-16	pt	-75.72	31.55
LF-17	pt	0.68	-0.28
LF-18	pt	0.43	-0.18
LF-19	pt	-0.05	0.02
LF-20	pt	-0.03	0.01
LF-34	pt	-0.16	0.07
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-2)-1	pt	0.39	-0.16
#(PL-3)-1	pt	-0.07	0.03
#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00205 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00154 kN

LILA-42

aus RB-42

x = 11.09 11.10 m
y = 18.02 14.53 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-91.27	-155.70
LF-2	pt	-2.12	-0.44
LF-3	pt	-0.84	-0.22
LF-4	pt	-9.34	-19.47
LF-5	pt	0.51	0.46
LF-6	pt	0.05	-0.47
LF-7	pt	-0.54	1.95
LF-8	pt	-0.01	0.06
LF-9	pt	0.00	-0.02
LF-10	pt	0.05	-0.11
LF-11	pt	-0.30	0.70
LF-12	pt	-0.01	0.02
LF-13	pt	0.01	-0.03
LF-14	pt	0.01	-0.02
LF-15	pt	2.16	-6.71
LF-16	pt	-8.04	-41.19
LF-17	pt	-2.33	6.66
LF-18	pt	-3.82	-0.35
LF-19	pt	0.09	0.27
LF-20	pt	0.02	-0.12
LF-21	pt	-0.01	0.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-26	pt	0.01	-0.02
LF-34	pt	0.34	-1.15
#(PL-2)-1	pt	-0.09	-0.06
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02800 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00273 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01112 kN

LILA-43

aus RB-43

x = 11.10 11.10 m
y = 13.52 11.84 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-75.58	-131.94
LF-2	pt	0.99	-5.65
LF-3	pt	0.50	-1.45
LF-4	pt	-12.77	8.44
LF-5	pt	0.27	-0.39
LF-6	pt	-1.02	1.19
LF-7	pt	4.82	-5.92
LF-8	pt	0.15	-0.15
LF-9	pt	-0.07	0.04
LF-10	pt	-0.32	0.16
LF-11	pt	2.08	-1.85
LF-12	pt	0.06	-0.01
LF-13	pt	-0.08	0.01
LF-14	pt	-0.06	0.03
LF-15	pt	-5.68	0.63
LF-16	pt	-37.35	-4.44
LF-17	pt	23.17	-48.80
LF-18	pt	0.31	0.22
LF-19	pt	0.30	0.42
LF-20	pt	0.09	0.65
LF-21	pt	0.02	-0.05
LF-22	pt	0.01	-0.02
LF-24	pt	-0.01	0.02
LF-26	pt	-0.08	0.09
LF-27	pt	0.02	-0.01
LF-34	pt	-1.70	-0.82
#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.04
#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.02
#(PL-2)-1	pt	-0.04	0.10
#(PL-3)-1	pt	0.08	-0.07
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00174 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00762 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00914 kN

LILA-44

aus RB-44

x = 11.10 0.00 m
y = 12.51 12.51 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-90.07	-84.98
LF-2	pt	-4.41	-4.01
LF-3	pt	-0.78	-1.61
LF-4	pt	-15.38	3.19
LF-5	pt	2.83	-7.83
LF-6	pt	2.57	-13.41
LF-7	pt	-6.08	2.08
LF-8	pt	-0.19	0.49
LF-9	pt	0.05	-0.08
LF-10	pt	-0.10	0.06
LF-11	pt	0.29	-0.15
LF-12	pt	0.01	-0.01
LF-13	pt	-0.01	0.01
LF-15	pt	1.51	-0.57
LF-16	pt	4.69	-1.42
LF-17	pt	-9.56	4.25
LF-18	pt	-0.52	0.16
LF-19	pt	1.71	-3.97
LF-20	pt	1.66	-4.95
LF-21	pt	-0.05	0.12
LF-22	pt	-0.02	0.04
LF-34	pt	0.21	-0.05
#(PL-3)-1	pt	-0.08	0.24
#(PL-4)-1	pt	-0.06	0.18
#(PL-2)-1	pt	-1.17	2.62
#(PL-3)-1	pt	-0.38	1.23

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01200 kN
Positive Wirkrichtung: 0.01327 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01243 kN

LILA-45

aus RB-48

x = 9.31 0.00 m
y = 5.87 5.87 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-74.00	-118.94
LF-2	pt	-4.86	-4.23
LF-3	pt	-0.75	-1.91
LF-4	pt	0.14	-0.19
LF-5	pt	-0.13	0.31
LF-6	pt	1.76	-13.93
LF-7	pt	-8.71	4.01
LF-8	pt	1.83	-14.11
LF-9	pt	-8.65	3.90
LF-10	pt	2.31	-1.16
LF-11	pt	0.68	-0.35
LF-12	pt	-0.09	0.04
LF-15	pt	-0.03	0.02
LF-16	pt	-0.08	0.06
LF-17	pt	-11.10	5.63
LF-19	pt	-0.06	0.13
LF-20	pt	2.31	-6.67
LF-21	pt	2.25	-6.43
LF-22	pt	0.33	-0.62

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-23	pt	-0.08	0.10
LF-24	pt	-0.04	0.03
LF-26	pt	0.21	-0.11
LF-27	pt	-0.04	0.02
LF-28	pt	-0.02	0.01
#(PL-4)-1	pt	0.88	-1.51
#(PL-2)-1	pt	0.02	-0.06
#(PL-3)-1	pt	-0.42	2.18
#(PL-4)-1	pt	-0.42	2.20
#(PL-6)-1	pt	-0.17	0.09

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.02042 kN
Positive Wirkrichtung: 0.01394 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00734 kN

LILA-46

aus RB-49

x = 11.10 11.10 m
y = 0.60 9.40 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-64.10	-154.25
LF-2	pt	-1.51	-5.46
LF-3	pt	-0.37	-1.87
LF-4	pt	-0.57	1.22
LF-5	pt	0.08	-0.16
LF-6	pt	-0.79	1.42
LF-7	pt	3.15	-7.15
LF-8	pt	0.83	-0.48
LF-9	pt	-3.40	0.74
LF-10	pt	-16.05	3.69
LF-11	pt	4.79	-9.93
LF-12	pt	0.35	-0.25
LF-13	pt	-0.12	0.11
LF-14	pt	-0.03	0.05
LF-15	pt	-0.19	0.37
LF-16	pt	-0.60	1.18
LF-17	pt	-1.35	-35.37
LF-18	pt	-0.02	0.04
LF-19	pt	0.04	-0.08
LF-20	pt	-0.16	0.30
LF-21	pt	0.15	-0.06
LF-22	pt	0.15	-0.06
LF-23	pt	-0.35	0.13
LF-24	pt	-0.87	0.35
LF-25	pt	-0.25	0.12
LF-26	pt	-3.63	1.51
LF-27	pt	0.11	-0.09
LF-28	pt	0.27	-0.10
LF-34	pt	-0.05	0.11
#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-3)-1	pt	0.04	-0.08
#(PL-4)-1	pt	-0.05	0.03
#(PL-6)-1	pt	1.55	-0.60
#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.01

nicht ausgegeben

Lastsumme: -0.01466 kN

Vernachl. Lasten — Positive Wirkrichtung: 0.00196 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00200 kN

LILA-47 — aus RB-53

x = 17.74 17.74 m
y = 9.40 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-97.87	-86.24
LF-2	pt	-2.77	-3.74
LF-3	pt	-1.05	-0.91
LF-4	pt	-0.06	0.04
LF-6	pt	-0.03	0.03
LF-7	pt	0.11	-0.11
LF-8	pt	0.03	-0.04
LF-9	pt	-0.08	0.14
LF-10	pt	2.73	-15.00
LF-11	pt	-9.62	4.43
LF-12	pt	2.39	-13.72
LF-13	pt	-9.56	4.37
LF-14	pt	1.72	-0.86
LF-15	pt	-0.53	0.26
LF-16	pt	0.21	-0.14
LF-17	pt	-16.72	8.70
LF-23	pt	-0.01	0.01
LF-26	pt	1.31	-3.21
LF-27	pt	2.37	-6.12
LF-28	pt	1.74	-3.32
LF-29	pt	-0.03	0.04
LF-32	pt	0.03	-0.02
LF-33	pt	-0.07	0.03
LF-34	pt	-0.22	0.11
#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.02
#(PL-6)-1	pt	-0.31	2.00
#(PL-7)-1	pt	-0.34	2.07

nicht ausgegeben — Lastsumme: -0.01311 kN
Vernachl. Lasten — Positive Wirkrichtung: 0.01553 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00867 kN

LILA-48 — aus RB-54

x = 23.45 19.49 m
y = 11.43 11.43 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-70.63	-119.68
LF-2	pt	-3.54	-7.62
LF-3	pt	-1.69	-0.85
LF-4	pt	-0.01	0.04
LF-6	pt	-0.01	0.02
LF-7	pt	0.02	-0.07
LF-9	pt	-0.01	0.03
LF-10	pt	0.15	-0.66
LF-11	pt	-0.56	1.77
LF-12	pt	-0.06	1.69

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-13	pt	0.02	-7.72
LF-14	pt	-5.80	-14.77
LF-15	pt	2.22	2.95
LF-16	pt	0.05	-0.13
LF-17	pt	-5.44	-26.31
LF-26	pt	0.00	-0.05
LF-27	pt	0.03	0.50
LF-29	pt	-0.11	-0.12
LF-30	pt	-0.53	0.25
LF-31	pt	-0.69	0.15
LF-32	pt	-2.06	0.70
LF-33	pt	0.55	0.60
LF-34	pt	0.87	2.00
#(PL-5)-1	pt	0.00	-0.03
#(PL-5)-1	pt	-0.10	-0.14
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-7)-1	pt	0.01	-0.12

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00918 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00540 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00568 kN

LILA-49

aus RB-55

x = 18.48 15.59 m
y = 11.43 11.43 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-91.29	-114.56
LF-2	pt	-6.96	-5.77
LF-3	pt	-0.76	-2.08
LF-4	pt	0.22	-0.45
LF-5	pt	-0.02	0.04
LF-6	pt	0.08	-0.14
LF-7	pt	-0.33	0.57
LF-8	pt	-0.03	0.06
LF-9	pt	0.07	-0.13
LF-10	pt	-1.16	2.22
LF-11	pt	4.58	-10.27
LF-12	pt	0.35	-0.90
LF-13	pt	-1.85	2.49
LF-14	pt	-17.95	-0.49
LF-15	pt	3.56	0.12
LF-16	pt	-0.84	1.80
LF-17	pt	-13.43	-26.01
LF-18	pt	0.03	-0.07
LF-19	pt	-0.01	0.01
LF-20	pt	0.01	-0.02
LF-26	pt	-0.03	0.13
LF-27	pt	0.14	-0.16
LF-28	pt	0.02	0.02
LF-29	pt	0.01	0.02
LF-30	pt	0.02	-0.01
LF-31	pt	0.03	0.00
LF-32	pt	0.10	-0.06
LF-33	pt	0.24	-0.05
LF-34	pt	2.07	0.47

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-5)-1	pt	-0.04	0.00
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.15	0.04
#(PL-6)-1	pt	0.10	-0.17
#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00425 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00757 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00568 kN

LILA-50

aus RB-56

x = 15.59 15.59 m
y = 11.43 17.93 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-34.02	-26.24
LF-2	pt	-2.20	0.62
LF-3	pt	-0.54	0.09
LF-4	pt	-0.12	0.06
LF-7	pt	-0.01	-0.01
LF-10	pt	0.01	-0.06
LF-11	pt	-0.10	0.29
LF-12	pt	-0.02	0.03
LF-13	pt	0.18	-0.15
LF-14	pt	-4.45	1.58
LF-15	pt	3.32	-6.52
LF-16	pt	0.67	-0.33
LF-17	pt	-2.24	1.56
LF-18	pt	-0.04	0.02
LF-27	pt	-0.04	0.02
LF-32	pt	-0.01	0.00
LF-33	pt	0.02	0.00
LF-34	pt	1.97	-2.29
#(PL-5)-1	pt	-0.03	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.06	0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.04444 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00481 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00581 kN

LILA-51

aus RB-57

x = 15.59 12.97 m
y = 11.84 11.84 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-12.59	-197.16
LF-2	pt	-4.55	-8.95
LF-3	pt	-1.22	-2.94
LF-4	pt	-2.08	5.86
LF-5	pt	0.10	-0.25
LF-6	pt	0.09	-0.32
LF-7	pt	-0.40	1.52
LF-8	pt	-0.03	0.10

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-9	pt	0.05	-0.16
LF-10	pt	-0.27	1.13
LF-11	pt	1.20	-5.91
LF-12	pt	0.05	-0.17
LF-13	pt	0.02	0.17
LF-14	pt	-0.39	0.59
LF-15	pt	4.47	-11.61
LF-16	pt	11.25	-33.75
LF-17	pt	1.75	-37.51
LF-18	pt	-0.24	0.93
LF-19	pt	0.06	-0.20
LF-20	pt	0.01	-0.06
LF-21	pt	0.00	0.01
LF-26	pt	-0.01	0.09
LF-27	pt	-0.02	-0.04
LF-34	pt	1.60	-7.04
#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.02
#(PL-5)-1	pt	0.01	0.00
#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.02175 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00847 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00606 kN

LILA-52

aus RB-58

x = 4.91 4.91 m
y = 19.09 15.67 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-16.76	-216.01
LF-2	pt	0.19	-7.70
LF-3	pt	0.07	-3.15
LF-4	pt	1.88	-26.31
LF-5	pt	0.68	-22.24
LF-6	pt	-0.83	2.35
LF-7	pt	-0.16	0.56
LF-8	pt	0.05	-0.13
LF-10	pt	0.00	0.02
LF-11	pt	0.02	-0.07
LF-15	pt	-0.06	0.44
LF-16	pt	-0.52	2.92
LF-17	pt	-0.11	0.37
LF-18	pt	-3.04	-6.79
LF-19	pt	0.55	-6.00
LF-20	pt	-0.27	0.90
LF-21	pt	0.02	-0.07
LF-22	pt	0.01	-0.02
LF-34	pt	-0.02	0.10
#(PL-3)-1	pt	0.01	0.15
#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.04
#(PL-2)-1	pt	-0.17	2.24
#(PL-3)-1	pt	0.06	-0.17

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00450 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00467 kN

Negative Wirkrichtung: -0.00600 kN

LILA-53

aus RB-59

x = 4.91 4.91 m
y = 14.45 12.51 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-130.40	-24.00
LF-2	pt	-2.85	-2.31
LF-3	pt	-0.93	-0.51
LF-4	pt	-23.86	0.53
LF-5	pt	-22.74	0.47
LF-6	pt	11.12	0.32
LF-7	pt	0.55	-0.17
LF-8	pt	-0.66	-0.19
LF-9	pt	0.07	0.02
LF-11	pt	-0.03	0.02
LF-15	pt	0.26	-0.11
LF-16	pt	1.63	0.04
LF-17	pt	0.40	-0.43
LF-18	pt	-1.73	0.28
LF-19	pt	-4.21	-0.50
LF-20	pt	2.54	-0.64
LF-21	pt	-0.22	-0.01
LF-22	pt	-0.06	0.00
LF-34	pt	0.06	0.04
#(PL-3)-1	pt	0.10	0.07
#(PL-4)-1	pt	-0.10	0.02
#(PL-2)-1	pt	1.94	-0.38
#(PL-3)-1	pt	-0.80	-0.25

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00627 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00588 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00074 kN

LILA-54

aus RB-60

x = 6.25 6.25 m
y = 12.51 9.65 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-16.39	-170.57
LF-2	pt	-1.92	-5.32
LF-3	pt	-0.22	-3.10
LF-4	pt	2.89	5.81
LF-5	pt	-0.16	1.08
LF-6	pt	0.69	-25.64
LF-7	pt	-0.94	-19.98
LF-8	pt	-0.41	1.14
LF-9	pt	-0.08	0.23
LF-10	pt	0.04	-0.24
LF-11	pt	-0.08	0.73
LF-12	pt	0.00	0.03
LF-13	pt	0.00	-0.02
LF-14	pt	0.00	-0.01
LF-15	pt	-0.25	-0.18

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-16	pt	-0.44	-1.24
LF-17	pt	-0.35	-4.18
LF-18	pt	0.13	0.46
LF-19	pt	-0.12	0.53
LF-20	pt	-0.32	-2.05
LF-21	pt	-0.08	0.42
LF-22	pt	-0.02	0.11
LF-26	pt	0.00	-0.01
LF-34	pt	0.03	-0.05
#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.01
#(PL-4)-1	pt	0.01	0.10
#(PL-2)-1	pt	0.09	-0.14
#(PL-3)-1	pt	-0.24	0.76
#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.02
#(PL-6)-1	pt	0.00	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01226 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00503 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00260 kN

LILA-55

aus RB-61

x = 6.25 6.25 m
y = 8.76 5.87 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-175.45	-15.67
LF-2	pt	-5.51	-1.90
LF-3	pt	-3.21	-0.16
LF-4	pt	0.86	-0.34
LF-5	pt	0.58	-0.17
LF-6	pt	-26.26	0.14
LF-7	pt	-19.60	-0.97
LF-8	pt	3.50	1.58
LF-9	pt	1.39	0.26
LF-10	pt	-0.51	-0.07
LF-11	pt	0.82	-0.01
LF-12	pt	0.04	0.00
LF-13	pt	-0.02	0.00
LF-15	pt	-0.05	0.01
LF-16	pt	-0.24	0.07
LF-17	pt	-2.94	0.41
LF-18	pt	0.10	-0.03
LF-19	pt	0.30	-0.05
LF-20	pt	-2.32	-0.10
LF-21	pt	0.99	0.09
LF-22	pt	0.27	0.18
LF-23	pt	0.01	0.03
LF-24	pt	0.01	0.00
LF-26	pt	-0.05	0.01
LF-27	pt	0.02	0.00
#(PL-4)-1	pt	0.08	0.01
#(PL-2)-1	pt	-0.10	0.03
#(PL-3)-1	pt	0.80	-0.19
#(PL-4)-1	pt	-0.13	-0.16
#(PL-6)-1	pt	0.04	0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01097 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00525 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00456 kN

LILA-56

aus RB-62

x = 6.25 6.25 m
y = 5.87 2.98 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-12.22	-155.21
LF-2	pt	-1.57	-3.57
LF-3	pt	-0.08	-1.50
LF-4	pt	-0.03	0.00
LF-5	pt	-0.06	-0.09
LF-6	pt	1.55	3.64
LF-7	pt	0.35	1.41
LF-8	pt	0.12	-25.51
LF-9	pt	-1.50	-17.83
LF-10	pt	0.02	1.59
LF-11	pt	-0.05	-0.26
LF-12	pt	0.00	-0.08
LF-13	pt	0.00	0.02
LF-16	pt	0.01	0.02
LF-17	pt	0.11	-3.28
LF-19	pt	-0.03	-0.06
LF-20	pt	0.11	1.16
LF-21	pt	-0.10	-1.99
LF-22	pt	0.48	-2.27
LF-23	pt	0.27	-0.98
LF-24	pt	0.01	-0.11
LF-26	pt	0.02	0.23
LF-27	pt	-0.01	-0.03
LF-28	pt	0.00	-0.02
#(PL-4)-1	pt	0.01	0.11
#(PL-2)-1	pt	0.01	0.02
#(PL-3)-1	pt	-0.15	-0.11
#(PL-4)-1	pt	-0.24	0.92
#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.16

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00676 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00327 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00829 kN

LILA-57

aus RB-63

x = 6.25 6.25 m
y = 2.09 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-194.30	-13.73
LF-2	pt	-7.04	0.37
LF-3	pt	-2.90	0.16
LF-5	pt	-0.04	0.01
LF-6	pt	1.43	-0.44
LF-7	pt	0.16	-0.10
LF-8	pt	-24.32	1.26

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-9	pt	-14.93	1.09
LF-10	pt	1.11	-0.37
LF-11	pt	-0.10	0.04
LF-12	pt	-0.05	0.02
LF-17	pt	-2.91	0.79
LF-19	pt	-0.03	0.01
LF-20	pt	0.52	-0.15
LF-21	pt	-1.91	0.36
LF-22	pt	-5.07	-1.48
LF-23	pt	-2.95	-1.35
LF-24	pt	-0.16	0.02
LF-25	pt	-0.01	0.02
LF-26	pt	0.20	-0.05
LF-27	pt	-0.02	0.00
LF-28	pt	-0.01	0.00
#(PL-4)-1	pt	0.15	-0.02
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-4)-1	pt	1.15	-0.23
#(PL-6)-1	pt	-0.11	0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02458 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00419 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00345 kN

LILA-58

aus RB-64

x = 11.10 13.96 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-37.31	-162.80
LF-2	pt	-2.23	-8.53
LF-3	pt	-0.59	-2.22
LF-4	pt	-0.04	-0.40
LF-5	pt	0.02	0.05
LF-6	pt	-0.18	-0.35
LF-7	pt	0.76	1.96
LF-8	pt	-0.05	-0.14
LF-9	pt	0.44	0.98
LF-10	pt	0.28	-25.61
LF-11	pt	-1.06	-20.40
LF-12	pt	-0.32	0.89
LF-13	pt	-0.09	0.30
LF-14	pt	-0.02	0.10
LF-15	pt	-0.02	0.17
LF-16	pt	0.06	0.61
LF-17	pt	-1.55	-0.03
LF-18	pt	0.00	-0.04
LF-19	pt	-0.01	0.03
LF-20	pt	-0.01	-0.09
LF-21	pt	-0.05	-0.03
LF-22	pt	-0.02	-0.04
LF-23	pt	0.01	0.08
LF-24	pt	-0.02	0.05
LF-26	pt	-0.02	-0.76
LF-27	pt	-0.10	0.39
LF-28	pt	0.01	0.10

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-34	pt	0.03	0.03
#(PL-3)-1	pt	0.02	0.02
#(PL-6)-1	pt	-0.22	0.93
#(PL-7)-1	pt	0.00	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00888 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00367 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00501 kN

LILA-59

aus RB-65

x = 14.84 17.74 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-168.38	-21.78
LF-2	pt	-8.63	-1.49
LF-3	pt	-2.23	-0.35
LF-4	pt	-0.16	0.04
LF-5	pt	0.01	0.00
LF-6	pt	-0.07	0.02
LF-7	pt	0.41	-0.14
LF-8	pt	-0.06	0.02
LF-9	pt	0.33	-0.10
LF-10	pt	-25.80	-0.03
LF-11	pt	-20.22	-0.91
LF-12	pt	3.02	1.52
LF-13	pt	1.54	0.34
LF-14	pt	0.05	-0.01
LF-15	pt	0.12	-0.01
LF-16	pt	0.46	-0.08
LF-17	pt	-4.29	0.24
LF-18	pt	-0.02	0.00
LF-20	pt	-0.02	0.01
LF-21	pt	-0.01	0.00
LF-22	pt	-0.02	0.00
LF-23	pt	0.03	-0.01
LF-24	pt	0.02	0.00
LF-26	pt	-0.82	-0.04
LF-27	pt	0.98	0.20
LF-28	pt	0.09	0.01
LF-34	pt	0.05	-0.05
#(PL-6)-1	pt	0.94	-0.23
#(PL-7)-1	pt	-0.07	-0.18

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01713 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00318 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00281 kN

LILA-60

aus RB-66

x = 17.74 20.63 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.81	-182.72
LF-2	pt	-1.30	-9.74
LF-3	pt	-0.19	-2.35
LF-4	pt	0.01	0.01
LF-7	pt	-0.02	-0.01
LF-9	pt	-0.03	-0.04
LF-10	pt	1.44	3.33
LF-11	pt	0.40	1.57
LF-12	pt	0.23	-25.58
LF-13	pt	-1.16	-19.41
LF-14	pt	-0.02	0.68
LF-15	pt	0.02	-0.26
LF-16	pt	-0.03	-0.05
LF-17	pt	0.33	-3.82
LF-26	pt	0.03	0.41
LF-27	pt	0.27	-3.29
LF-28	pt	0.01	0.12
LF-29	pt	0.08	-0.21
LF-30	pt	0.00	0.01
LF-31	pt	0.01	-0.03
LF-32	pt	0.00	0.04
LF-33	pt	-0.01	-0.05
LF-34	pt	-0.06	-0.11
#(PL-5)-1	pt	0.00	0.01
#(PL-6)-1	pt	-0.17	-0.06
#(PL-7)-1	pt	-0.26	1.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02079 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00440 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00451 kN

LILA-61

aus RB-67

x = 21.52 24.35 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-220.95	-23.05
LF-2	pt	-11.76	-0.31
LF-3	pt	-3.82	-0.44
LF-9	pt	-0.02	0.00
LF-10	pt	1.16	-0.36
LF-11	pt	0.25	-0.12
LF-12	pt	-26.30	0.43
LF-13	pt	-18.69	0.59
LF-14	pt	0.65	-0.16
LF-15	pt	-0.23	0.07
LF-17	pt	-4.28	0.88
LF-26	pt	0.18	-0.06
LF-27	pt	-5.81	-2.25
LF-28	pt	0.14	-0.01
LF-29	pt	-1.02	-1.06
LF-30	pt	0.00	0.04
LF-31	pt	-0.07	0.01
LF-32	pt	0.06	-0.01
LF-33	pt	-0.05	0.01
LF-34	pt	-0.13	0.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-5)-1	pt	0.01	0.00
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00
#(PL-7)-1	pt	1.21	-0.19

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00595 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00668 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00435 kN

LILA-62

aus RB-68

x = 15.59 18.52 m
y = 14.54 14.54 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-25.99	-166.50
LF-2	pt	-0.43	-5.80
LF-3	pt	-0.23	-1.63
LF-4	pt	0.01	0.02
LF-7	pt	-0.01	-0.02
LF-10	pt	-0.05	-0.06
LF-11	pt	0.19	0.47
LF-12	pt	0.06	-0.16
LF-13	pt	-0.22	0.82
LF-14	pt	-0.90	-16.86
LF-15	pt	-0.76	-25.94
LF-16	pt	-0.02	-0.07
LF-17	pt	0.05	3.11
LF-26	pt	0.00	-0.01
LF-27	pt	0.01	-0.07
LF-29	pt	-0.01	0.02
LF-32	pt	-0.04	0.13
LF-33	pt	0.01	0.15
LF-34	pt	-0.76	-9.69
#(PL-5)-1	pt	-0.03	0.24
#(PL-5)-1	pt	-0.14	0.47

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.04451 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00126 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00592 kN

LILA-63

aus RB-69

x = 19.41 19.74 m
y = 14.54 14.54 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-205.05	-204.73
LF-2	pt	-6.68	-6.66
LF-3	pt	-1.72	-1.71
LF-10	pt	0.08	0.09
LF-11	pt	0.02	-0.02
LF-12	pt	-0.44	-0.46
LF-13	pt	1.87	1.94
LF-14	pt	-22.29	-22.33
LF-15	pt	-36.00	-36.03

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-16	pt	-0.01	-0.01
LF-17	pt	3.83	3.87
LF-27	pt	-0.11	-0.11
LF-29	pt	0.04	0.04
LF-31	pt	0.03	0.03
LF-32	pt	0.36	0.37
LF-33	pt	-0.02	-0.07
LF-34	pt	-10.67	-10.64
#(PL-5)-1	pt	0.33	0.33
#(PL-5)-1	pt	1.22	1.25
#(PL-7)-1	pt	0.04	0.04

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00265 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00162 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00745 kN

LILA-64

aus RB-70

x = 20.63 23.71 m
y = 14.54 14.54 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-145.91	-103.79
LF-2	pt	-5.48	-3.35
LF-3	pt	-1.49	-1.78
LF-10	pt	0.10	0.01
LF-11	pt	-0.16	-0.02
LF-12	pt	-0.39	-0.05
LF-13	pt	1.63	0.24
LF-14	pt	-14.07	-6.06
LF-15	pt	-22.99	-9.22
LF-16	pt	0.01	0.00
LF-17	pt	2.81	0.63
LF-27	pt	-0.12	-0.03
LF-29	pt	0.05	0.03
LF-30	pt	0.01	0.04
LF-31	pt	0.04	0.03
LF-32	pt	0.49	-3.21
LF-33	pt	-0.79	-8.85
LF-34	pt	-8.88	-1.09
#(PL-5)-1	pt	0.26	-0.05
#(PL-5)-1	pt	0.85	0.28
#(PL-7)-1	pt	0.03	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01391 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00396 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00528 kN

RLLILA-1

Restlast

x = 21.45 21.45 m
y = -1.47 0.33 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-1.00	-1.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-2

Restlast

x = 13.22 14.98 m
y = 18.05 18.05 m
z = 0.00 0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-15.00	-15.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

Vernachlässigt

Vernachlässigte Linienlasten (Zusammenfassung)

Folgende Linienlastanteile werden wegen ihres geringen Einflusses bei der Lastübergabe vernachlässigt:

Lastfall	Pt [kN]
LF-4	-0.00067
LF-5	0.00073
LF-6	-0.00105
LF-7	0.00497
LF-8	0.00223
LF-9	0.00240
LF-10	-0.00840
LF-11	-0.00246
LF-12	0.00144
LF-13	0.00655
LF-14	0.00221
LF-15	0.00215
LF-16	0.00456
LF-18	0.00157
LF-19	-0.00614
LF-20	0.00023
LF-21	0.00440
LF-22	0.00945
LF-23	0.00668
LF-24	0.00138
LF-25	0.00160
LF-26	0.00620
LF-27	0.00430
LF-28	0.00194
LF-29	-0.00087
LF-30	-0.00462
LF-31	-0.00326
LF-32	-0.00284
LF-33	0.00102
LF-34	-0.00513
#(PL-3)-1	-0.00565
#(PL-4)-1	0.00396
#(PL-5)-1	0.00837
(PL-2)-1	-0.00615
(PL-3)-1	-0.00397

Lastfall	Pt [kN]
(PL-4)-1	-0.00627
(PL-5)-1	-0.00262
(PL-6)-1	-0.00386
(PL-7)-1	-0.01018

Lastüb. BauStatik

Lastübergabe für BauStatik

Für die Übergabe an die BauStatik wurden Dateien in folgendem Ordner erzeugt:
C:\Projekte\Eigene\MFH Herdecke\FEM\4.1-D1OG.bs

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S
4	Windeinwirkung	Qk.W

Wandlager

Die Auflagerreaktionen entlang einer Wandlagerposition werden in eine Trapezlast überführt und als Zahlenwerte für die Übernahme in der BauStatik zur Verfügung gestellt.
Dazu werden für jeden Lastfall die Auflagerkräfte entlang eines Wandlagers derart in eine Trapezlast umgerechnet, dass deren Resultierende mit ihrer Exzentrizität der des originalen Kräfteverlaufs entlang des Wandlagers entspricht. Die Trapezbelastung wird über die Lastordinaten am Anfang A und Ende B beschrieben (M=(A+B)/2).
Falls die Wandlagerposition aus mehreren Kanten besteht, wird A und B für die gesamte Wandlagerposition berechnet und zusätzlich A(i) und B(i) für jede Kante i der Wandlagerposition.
(Die Auswertung für A und B über eine geknickte Wandlagerposition sollte nur für nahezu geradlinige Wandlager übernommen werden.)

Result. Resultierende Gesamtauflagerkraft
e Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts

Pro Position werden folgende Ergebnisse übergeben:

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft aus MIN/MAX-Überlagerung der Lastfälle:
  g = Volllast aller ständigen Lasten
  p = maximale Verkehrslast-Resultierende
  min = minimale Auflagerkraft-Resultierende
  max = maximale Auflagerkraft-Resultierende

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92	g	-63.602	88.492	240.585	170.021	0.55

Position EW	Länge [m]		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		p	-34.189	32.327	98.843	62.111	0.66
		min	-60.781	87.394	235.569	167.912	0.54
		max	-97.791	120.819	339.429	232.133	0.58
RB-2	2.43	g	175.576	61.967	-51.641	150.374	-0.74
		p	76.247	23.609	-29.030	57.291	-0.90
		min	168.040	59.658	-48.723	144.770	-0.73
		max	251.823	85.576	-80.671	207.665	-0.79
RB-3	1.27	g	14.493	131.767	249.041	168.002	0.19
		p	-0.805	55.677	112.160	70.988	0.22
		min	11.676	122.858	234.039	156.642	0.19
		max	13.688	187.444	361.201	238.989	0.20
RB-4	0.94	g	154.820	155.290	155.760	145.973	0.00
		p	79.676	66.264	52.852	62.288	-0.03
		min	139.107	153.304	167.501	144.106	0.01
		max	234.496	221.553	208.611	208.260	-0.01
RB-5	1.27	g	257.332	147.885	38.437	188.553	-0.16
		p	113.796	55.824	-2.148	71.175	-0.22
		min	242.794	142.027	41.259	181.084	-0.15
		max	371.128	203.709	36.289	259.728	-0.17
RB-6	0.74	g	28.627	17.988	7.348	13.275	-0.07
		p	8.194	3.320	-1.554	2.450	-0.18
		min	24.548	15.367	6.187	11.341	-0.07
		max	36.820	21.307	5.794	15.725	-0.09
RB-7	4.96	g	19.453	37.623	55.794	186.724	0.40
		p	1.592	8.935	16.279	44.346	0.68
		min	20.145	36.306	52.466	180.184	0.37
		max	21.045	46.559	72.073	231.070	0.45
RB-8	3.19	g	3.731	11.841	19.950	37.748	0.36
		p	3.470	3.065	2.661	9.772	-0.07
		min	-2.278	8.422	19.122	26.848	0.68
		max	7.201	14.906	22.611	47.520	0.27
RB-9	1.34	g	4.799	41.941	79.082	55.991	0.20
		p	-9.536	16.296	42.128	21.756	0.35
		min	9.072	36.997	64.921	49.391	0.17
		max	-4.736	58.237	121.210	77.747	0.24
RB-10	0.36	g	88.297	80.719	73.141	29.421	-0.01
		p	52.029	48.210	44.391	17.572	0.00
		min	70.264	63.923	57.583	23.299	-0.01
		max	140.327	128.929	117.531	46.993	-0.01
RB-11	0.36	g	29.569	31.063	32.558	11.323	0.00
		p	10.920	11.002	11.084	4.010	0.00
		min	28.383	29.448	30.514	10.734	0.00
		max	40.489	42.065	43.642	15.333	0.00
RB-12	0.85	g	25.787	19.827	13.867	16.853	-0.04
		p	7.808	5.239	2.670	4.453	-0.07
		min	23.698	18.131	12.564	15.411	-0.04
		max	33.595	25.066	16.537	21.306	-0.05
RB-13	0.73	g	11.365	14.442	17.520	10.478	0.03
		p	2.211	4.769	7.326	3.460	0.06
		min	9.041	10.402	11.762	7.546	0.02
		max	13.576	19.211	24.846	13.938	0.04
RB-14	0.73	g	15.834	14.381	12.929	10.434	-0.01
		p	4.961	6.392	7.823	4.638	0.03
		min	12.053	9.138	6.223	6.629	-0.04
		max	20.795	20.774	20.753	15.071	0.00
RB-15	0.85	g	39.857	79.220	118.583	67.338	0.07
		p	10.941	30.690	50.440	26.087	0.09
		min	41.087	74.935	108.784	63.696	0.06

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	50.798	109.911	169.023	93.425	0.08
RB-16	0.56	g	150.040	211.331	272.622	118.768	0.03
		p	66.249	99.381	132.512	55.852	0.03
		min	135.464	193.850	252.236	108.944	0.03
		max	216.289	310.712	405.134	174.620	0.03
RB-17	0.94	g	147.663	150.377	153.092	141.356	0.00
		p	78.561	67.328	56.096	63.289	-0.03
		min	133.703	148.835	163.966	139.906	0.02
		max	226.223	217.705	209.187	204.645	-0.01
RB-18	0.56	g	312.061	250.960	189.858	141.037	-0.02
		p	143.931	109.614	75.297	61.602	-0.03
		min	296.419	239.282	182.144	134.474	-0.02
		max	455.992	360.574	265.156	202.639	-0.02
RB-19	0.85	g	149.117	91.477	33.838	77.756	-0.09
		p	58.377	34.142	9.907	29.021	-0.10
		min	144.061	89.228	34.396	75.845	-0.09
		max	207.494	125.619	43.745	106.778	-0.09
RB-20	0.73	g	-5.983	6.738	19.459	4.889	0.23
		p	5.417	4.675	3.932	3.392	-0.02
		min	-16.347	1.159	18.666	0.841	1.83
		max	-0.565	11.413	23.391	8.280	0.13
RB-21	0.73	g	25.261	17.721	10.181	12.857	-0.05
		p	8.332	4.583	0.834	3.325	-0.10
		min	22.190	15.753	9.316	11.430	-0.05
		max	33.593	22.304	11.015	16.183	-0.06
RB-22	4.96	g	14.250	40.265	66.280	199.835	0.53
		p	1.204	11.686	22.168	57.996	0.74
		min	14.989	38.953	62.916	193.322	0.51
		max	15.453	51.951	88.448	257.832	0.58
RB-23	3.54	g	9.552	14.754	19.956	52.199	0.21
		p	2.650	2.689	2.729	9.514	0.01
		min	6.336	12.243	18.150	43.317	0.28
		max	12.201	17.443	22.684	61.713	0.18
RB-24	0.90	g	25.237	54.136	83.035	48.725	0.08
		p	1.356	18.371	35.387	16.535	0.14
		min	25.360	50.251	75.142	45.228	0.07
		max	26.593	72.508	118.423	65.260	0.09
RB-25	0.48	g	105.866	99.167	92.468	47.798	-0.01
		p	50.088	46.660	43.231	22.489	-0.01
		min	94.615	88.825	83.035	42.813	-0.01
		max	155.955	145.827	135.699	70.287	-0.01
RB-26	0.48	g	43.303	42.238	41.174	20.358	0.00
		p	15.078	11.463	7.849	5.525	-0.03
		min	39.768	40.777	41.787	19.653	0.00
		max	58.381	53.702	49.023	25.883	-0.01
RB-27	1.60	g	39.883	25.498	11.113	40.797	-0.15
		p	12.425	5.459	-1.507	8.735	-0.34
		min	33.893	23.056	12.218	36.889	-0.13
		max	52.308	30.957	9.607	49.532	-0.18
RB-28	1.29	g	10.801	23.968	37.135	30.871	0.12
		p	-2.203	5.505	13.214	7.091	0.30
		min	12.678	20.993	29.307	27.039	0.09
		max	8.597	29.473	50.349	37.962	0.15
RB-29	2.35	g	22.458	32.408	42.358	76.159	0.12
		p	1.892	8.193	14.493	19.253	0.30
		min	20.965	31.921	42.877	75.014	0.13
		max	24.350	40.601	56.851	95.412	0.16
RB-30	1.74	g	76.685	23.602	-29.482	41.020	-0.65

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		p	36.663	10.885	-14.892	18.919	-0.69
		min	70.569	19.898	-30.772	34.583	-0.74
		max	113.348	34.487	-44.373	59.939	-0.66
RB-31	0.94	g	-8.768	131.122	271.013	122.993	0.17
		p	-10.583	39.084	88.751	36.661	0.20
		min	-8.029	130.929	269.888	122.812	0.17
		max	-19.351	170.206	359.764	159.654	0.17
RB-32	2.60	g	180.676	101.886	23.097	264.905	-0.34
		p	61.193	34.442	7.691	89.549	-0.34
		min	179.497	101.155	22.813	263.004	-0.34
		max	241.869	136.328	30.788	354.454	-0.34
RB-33	1.04	g	97.033	39.015	-19.002	40.498	-0.26
		p	34.268	10.918	-12.431	11.333	-0.37
		min	95.680	38.694	-18.292	40.165	-0.25
		max	131.301	49.934	-31.433	51.831	-0.28
RB-34	1.16	g	-6.615	31.226	69.066	36.315	0.23
		p	-7.624	7.215	22.055	8.391	0.40
		min	-6.274	30.973	68.221	36.021	0.23
		max	-14.240	38.441	91.121	44.706	0.27
RB-35	0.13	g	23.472	25.578	27.684	3.248	0.00
		p	17.515	16.436	15.358	2.087	0.00
		min	12.808	16.214	19.620	2.059	0.00
		max	40.986	42.014	43.042	5.336	0.00
RB-36	1.07	g	44.214	16.116	-11.982	17.193	-0.31
		p	3.924	4.014	4.105	4.283	0.00
		min	49.100	13.813	-21.475	14.736	-0.45
		max	48.138	20.130	-7.877	21.476	-0.25
RB-37	1.09	g	-12.027	35.336	82.698	38.447	0.24
		p	-10.782	8.705	28.192	9.472	0.41
		min	-7.641	30.856	69.353	33.573	0.23
		max	-22.809	44.041	110.891	47.918	0.28
RB-38	4.00	g	78.133	30.902	-16.329	123.607	-1.02
		p	25.022	7.641	-9.740	30.564	-1.52
		min	70.404	28.173	-14.059	112.691	-1.00
		max	103.155	38.543	-26.070	154.171	-1.12
RB-39	1.29	g	50.134	56.008	61.882	72.251	0.02
		p	17.826	21.164	24.502	27.302	0.03
		min	44.942	49.795	54.648	64.236	0.02
		max	67.960	77.172	86.383	99.552	0.03
RB-40	0.59	g	12.302	2.212	-7.878	1.301	-0.45
		p	2.255	1.379	0.503	0.811	-0.06
		min	10.076	-2.514	-15.105	-1.478	0.49
		max	14.558	3.591	-7.376	2.111	-0.30
RB-41	0.48	g	87.801	25.660	-36.481	12.357	-0.19
		p	103.071	30.077	-42.916	14.484	-0.19
		min	55.356	16.208	-22.940	7.805	-0.19
		max	190.873	55.738	-79.398	26.841	-0.19
RB-42	3.49	g	91.268	123.483	155.699	430.863	0.15
		p	21.589	45.990	70.391	160.470	0.31
		min	93.854	119.679	145.505	417.590	0.13
		max	112.857	169.473	226.090	591.333	0.19
RB-43	1.68	g	75.580	103.758	131.937	174.313	0.08
		p	28.118	43.271	58.423	72.694	0.10
		min	73.784	102.484	131.183	172.172	0.08
		max	103.698	147.029	190.360	247.007	0.08
RB-44	11.10	g	90.068	87.524	84.979	971.341	-0.05
		p	28.019	27.066	26.113	300.376	-0.07
		min	85.303	83.792	82.281	929.925	-0.03

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	118.086	114.589	111.092	1271.717	-0.06
RB-48	9.31	g	74.005	96.473	118.941	897.971	0.36
		p	25.002	30.429	35.856	283.232	0.28
		min	71.916	93.782	115.649	872.926	0.36
		max	99.007	126.902	154.797	1181.202	0.34
RB-49	8.81	g	64.102	109.175	154.249	961.616	0.61
		p	19.873	36.641	53.408	322.732	0.67
		min	63.127	107.151	151.174	943.782	0.60
		max	83.975	145.816	207.657	1284.348	0.62
RB-53	8.81	g	97.867	92.054	86.241	810.812	-0.09
		p	30.048	29.084	28.120	256.171	-0.05
		min	96.569	89.820	83.071	791.134	-0.11
		max	127.914	121.138	114.361	1066.983	-0.08
RB-54	3.95	g	70.626	95.151	119.675	376.130	0.17
		p	19.703	38.598	57.494	152.579	0.32
		min	67.616	88.825	110.033	351.124	0.16
		max	90.329	133.749	177.169	528.709	0.21
RB-55	2.89	g	91.292	102.928	114.564	297.974	0.05
		p	33.701	40.173	46.646	116.300	0.08
		min	89.535	98.090	106.646	283.968	0.04
		max	124.994	143.102	161.210	414.274	0.06
RB-56	6.50	g	34.024	30.130	26.235	195.694	-0.14
		p	4.435	4.649	4.864	30.198	0.05
		min	33.252	29.822	26.391	193.692	-0.12
		max	38.459	34.779	31.099	225.892	-0.11
RB-57	2.62	g	12.592	104.878	197.163	274.784	0.38
		p	-14.851	47.081	109.013	123.353	0.57
		min	16.005	101.356	186.707	265.557	0.37
		max	-2.259	151.958	306.176	398.137	0.44
RB-58	3.41	g	16.764	116.389	216.015	397.237	0.49
		p	-0.504	36.086	72.675	123.160	0.58
		min	18.919	112.437	205.955	383.748	0.47
		max	16.260	152.475	288.690	520.398	0.51
RB-59	1.95	g	130.396	77.196	23.996	150.148	-0.22
		p	57.773	30.337	2.901	59.006	-0.29
		min	112.117	68.466	24.815	133.167	-0.21
		max	188.170	107.534	26.898	209.154	-0.24
RB-60	2.86	g	16.394	93.482	170.570	267.358	0.39
		p	3.575	32.884	62.194	94.049	0.42
		min	14.549	86.852	159.155	248.396	0.40
		max	19.969	126.366	232.764	361.407	0.40
RB-61	2.89	g	175.454	95.563	15.672	276.655	-0.40
		p	60.950	31.813	2.675	92.097	-0.44
		min	165.646	89.960	14.274	260.434	-0.41
		max	236.404	127.376	18.347	368.753	-0.41
RB-62	2.89	g	12.218	83.714	155.211	242.352	0.41
		p	2.559	30.210	57.861	87.458	0.44
		min	10.362	78.238	146.114	226.498	0.42
		max	14.777	113.924	213.072	329.810	0.42
RB-63	2.83	g	194.296	104.011	13.726	294.144	-0.41
		p	62.570	30.608	-1.355	86.559	-0.49
		min	189.568	102.316	15.065	289.350	-0.40
		max	256.867	134.619	12.372	380.703	-0.43
RB-64	2.86	g	37.307	100.052	162.797	286.143	0.30
		p	5.514	32.086	58.657	91.763	0.39
		min	36.769	96.429	156.089	275.782	0.29
		max	42.821	132.137	221.454	377.906	0.32
RB-65	2.89	g	168.375	95.080	21.785	275.256	-0.37

Position EW	Länge [m]		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		p	62.438	32.550	2.662	94.232	-0.44
		min	160.260	90.309	20.358	261.444	-0.37
		max	230.813	127.630	24.447	369.488	-0.39
RB-66	2.89	g	18.808	100.762	182.715	291.706	0.39
		p	2.049	33.540	65.031	97.098	0.45
		min	17.190	96.339	175.487	278.900	0.40
		max	20.857	134.302	247.746	388.803	0.41
RB-67	2.83	g	220.950	121.998	23.047	345.019	-0.38
		p	72.182	37.117	2.051	104.968	-0.45
		min	217.259	120.592	23.924	341.040	-0.38
		max	293.131	159.115	25.098	449.986	-0.40
RB-68	2.93	g	25.986	96.245	166.503	282.468	0.36
		p	3.098	31.708	60.318	93.061	0.44
		min	26.162	93.599	161.037	274.704	0.35
		max	29.085	127.953	226.821	375.528	0.38
RB-69	0.34	g	205.052	204.891	204.729	68.761	0.00
		p	77.948	78.002	78.055	26.177	0.00
		min	197.254	197.005	196.756	66.115	0.00
		max	283.001	282.892	282.784	94.939	0.00
RB-70	3.08	g	145.908	124.847	103.786	384.453	-0.09
		p	53.896	43.781	33.666	134.818	-0.12
		min	140.110	121.337	102.564	373.645	-0.08
		max	199.803	168.627	137.452	519.271	-0.09

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft je Einwirkung:
  g = ständige Einwirkung
  Reihenfolge der Ausgabe: min Anfang
  max Anfang
  min Mitte
  max Mitte
  min Ende
  max Ende

Position EW	Länge [m]		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92						
Gk		g	-63.602	88.492	240.585	170.021	0.55
Qk.N		min	-31.083	28.908	88.898	55.541	0.66
		max	**2.821**	-1.098	-5.017	-2.109	1.14
		min	2.821	**-1.098**	-5.017	-2.109	1.14
		max	-31.083	**28.908**	88.898	55.541	0.66
		min	2.821	-1.098	**-5.017**	-2.109	1.14
		max	-31.083	28.908	**88.898**	55.541	0.66
Qk.S		min	**-2.691**	3.127	8.944	6.008	0.60
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		max	-2.691	**3.127**	8.944	6.008	0.60
		min	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
		max	-2.691	3.127	**8.944**	6.008	0.60
Qk.W		min	**-0.415**	0.293	1.000	0.562	0.77
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		max	-0.415	**0.293**	1.000	0.562	0.77
		min	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
		max	-0.415	0.293	**1.000**	0.562	0.77
RB-2	2.43						
Gk		g	175.576	61.967	-51.641	150.374	-0.74

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.N		min	-11.606	-1.839	7.928	-4.463	-2.15
		max	72.471	20.683	-31.105	50.191	-1.01
		min	-7.778	-2.255	3.268	-5.471	-0.99
		max	68.643	21.099	-26.446	51.200	-0.91
		min	71.905	20.065	-31.775	48.692	-1.04
		max	-11.040	-1.221	8.597	-2.964	-3.25
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	7.403	2.304	-2.794	5.592	-0.89
		min	0.242	-0.054	-0.351	-0.132	2.20
		max	7.161	2.359	-2.444	5.724	-0.82
		min	7.403	2.304	-2.794	5.592	-0.89
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.443	0.151	-0.140	0.367	-0.78
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.443	0.151	-0.140	0.367	-0.78
		min	0.443	0.151	-0.140	0.367	-0.78
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-3	1.27						
Gk		g	14.493	131.767	249.041	168.002	0.19
Qk.N		min	-22.536	11.751	46.038	14.983	0.62
		max	17.900	29.385	40.871	37.466	0.08
		min	-2.498	-8.807	-15.115	-11.229	0.15
		max	-2.138	49.943	102.025	63.677	0.22
		min	-2.449	-8.782	-15.116	-11.198	0.15
		max	-2.187	49.919	102.025	63.646	0.22
Qk.S		min	-0.327	2.898	6.122	3.694	0.24
		max	0.874	1.766	2.659	2.252	0.11
		min	-0.319	-0.103	0.114	-0.131	-0.45
		max	0.866	4.766	8.667	6.077	0.17
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	0.547	4.664	8.781	5.946	0.19
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.467	0.968	1.468	1.234	0.11
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.467	0.968	1.468	1.234	0.11
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.467	0.968	1.468	1.234	0.11
RB-4	0.94						
Gk		g	154.820	155.290	155.760	145.973	0.00
Qk.N		min	-20.625	27.264	75.152	25.628	0.28
		max	77.570	30.176	-17.218	28.365	-0.25
		min	-15.714	-1.986	11.741	-1.867	-1.08
		max	72.659	59.426	46.193	55.860	-0.03
		min	75.579	28.088	-19.403	26.403	-0.26
		max	-18.634	29.351	77.337	27.590	0.26
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	6.623	6.538	6.453	6.146	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	6.623	6.538	6.453	6.146	0.00
		min	0.023	0.011	-0.001	0.011	-0.17
		max	6.600	6.527	6.453	6.135	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.394	0.300	0.206	0.282	-0.05
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.394	0.300	0.206	0.282	-0.05
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.394	0.300	0.206	0.282	-0.05

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-5	1.28						
Gk		g	257.332	147.885	38.437	188.553	-0.16
Qk.N		min	-14.538	-5.858	2.822	-7.469	-0.31
		max	104.233	50.299	-3.636	64.131	-0.23
		min	-14.538	-5.858	2.822	-7.469	-0.31
		max	104.233	50.299	-3.636	64.131	-0.23
		min	48.717	14.741	-19.234	18.795	-0.49
		max	40.979	29.699	18.420	37.867	-0.08
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	8.565	4.738	0.910	6.041	-0.17
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	8.565	4.738	0.910	6.041	-0.17
		min	6.244	2.927	-0.390	3.732	-0.24
		max	2.322	1.811	1.300	2.309	-0.06
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.997	0.787	0.578	1.004	-0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.997	0.787	0.578	1.004	-0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.997	0.787	0.578	1.004	-0.06
RB-6	0.74						
Gk		g	28.627	17.988	7.348	13.275	-0.07
Qk.N		min	-3.478	-1.987	-0.497	-1.467	-0.09
		max	8.194	3.320	-1.554	2.450	-0.18
		min	-3.478	-1.988	-0.498	-1.467	-0.09
		max	8.194	3.320	-1.554	2.450	-0.18
		min	3.508	-1.103	-5.715	-0.814	0.51
		max	1.208	2.435	3.663	1.797	0.06
Qk.S		min	-0.564	-0.550	-0.536	-0.406	0.00
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.564	-0.550	-0.536	-0.406	0.00
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.564	-0.550	-0.536	-0.406	0.00
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	-0.037	-0.082	-0.127	-0.061	0.07
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.037	-0.082	-0.127	-0.061	0.07
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.037	-0.082	-0.127	-0.061	0.07
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-7	4.96						
Gk		g	19.453	37.623	55.794	186.724	0.40
Qk.N		min	-0.540	0.033	0.605	0.161	14.56
		max	2.974	7.063	11.152	35.053	0.48
		min	0.770	-1.247	-3.264	-6.189	1.34
		max	1.664	8.343	15.021	41.404	0.66
		min	0.770	-1.247	-3.264	-6.189	1.34
		max	1.664	8.343	15.021	41.404	0.66
Qk.S		min	-0.131	0.346	0.823	1.718	1.14
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.078	-0.071	-0.064	-0.351	-0.08
		max	-0.053	0.417	0.887	2.069	0.93
		min	-0.078	-0.071	-0.064	-0.351	-0.08
		max	-0.053	0.417	0.887	2.069	0.93
Qk.W		min	-0.019	0.176	0.371	0.873	0.92
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.019	0.176	0.371	0.873	0.92

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.019	0.176	0.371	0.873	0.92
RB-8	3.19						
Gk		g	3.731	11.841	19.950	37.748	0.36
Qk.N		min	-5.237	-1.788	1.661	-5.700	-1.02
		max	3.688	2.009	0.331	6.405	-0.44
		min	-4.981	-2.829	-0.676	-9.018	-0.40
		max	3.432	3.050	2.668	9.723	-0.07
		min	1.044	-0.477	-1.997	-1.519	1.70
		max	-2.593	0.698	3.988	2.224	2.51
Qk.S		min	-0.726	-0.416	-0.105	-1.325	-0.40
		max	0.038	0.016	-0.007	0.050	-0.77
		min	-0.726	-0.416	-0.105	-1.325	-0.40
		max	0.038	0.016	-0.007	0.050	-0.77
		min	-0.688	-0.400	-0.112	-1.275	-0.38
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.34
Qk.W		min	-0.302	-0.175	-0.047	-0.557	-0.39
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.302	-0.175	-0.047	-0.557	-0.39
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.302	-0.175	-0.047	-0.557	-0.39
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-9	1.34						
Gk		g	4.799	41.941	79.082	55.991	0.20
Qk.N		min	-10.614	10.707	32.029	14.294	0.44
		max	5.938	-0.576	-7.091	-0.770	2.51
		min	4.273	-4.944	-14.161	-6.600	0.41
		max	-8.949	15.075	39.099	20.125	0.35
		min	4.273	-4.944	-14.161	-6.600	0.41
		max	-8.949	15.075	39.099	20.125	0.35
Qk.S		min	-0.418	0.844	2.107	1.127	0.33
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.84
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.84
		max	-0.418	0.844	2.107	1.127	0.33
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.84
		max	-0.418	0.844	2.107	1.127	0.33
Qk.W		min	-0.169	0.377	0.923	0.503	0.32
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.169	0.377	0.923	0.503	0.32
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.169	0.377	0.923	0.503	0.32
RB-10	0.36						
Gk		g	88.297	80.719	73.141	29.421	-0.01
Qk.N		min	-18.033	-16.795	-15.558	-6.122	0.00
		max	48.877	45.126	41.376	16.448	-0.01
		min	-18.033	-16.795	-15.558	-6.122	0.00
		max	48.877	45.126	41.376	16.448	-0.01
		min	-18.033	-16.795	-15.558	-6.122	0.00
		max	48.877	45.126	41.376	16.448	-0.01
Qk.S		min	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.02
		max	2.194	2.143	2.091	0.781	0.00
		min	-0.001	-0.000	0.000	0.000	-0.02
		max	2.194	2.143	2.091	0.781	0.00
		min	-0.001	0.000	-0.000	0.000	-0.02
		max	2.194	2.143	2.091	0.781	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.959	0.941	0.923	0.343	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.959	0.941	0.923	0.343	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.959	0.941	0.923	0.343	0.00
RB-11	0.36						
Gk		g	29.569	31.063	32.558	11.323	0.00
Qk.N		min	-3.599	-0.706	2.188	-0.257	-0.25
		max	12.227	9.045	5.864	3.297	-0.02
		min	-1.186	-1.615	-2.044	-0.589	0.02
		max	9.814	9.955	10.096	3.628	0.00
		min	-0.120	-1.243	-2.366	-0.453	0.05
		max	8.748	9.583	10.417	3.493	0.01
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
		max	0.811	0.782	0.752	0.285	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.05
		max	0.811	0.782	0.752	0.285	0.00
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.05
		max	0.811	0.782	0.752	0.285	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.295	0.265	0.236	0.097	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.295	0.265	0.236	0.097	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.295	0.265	0.236	0.097	-0.01
RB-12	0.85						
Gk		g	25.787	19.827	13.867	16.853	-0.04
Qk.N		min	-2.529	-1.580	-0.631	-1.343	-0.09
		max	7.797	5.043	2.290	4.287	-0.08
		min	-2.088	-1.694	-1.301	-1.440	-0.03
		max	7.355	5.157	2.959	4.384	-0.06
		min	1.149	-0.871	-2.890	-0.740	0.33
		max	4.118	4.334	4.549	3.684	0.01
Qk.S		min	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.07
		max	0.346	0.059	-0.227	0.050	-0.69
		min	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.07
		max	0.346	0.059	-0.227	0.050	-0.69
		min	0.345	0.057	-0.230	0.049	-0.71
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.106	0.022	-0.062	0.019	-0.54
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.106	0.022	-0.062	0.019	-0.54
		min	0.106	0.022	-0.062	0.019	-0.54
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-13	0.73						
Gk		g	11.365	14.442	17.520	10.478	0.03
Qk.N		min	-3.813	-2.492	-1.171	-1.808	-0.06
		max	4.500	3.968	3.436	2.879	-0.02
		min	-1.525	-3.293	-5.061	-2.389	0.06
		max	2.211	4.769	7.326	3.460	0.06
		min	-1.513	-3.287	-5.062	-2.385	0.07
		max	2.199	4.763	7.327	3.456	0.07
Qk.S		min	-0.623	-0.587	-0.551	-0.426	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.623	-0.587	-0.551	-0.426	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.623	-0.587	-0.551	-0.426	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.47

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.W		min	-0.175	-0.161	-0.146	-0.117	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.175	-0.161	-0.146	-0.117	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.175	-0.161	-0.146	-0.117	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-14	0.73						
Gk		g	15.834	14.381	12.929	10.434	-0.01
Qk.N		min	-3.962	-4.393	-4.824	-3.187	0.01
		max	5.837	6.185	6.532	4.487	0.01
		min	-3.086	-4.600	-6.115	-3.338	0.04
		max	4.961	6.392	7.823	4.638	0.03
		min	-1.179	-4.157	-7.135	-3.016	0.09
		max	3.054	5.949	8.843	4.316	0.06
Qk.S		min	-0.612	-0.565	-0.518	-0.410	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.612	-0.565	-0.518	-0.410	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.612	-0.565	-0.518	-0.410	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	-0.083	-0.078	-0.074	-0.057	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.083	-0.078	-0.074	-0.057	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.083	-0.078	-0.074	-0.057	-0.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-15	0.85						
Gk		g	39.857	79.220	118.583	67.338	0.07
Qk.N		min	-5.230	9.949	25.129	8.457	0.22
		max	16.290	13.676	11.062	11.625	-0.03
		min	1.230	-4.284	-9.799	-3.642	0.18
		max	9.829	27.910	45.990	23.723	0.09
		min	1.231	-4.284	-9.799	-3.641	0.18
		max	9.828	27.909	45.990	23.723	0.09
Qk.S		min	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.01
		max	0.912	2.307	3.701	1.961	0.09
		min	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.03
		max	0.912	2.307	3.701	1.961	0.09
		min	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.03
		max	0.912	2.307	3.701	1.961	0.09
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.200	0.474	0.748	0.403	0.08
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.200	0.474	0.748	0.403	0.08
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.200	0.474	0.748	0.403	0.08
RB-16	0.56						
Gk		g	150.040	211.331	272.622	118.768	0.03
Qk.N		min	-14.575	-17.474	-20.374	-9.821	0.02
		max	60.520	93.183	125.846	52.369	0.03
		min	-14.574	-17.479	-20.384	-9.823	0.02
		max	60.519	93.188	125.856	52.371	0.03
		min	-14.574	-17.479	-20.384	-9.823	0.02
		max	60.519	93.188	125.856	52.371	0.03
Qk.S		min	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.03
		max	4.776	5.207	5.638	2.926	0.01
		min	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.03
		max	4.776	5.207	5.638	2.926	0.01

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.03
		max	4.776	5.207	5.638	2.926	0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.954	0.986	1.018	0.554	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.954	0.986	1.018	0.554	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.954	0.986	1.018	0.554	0.00
RB-17	0.94						
Gk		g	147.663	150.377	153.092	141.356	0.00
Qk.N		min	-19.265	27.228	73.722	25.595	0.27
		max	82.832	37.290	-8.253	35.053	-0.19
		min	-13.959	-1.542	10.875	-1.450	-1.26
		max	77.526	66.061	54.595	62.098	-0.03
		min	67.307	24.606	-18.095	23.130	-0.27
		max	-3.740	39.912	83.564	37.518	0.17
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
		max	1.061	1.075	1.088	1.010	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.16
		max	1.061	1.075	1.088	1.010	0.00
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.06
		max	1.061	1.074	1.088	1.010	0.00
Qk.W		min	-0.027	0.193	0.413	0.181	0.18
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.027	0.193	0.413	0.181	0.18
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.027	0.193	0.413	0.181	0.18
RB-18	0.56						
Gk		g	312.061	250.960	189.858	141.037	-0.02
Qk.N		min	-15.641	-11.677	-7.713	-6.562	-0.03
		max	135.215	101.604	67.993	57.100	-0.03
		min	-15.641	-11.677	-7.714	-6.563	-0.03
		max	135.215	101.604	67.993	57.101	-0.03
		min	39.138	15.680	-7.778	8.812	-0.14
		max	80.436	74.247	68.058	41.726	-0.01
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
		max	5.994	5.523	5.052	3.104	-0.01
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.01
		max	5.994	5.523	5.052	3.104	-0.01
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.01
		max	5.994	5.523	5.052	3.104	-0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.723	2.487	2.252	1.398	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.723	2.487	2.252	1.398	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.723	2.487	2.252	1.398	-0.01
RB-19	0.85						
Gk		g	149.117	91.477	33.838	77.756	-0.09
Qk.N		min	-5.056	-2.249	0.558	-1.912	-0.18
		max	52.922	31.261	9.599	26.572	-0.10
		min	-5.056	-2.249	0.558	-1.912	-0.18
		max	52.922	31.261	9.599	26.572	-0.10
		min	25.225	9.132	-6.960	7.763	-0.25
		max	22.641	19.879	17.117	16.898	-0.02
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
		max	3.763	1.974	0.186	1.678	-0.13

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.63
		max	3.763	1.974	0.186	1.678	-0.13
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.763	1.974	0.186	1.678	-0.13
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.693	0.907	0.122	0.771	-0.12
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.693	0.907	0.122	0.771	-0.12
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.693	0.907	0.122	0.771	-0.12
RB-20	0.73						
Gk		g	-5.983	6.738	19.459	4.889	0.23
Qk.N		min	-11.386	-3.417	4.552	-2.479	-0.28
		max	8.516	4.238	-0.040	3.074	-0.12
		min	-8.288	-3.854	0.580	-2.796	-0.14
		max	5.417	4.675	3.932	3.391	-0.02
		min	6.208	0.939	-4.330	0.681	-0.68
		max	-9.078	-0.118	8.842	-0.086	-9.19
Qk.S		min	-1.460	-1.205	-0.949	-0.874	-0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
		min	-1.460	-1.205	-0.949	-0.874	-0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
		min	-1.460	-1.205	-0.949	-0.874	-0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
Qk.W		min	-0.617	-0.521	-0.424	-0.378	-0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.617	-0.521	-0.424	-0.378	-0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.617	-0.521	-0.424	-0.378	-0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-21	0.73						
Gk		g	25.261	17.721	10.181	12.857	-0.05
Qk.N		min	-2.592	-1.397	-0.203	-1.014	-0.10
		max	8.332	4.583	0.834	3.325	-0.10
		min	-2.592	-1.397	-0.203	-1.014	-0.10
		max	8.332	4.583	0.834	3.325	-0.10
		min	3.495	0.382	-2.731	0.277	-0.99
		max	2.245	2.804	3.363	2.034	0.02
Qk.S		min	-0.325	-0.388	-0.450	-0.281	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
		min	-0.325	-0.388	-0.450	-0.281	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
		min	-0.325	-0.388	-0.450	-0.281	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
Qk.W		min	-0.155	-0.183	-0.211	-0.133	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.155	-0.183	-0.211	-0.133	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.155	-0.183	-0.211	-0.133	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-22	4.96						
Gk		g	14.250	40.265	66.280	199.835	0.53
Qk.N		min	-0.991	4.854	10.698	24.090	1.00
		max	3.366	4.358	5.350	21.631	0.19
		min	0.739	-1.312	-3.364	-6.513	1.29
		max	1.636	10.525	19.413	52.234	0.70
		min	0.776	-1.309	-3.394	-6.497	1.32
		max	1.600	10.521	19.443	52.218	0.70

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.S		min	-0.280	0.767	1.815	3.808	1.13
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	2.21
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	2.21
		max	-0.280	0.767	1.815	3.808	1.13
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	2.21
		max	-0.280	0.767	1.815	3.808	1.13
Qk.W		min	-0.152	0.394	0.940	1.954	1.15
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.152	0.394	0.940	1.954	1.15
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.152	0.394	0.940	1.954	1.15
RB-23	3.54						
Gk		g	9.552	14.754	19.956	52.199	0.21
Qk.N		min	-3.047	-2.086	-1.125	-7.380	-0.27
		max	2.964	2.526	2.089	8.938	-0.10
		min	-2.733	-2.249	-1.764	-7.956	-0.13
		max	2.650	2.689	2.729	9.514	0.01
		min	-0.586	-1.808	-3.029	-6.395	0.40
		max	0.503	2.248	3.994	7.954	0.46
Qk.S		min	-0.437	-0.250	-0.063	-0.886	-0.44
		max	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	1.06
		min	-0.437	-0.251	-0.065	-0.888	-0.44
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.437	-0.251	-0.065	-0.888	-0.44
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	-0.046	-0.011	0.024	-0.038	-1.89
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.046	-0.011	0.024	-0.038	-1.89
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.046	-0.011	0.024	-0.038	-1.89
RB-24	0.90						
Gk		g	25.237	54.136	83.035	48.725	0.08
Qk.N		min	-3.510	10.518	24.546	9.467	0.20
		max	4.034	1.892	-0.250	1.703	-0.17
		min	0.129	-3.882	-7.892	-3.494	0.15
		max	0.395	16.291	32.188	14.663	0.15
		min	0.129	-3.882	-7.892	-3.494	0.15
		max	0.395	16.291	32.188	14.663	0.15
Qk.S		min	-0.006	-0.004	-0.002	-0.003	-0.07
		max	0.543	1.314	2.086	1.183	0.09
		min	-0.006	-0.004	-0.002	-0.003	-0.07
		max	0.543	1.314	2.086	1.183	0.09
		min	-0.006	-0.004	-0.002	-0.003	-0.07
		max	0.543	1.314	2.086	1.183	0.09
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.418	0.766	1.114	0.689	0.07
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.418	0.766	1.114	0.689	0.07
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.418	0.766	1.114	0.689	0.07
RB-25	0.48						
Gk		g	105.866	99.167	92.468	47.798	-0.01
Qk.N		min	-11.251	-10.342	-9.433	-4.985	-0.01
		max	46.045	42.606	39.167	20.536	-0.01
		min	-11.251	-10.342	-9.433	-4.985	-0.01
		max	46.045	42.606	39.167	20.536	-0.01

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	-11.251	-10.342	-9.433	-4.985	-0.01
		max	46.045	42.606	39.167	20.536	-0.01
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.676	2.663	2.649	1.283	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.676	2.663	2.649	1.283	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.676	2.663	2.649	1.283	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.367	1.391	1.415	0.670	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.367	1.391	1.415	0.670	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.367	1.391	1.415	0.670	0.00
RB-26	0.48						
Gk		g	43.303	42.238	41.174	20.358	0.00
Qk.N		min	-3.535	-1.461	0.613	-0.704	-0.11
		max	12.168	8.638	5.108	4.163	-0.03
		min	-3.535	-1.461	0.613	-0.704	-0.11
		max	12.168	8.638	5.108	4.163	-0.03
		min	0.773	-0.867	-2.508	-0.418	0.15
		max	7.859	8.044	8.229	3.877	0.00
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
		max	1.949	1.898	1.847	0.915	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.01
		max	1.949	1.898	1.847	0.915	0.00
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.01
		max	1.949	1.898	1.847	0.915	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.961	0.927	0.893	0.447	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.961	0.927	0.893	0.447	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.961	0.927	0.893	0.447	0.00
RB-27	1.60						
Gk		g	39.883	25.498	11.113	40.797	-0.15
Qk.N		min	-5.989	-2.442	1.104	-3.908	-0.39
		max	10.298	4.775	-0.749	7.640	-0.31
		min	-5.989	-2.442	1.104	-3.908	-0.39
		max	10.298	4.775	-0.749	7.640	-0.31
		min	3.672	0.729	-2.214	1.166	-1.08
		max	0.638	1.603	2.569	2.565	0.16
Qk.S		min	-0.002	0.001	0.003	0.001	0.98
		max	1.378	0.431	-0.516	0.690	-0.59
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.376	0.432	-0.512	0.691	-0.58
		min	1.378	0.431	-0.516	0.690	-0.59
		max	-0.002	0.001	0.003	0.001	0.98
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.750	0.252	-0.245	0.404	-0.53
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.750	0.252	-0.245	0.404	-0.53
		min	0.750	0.252	-0.245	0.404	-0.53
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-28	1.29						
Gk		g	10.801	23.968	37.135	30.871	0.12
Qk.N		min	-2.814	3.287	9.388	4.234	0.40
		max	2.919	-0.416	-3.751	-0.536	1.72

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	2.310	-2.630	-7.571	-3.388	0.40
		max	-2.205	5.502	13.209	7.086	0.30
		min	2.598	-2.588	-7.775	-3.334	0.43
		max	-2.493	5.460	13.413	7.032	0.31
Qk.S		min	-0.264	-0.283	-0.302	-0.364	0.01
		max	0.002	0.003	0.005	0.005	0.10
		min	-0.264	-0.283	-0.302	-0.364	0.01
		max	0.002	0.003	0.005	0.005	0.10
		min	-0.264	-0.283	-0.302	-0.364	0.01
		max	0.002	0.003	0.005	0.005	0.10
Qk.W		min	-0.169	-0.062	0.044	-0.080	-0.37
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.169	-0.062	0.044	-0.080	-0.37
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.169	-0.062	0.044	-0.080	-0.37
RB-29	2.35						
Gk		g	22.458	32.408	42.358	76.159	0.12
Qk.N		min	-6.625	5.750	18.124	13.511	0.84
		max	7.730	1.765	-4.200	4.148	-1.32
		min	-1.516	-0.374	0.768	-0.879	-1.20
		max	2.621	7.889	13.157	18.539	0.26
		min	7.730	1.765	-4.200	4.148	-1.32
		max	-6.625	5.750	18.124	13.511	0.84
Qk.S		min	-0.655	0.196	1.048	0.462	1.70
		max	0.022	-0.113	-0.249	-0.266	0.47
		min	0.022	-0.113	-0.249	-0.266	0.47
		max	-0.655	0.196	1.048	0.462	1.70
		min	0.022	-0.113	-0.249	-0.266	0.47
		max	-0.655	0.196	1.048	0.462	1.70
Qk.W		min	-0.074	0.107	0.289	0.253	0.66
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.074	0.107	0.289	0.253	0.66
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.074	0.107	0.289	0.253	0.66
RB-30	1.74						
Gk		g	76.685	23.602	-29.482	41.020	-0.65
Qk.N		min	-4.961	-3.088	-1.215	-5.367	-0.18
		max	34.142	10.337	-13.469	17.965	-0.67
		min	-4.961	-3.088	-1.215	-5.367	-0.18
		max	34.142	10.337	-13.469	17.965	-0.67
		min	30.909	7.648	-15.614	13.292	-0.88
		max	-1.727	-0.399	0.930	-0.693	-0.96
Qk.S		min	-1.155	-0.616	-0.076	-1.070	-0.25
		max	1.980	0.432	-1.116	0.751	-1.04
		min	-1.155	-0.616	-0.076	-1.070	-0.25
		max	1.980	0.432	-1.116	0.751	-1.04
		min	0.825	-0.183	-1.192	-0.319	1.59
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.540	0.117	-0.307	0.202	-1.05
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.540	0.117	-0.307	0.202	-1.05
		min	0.540	0.117	-0.307	0.202	-1.05
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-31	0.94						
Gk		g	-8.768	131.122	271.013	122.993	0.17

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.N		min	-12.505	27.094	66.694	25.415	0.23
		max	1.686	6.272	10.858	5.883	0.11
		min	0.739	-0.193	-1.125	-0.181	0.75
		max	-11.558	33.560	78.677	31.479	0.21
		min	0.739	-0.193	-1.125	-0.181	0.76
		max	-11.558	33.560	78.677	31.479	0.21
Qk.S		min	-0.697	0.478	1.653	0.448	0.38
		max	1.872	4.941	8.009	4.635	0.10
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.176	5.419	9.662	5.083	0.12
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	1.176	5.419	9.662	5.083	0.12
Qk.W		min	-0.201	0.105	0.412	0.099	0.45
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.201	0.105	0.412	0.099	0.45
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.201	0.105	0.412	0.099	0.45
RB-32	2.60						
Gk		g	180.676	101.886	23.097	264.905	-0.34
Qk.N		min	-1.192	-0.719	-0.247	-1.870	-0.28
		max	52.543	30.245	7.948	78.638	-0.32
		min	-1.179	-0.731	-0.284	-1.901	-0.27
		max	52.530	30.257	7.985	78.669	-0.32
		min	21.049	5.080	-10.889	13.209	-1.36
		max	30.302	24.446	18.590	63.559	-0.10
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	8.163	3.633	-0.897	9.446	-0.54
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	8.163	3.633	-0.897	9.446	-0.54
		min	5.961	1.671	-2.620	4.344	-1.11
		max	2.202	1.963	1.723	5.103	-0.05
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.500	0.552	0.603	1.434	0.04
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.500	0.552	0.603	1.434	0.04
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.500	0.552	0.603	1.434	0.04
RB-33	1.04						
Gk		g	97.033	39.015	-19.002	40.498	-0.26
Qk.N		min	-1.259	-0.189	0.881	-0.196	-0.98
		max	32.479	10.775	-10.928	11.185	-0.35
		min	-1.000	-0.219	0.562	-0.227	-0.62
		max	32.220	10.805	-10.609	11.216	-0.34
		min	32.478	10.770	-10.939	11.179	-0.35
		max	-1.258	-0.183	0.892	-0.190	-1.02
Qk.S		min	-0.353	-0.102	0.148	-0.106	-0.42
		max	1.509	0.078	-1.352	0.081	-3.16
		min	-0.353	-0.102	0.148	-0.106	-0.42
		max	1.509	0.078	-1.352	0.081	-3.16
		min	1.509	0.078	-1.352	0.081	-3.16
		max	-0.353	-0.102	0.148	-0.106	-0.42
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.540	0.035	-0.470	0.036	-2.50
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.540	0.035	-0.470	0.036	-2.50
		min	0.540	0.035	-0.470	0.036	-2.50
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-34	1.16						
Gk		g	-6.615	31.226	69.066	36.315	0.23
Qk.N		min	-7.211	5.778	18.766	6.719	0.44
		max	0.676	-0.169	-1.014	-0.197	0.97
		min	0.341	-0.252	-0.845	-0.293	0.46
		max	-6.876	5.861	18.597	6.816	0.42
		min	0.665	-0.188	-1.040	-0.218	0.88
		max	-7.200	5.796	18.792	6.741	0.43
Qk.S		min	-0.640	0.947	2.533	1.101	0.32
		max	0.095	0.019	-0.058	0.022	-0.79
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.545	0.965	2.475	1.123	0.30
		min	0.095	0.019	-0.058	0.022	-0.79
		max	-0.640	0.947	2.533	1.101	0.32
Qk.W		min	-0.204	0.390	0.983	0.453	0.30
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.204	0.390	0.983	0.453	0.30
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.204	0.390	0.983	0.453	0.30
RB-35	0.13						
Gk		g	23.472	25.578	27.684	3.248	0.00
Qk.N		min	-10.664	-9.363	-8.063	-1.189	0.00
		max	16.894	15.774	14.655	2.003	0.00
		min	-10.664	-9.363	-8.063	-1.189	0.00
		max	16.894	15.774	14.655	2.003	0.00
		min	-10.664	-9.363	-8.063	-1.189	0.00
		max	16.894	15.774	14.655	2.003	0.00
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
		max	0.448	0.478	0.507	0.061	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.02
		max	0.448	0.478	0.507	0.061	0.00
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	0.448	0.478	0.507	0.061	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.173	0.184	0.196	0.023	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.173	0.184	0.196	0.023	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.173	0.184	0.196	0.023	0.00
RB-36	1.07						
Gk		g	44.214	16.116	-11.982	17.193	-0.31
Qk.N		min	-3.492	-1.013	1.466	-1.081	-0.44
		max	11.459	3.020	-5.418	3.222	-0.50
		min	4.042	-2.006	-8.055	-2.140	0.54
		max	3.926	4.014	4.102	4.282	0.00
		min	9.127	-0.505	-10.136	-0.538	3.39
		max	-1.159	2.512	6.183	2.680	0.26
Qk.S		min	-0.002	0.000	0.003	0.000	1.30
		max	0.609	-0.210	-1.028	-0.224	0.69
		min	0.608	-0.210	-1.028	-0.224	0.69
		max	-0.002	0.000	0.003	0.000	0.96
		min	0.609	-0.210	-1.028	-0.224	0.69
		max	-0.002	0.000	0.003	0.000	1.30
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.236	-0.087	-0.410	-0.093	0.66
		min	0.236	-0.087	-0.410	-0.093	0.66
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.236	-0.087	-0.410	-0.093	0.66
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-37	1.09						
Gk		g	-12.027	35.336	82.698	38.447	0.24
Qk.N		min	-10.819	7.954	26.727	8.655	0.43
		max	5.571	-4.257	-14.085	-4.632	0.42
		min	4.386	-4.480	-13.345	-4.874	0.36
		max	-9.634	8.177	25.987	8.897	0.39
		min	5.507	-4.355	-14.218	-4.739	0.41
		max	-10.755	8.052	26.860	8.761	0.42
Qk.S		min	-0.824	0.374	1.572	0.407	0.58
		max	0.003	0.001	0.000	0.002	-0.24
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.04
		max	-0.821	0.375	1.572	0.408	0.58
		min	0.003	0.001	-0.001	0.001	-0.26
		max	-0.824	0.374	1.572	0.407	0.58
Qk.W		min	-0.327	0.153	0.634	0.167	0.57
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.327	0.153	0.634	0.167	0.57
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.327	0.153	0.634	0.167	0.57
RB-38	4.00						
Gk		g	78.133	30.902	-16.329	123.607	-1.02
Qk.N		min	-7.785	-2.722	2.341	-10.887	-1.24
		max	22.884	7.319	-8.245	29.277	-1.42
		min	-7.727	-2.726	2.274	-10.906	-1.22
		max	22.826	7.324	-8.178	29.295	-1.41
		min	21.828	6.158	-9.512	24.632	-1.70
		max	-6.729	-1.561	3.607	-6.242	-2.21
Qk.S		min	-0.002	-0.003	-0.003	-0.011	0.16
		max	1.576	0.232	-1.112	0.929	-3.86
		min	-0.002	-0.003	-0.003	-0.011	0.16
		max	1.576	0.232	-1.112	0.929	-3.86
		min	1.574	0.229	-1.115	0.918	-3.91
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.620	0.085	-0.450	0.341	-4.19
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.620	0.085	-0.450	0.341	-4.19
		min	0.620	0.085	-0.450	0.341	-4.19
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-39	1.29						
Gk		g	50.134	56.008	61.882	72.251	0.02
Qk.N		min	-5.002	-5.838	-6.674	-7.531	0.03
		max	17.347	20.279	23.211	26.160	0.03
		min	-5.002	-5.838	-6.674	-7.531	0.03
		max	17.347	20.279	23.211	26.160	0.03
		min	-5.002	-5.838	-6.674	-7.531	0.03
		max	17.347	20.279	23.211	26.160	0.03
Qk.S		min	-0.190	-0.375	-0.559	-0.483	0.11
		max	0.320	0.607	0.894	0.783	0.10
		min	-0.190	-0.375	-0.559	-0.483	0.11
		max	0.320	0.607	0.894	0.783	0.10
		min	-0.190	-0.375	-0.559	-0.483	0.11
		max	0.320	0.607	0.894	0.783	0.10
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.159	0.278	0.397	0.359	0.09

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.159	0.278	0.397	0.359	0.09
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.159	0.278	0.397	0.359	0.09
RB-40	0.59						
Gk		g	12.302	2.212	-7.878	1.301	-0.45
Qk.N		min	-4.211	-2.552	-0.893	-1.501	-0.06
		max	5.671	1.044	-3.583	0.614	-0.43
		min	-0.796	-2.887	-4.978	-1.698	0.07
		max	2.255	1.379	0.503	0.811	-0.06
		min	0.732	-2.798	-6.328	-1.645	0.12
		max	0.728	1.290	1.852	0.759	0.04
Qk.S		min	-1.282	-1.614	-1.945	-0.949	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-1.282	-1.614	-1.945	-0.949	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-1.282	-1.614	-1.945	-0.949	0.02
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	-0.148	-0.226	-0.303	-0.133	0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.148	-0.226	-0.303	-0.133	0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.148	-0.226	-0.303	-0.133	0.03
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-41	0.48						
Gk		g	87.801	25.660	-36.481	12.357	-0.19
Qk.N		min	-32.188	-9.377	13.434	-4.516	-0.20
		max	103.059	30.074	-42.911	14.483	-0.19
		min	-32.188	-9.377	13.434	-4.516	-0.20
		max	103.059	30.074	-42.911	14.483	-0.19
		min	103.059	30.074	-42.911	14.483	-0.19
		max	-32.188	-9.377	13.434	-4.516	-0.20
Qk.S		min	-0.201	-0.059	0.084	-0.028	-0.19
		max	0.012	0.004	-0.005	0.002	-0.20
		min	-0.201	-0.059	0.084	-0.028	-0.19
		max	0.012	0.004	-0.005	0.002	-0.20
		min	0.012	0.004	-0.005	0.002	-0.20
		max	-0.201	-0.059	0.084	-0.028	-0.19
Qk.W		min	-0.057	-0.017	0.024	-0.008	-0.19
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.057	-0.017	0.024	-0.008	-0.19
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.057	-0.017	0.024	-0.008	-0.19
RB-42	3.49						
Gk		g	91.268	123.483	155.699	430.863	0.15
Qk.N		min	-3.269	2.315	7.899	8.076	1.40
		max	24.485	38.064	51.644	132.816	0.21
		min	2.587	-3.802	-10.190	-13.266	0.98
		max	18.629	44.181	69.732	154.157	0.34
		min	2.587	-3.802	-10.190	-13.266	0.98
		max	18.629	44.181	69.732	154.157	0.34
Qk.S		min	-0.001	0.001	0.003	0.003	1.56
		max	2.124	1.279	0.435	4.464	-0.38
		min	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	0.67
		max	2.122	1.282	0.442	4.473	-0.38
		min	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	0.67
		max	2.122	1.282	0.442	4.473	-0.38

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.838	0.527	0.217	1.840	-0.34
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.838	0.527	0.217	1.840	-0.34
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.838	0.527	0.217	1.840	-0.34
RB-43	1.68						
Gk		g	75.580	103.758	131.937	174.313	0.08
Qk.N		min	-31.392	12.298	55.988	20.661	0.99
		max	59.182	26.848	-5.487	45.104	-0.34
		min	-1.795	-1.275	-0.754	-2.141	-0.11
		max	29.586	40.420	51.255	67.906	0.08
		min	19.414	3.687	-12.039	6.195	-1.19
		max	8.377	35.458	62.540	59.570	0.21
Qk.S		min	-0.989	2.330	5.649	3.915	0.40
		max	0.018	0.041	0.064	0.069	0.16
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.971	2.372	5.714	3.984	0.39
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.86
		max	-0.971	2.372	5.714	3.984	0.39
Qk.W		min	-0.497	0.479	1.455	0.804	0.57
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.497	0.479	1.455	0.804	0.57
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.497	0.479	1.455	0.804	0.57
RB-44	11.10						
Gk		g	90.068	87.524	84.979	971.341	-0.05
Qk.N		min	-15.556	8.453	32.462	93.812	5.25
		max	33.472	9.612	-14.248	106.672	-4.59
		min	-4.905	-3.591	-2.277	-39.856	-0.68
		max	22.821	21.656	20.491	240.340	-0.10
		min	33.472	9.612	-14.248	106.672	-4.59
		max	-15.556	8.453	32.462	93.812	5.25
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.555	4.072	3.589	45.191	-0.22
		min	0.140	-0.141	-0.422	-1.561	3.69
		max	4.415	4.213	4.011	46.752	-0.09
		min	0.140	-0.141	-0.422	-1.561	3.69
		max	4.414	4.213	4.011	46.752	-0.09
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.783	1.197	1.611	13.284	0.64
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.783	1.197	1.611	13.284	0.64
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.783	1.197	1.611	13.284	0.64
RB-48	9.31						
Gk		g	74.005	96.473	118.941	897.971	0.36
Qk.N		min	-11.859	15.888	43.635	147.885	2.71
		max	30.050	5.664	-18.723	52.717	-6.68
		min	-2.089	-2.691	-3.292	-25.045	0.35
		max	20.280	24.242	28.204	225.647	0.25
		min	30.050	5.664	-18.723	52.717	-6.68
		max	-11.859	15.888	43.635	147.885	2.71
Qk.S		min	-0.885	0.313	1.511	2.913	5.94
		max	4.857	4.544	4.232	42.298	-0.11
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-54.8
		max	3.972	4.857	5.742	45.211	0.28

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	3.972	4.857	5.742	45.211	0.28
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.749	1.329	1.909	12.374	0.68
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.749	1.329	1.909	12.374	0.68
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.749	1.329	1.909	12.374	0.68
RB-49	8.81						
Gk		g	64.102	109.175	154.249	961.616	0.61
Qk.N		min	-11.499	3.770	19.040	33.210	5.94
		max	28.510	26.237	23.963	231.094	-0.13
		min	-0.975	-2.025	-3.075	-17.834	0.76
		max	17.986	32.032	46.078	282.138	0.64
		min	27.157	7.877	-11.404	69.380	-3.59
		max	-10.146	22.130	54.406	194.924	2.14
Qk.S		min	-0.001	0.000	0.002	0.004	4.57
		max	1.514	3.485	5.456	30.696	0.83
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	20.13
		max	1.513	3.485	5.458	30.700	0.83
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	20.13
		max	1.513	3.485	5.458	30.700	0.83
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.374	1.123	1.873	9.894	0.98
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.374	1.123	1.873	9.894	0.98
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.374	1.123	1.873	9.894	0.98
RB-53	8.81						
Gk		g	97.867	92.054	86.241	810.812	-0.09
Qk.N		min	-12.675	14.946	42.566	131.641	2.71
		max	37.608	7.669	-22.270	67.551	-5.73
		min	-1.296	-2.233	-3.171	-19.672	0.62
		max	26.229	24.848	23.468	218.865	-0.08
		min	37.608	7.669	-22.270	67.549	-5.73
		max	-12.675	14.946	42.567	131.643	2.71
Qk.S		min	-0.003	-0.001	0.001	-0.006	-4.16
		max	2.773	3.257	3.741	28.691	0.22
		min	-0.003	-0.001	0.001	-0.006	-4.00
		max	2.773	3.257	3.741	28.691	0.22
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.771	3.257	3.743	28.686	0.22
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.045	0.978	0.911	8.615	-0.10
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.045	0.978	0.911	8.615	-0.10
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.045	0.978	0.911	8.615	-0.10
RB-54	3.95						
Gk		g	70.626	95.151	119.675	376.130	0.17
Qk.N		min	-3.932	-0.617	2.699	-2.437	-3.54
		max	15.401	26.028	36.656	102.890	0.27
		min	-3.010	-6.326	-9.642	-25.007	0.35
		max	14.479	31.738	48.997	125.459	0.36
		min	0.279	-5.230	-10.739	-20.674	0.69
		max	11.190	30.642	50.094	121.127	0.42
Qk.S		min	-0.002	0.013	0.029	0.053	0.76
		max	3.538	5.581	7.623	22.060	0.24

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	2.05
		max	3.536	5.594	7.652	22.113	0.24
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	2.05
		max	3.536	5.594	7.652	22.113	0.24
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.688	1.267	0.845	5.007	-0.22
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.688	1.267	0.845	5.007	-0.22
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.688	1.267	0.845	5.007	-0.22
RB-55	2.89						
Gk		g	91.292	102.928	114.564	297.974	0.05
Qk.N		min	-11.632	0.091	11.815	0.265	61.87
		max	35.813	27.438	19.063	79.432	-0.15
		min	-1.757	-4.838	-7.918	-14.006	0.31
		max	25.939	32.367	38.796	93.702	0.10
		min	-1.222	-4.649	-8.077	-13.459	0.36
		max	25.403	32.179	38.954	93.156	0.10
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	2.10
		max	7.002	6.388	5.774	18.492	-0.05
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	2.23
		max	7.001	6.388	5.774	18.493	-0.05
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	2.23
		max	7.001	6.388	5.774	18.493	-0.05
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.761	1.418	2.075	4.106	0.22
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.761	1.418	2.075	4.106	0.22
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.761	1.418	2.075	4.106	0.22
RB-56	6.50						
Gk		g	34.024	30.130	26.235	195.694	-0.14
Qk.N		min	-6.198	1.581	9.360	10.270	5.33
		max	7.092	1.735	-3.621	11.271	-3.34
		min	-0.772	-0.308	0.156	-2.002	-1.63
		max	1.667	3.625	5.583	23.543	0.58
		min	7.054	1.705	-3.644	11.074	-3.40
		max	-6.160	1.612	9.383	10.467	5.22
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.85
		max	2.227	0.800	-0.627	5.197	-1.93
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.85
		max	2.227	0.800	-0.627	5.197	-1.93
		min	2.227	0.800	-0.627	5.197	-1.93
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.541	0.225	-0.091	1.458	-1.52
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.541	0.225	-0.091	1.458	-1.52
		min	0.541	0.225	-0.091	1.458	-1.52
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-57	2.62						
Gk		g	12.592	104.878	197.163	274.784	0.38
Qk.N		min	-20.695	38.095	96.886	99.811	0.67
		max	3.485	-3.367	-10.219	-8.822	0.89
		min	3.411	-3.520	-10.451	-9.222	0.86
		max	-20.622	38.248	97.118	100.212	0.67
		min	3.429	-3.514	-10.457	-9.207	0.86
		max	-20.640	38.242	97.124	100.196	0.67

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.554	6.750	8.947	17.686	0.14
		min	0.001	-0.002	-0.005	-0.004	0.77
		max	4.553	6.752	8.952	17.691	0.14
		min	0.006	0.000	-0.007	-0.001	7.42
		max	4.548	6.751	8.954	17.687	0.14
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.218	2.080	2.943	5.451	0.18
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.218	2.080	2.943	5.451	0.18
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.218	2.080	2.943	5.451	0.18
RB-58	3.41						
Gk		g	16.764	116.389	216.015	397.237	0.49
Qk.N		min	-3.269	25.863	54.995	88.271	0.64
		max	5.198	1.041	-3.117	3.551	-2.27
		min	2.163	-3.872	-9.907	-13.215	0.89
		max	-0.233	30.776	61.785	105.038	0.57
		min	2.163	-3.872	-9.907	-13.215	0.89
		max	-0.233	30.776	61.785	105.038	0.57
Qk.S		min	-0.211	3.686	7.584	12.582	0.60
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.008	-0.080	-0.152	-0.274	0.51
		max	-0.203	3.767	7.736	12.856	0.60
		min	-0.008	-0.080	-0.152	-0.274	0.51
		max	-0.203	3.767	7.736	12.856	0.60
Qk.W		min	-0.068	1.543	3.155	5.267	0.59
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.068	1.543	3.155	5.267	0.59
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.068	1.543	3.155	5.267	0.59
RB-59	1.95						
Gk		g	130.396	77.196	23.996	150.148	-0.22
Qk.N		min	-18.585	-8.634	1.318	-16.793	-0.37
		max	54.300	26.985	-0.331	52.485	-0.33
		min	-18.182	-8.649	0.885	-16.822	-0.36
		max	53.897	26.999	0.102	52.514	-0.32
		min	35.469	16.880	-1.709	32.831	-0.36
		max	0.246	1.471	2.696	2.861	0.27
Qk.S		min	-0.098	-0.082	-0.066	-0.159	-0.06
		max	2.951	2.620	2.289	5.096	-0.04
		min	-0.098	-0.082	-0.066	-0.159	-0.06
		max	2.951	2.620	2.289	5.096	-0.04
		min	0.003	-0.042	-0.087	-0.082	0.35
		max	2.851	2.580	2.309	5.018	-0.03
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.925	0.718	0.511	1.397	-0.09
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.925	0.718	0.511	1.397	-0.09
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.925	0.718	0.511	1.397	-0.09
RB-60	2.86						
Gk		g	16.394	93.482	170.570	267.358	0.39
Qk.N		min	-3.886	7.988	19.862	22.846	0.71
		max	3.503	13.039	22.575	37.292	0.35
		min	-1.817	-6.572	-11.328	-18.796	0.34
		max	1.434	27.600	53.765	78.934	0.45

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	-1.817	-6.572	-11.328	-18.796	0.34
		max	1.434	27.600	53.765	78.934	0.45
Qk.S		min	-0.029	-0.058	-0.087	-0.165	0.24
		max	1.917	3.620	5.324	10.354	0.22
		min	-0.029	-0.058	-0.087	-0.165	0.24
		max	1.917	3.620	5.324	10.354	0.22
		min	-0.012	-0.055	-0.098	-0.157	0.37
		max	1.900	3.618	5.336	10.347	0.23
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.225	1.665	3.104	4.761	0.41
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.225	1.665	3.104	4.761	0.41
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.225	1.665	3.104	4.761	0.41
RB-61	2.89						
Gk		g	175.454	95.563	15.672	276.655	-0.40
Qk.N		min	-9.728	-5.555	-1.383	-16.083	-0.36
		max	52.227	26.421	0.615	76.489	-0.47
		min	-9.728	-5.555	-1.383	-16.083	-0.36
		max	52.227	26.421	0.615	76.489	-0.47
		min	23.418	10.283	-2.853	29.768	-0.62
		max	19.081	10.583	2.085	30.638	-0.39
Qk.S		min	-0.081	-0.048	-0.015	-0.138	-0.33
		max	5.515	3.709	1.903	10.737	-0.23
		min	-0.081	-0.048	-0.015	-0.138	-0.33
		max	5.515	3.709	1.903	10.737	-0.23
		min	-0.081	-0.048	-0.015	-0.138	-0.33
		max	5.515	3.709	1.903	10.737	-0.23
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.208	1.683	0.157	4.871	-0.44
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.208	1.683	0.157	4.871	-0.44
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.208	1.683	0.157	4.871	-0.44
RB-62	2.89						
Gk		g	12.218	83.714	155.211	242.352	0.41
Qk.N		min	-3.094	10.572	24.238	30.605	0.62
		max	2.166	10.861	19.556	31.441	0.39
		min	-1.844	-5.416	-8.989	-15.680	0.32
		max	0.915	26.848	52.782	77.726	0.47
		min	-1.842	-5.416	-8.990	-15.679	0.32
		max	0.913	26.848	52.783	77.725	0.47
Qk.S		min	-0.012	-0.060	-0.108	-0.174	0.38
		max	1.568	2.572	3.576	7.446	0.19
		min	-0.012	-0.060	-0.108	-0.174	0.38
		max	1.568	2.572	3.576	7.446	0.19
		min	-0.012	-0.060	-0.108	-0.174	0.38
		max	1.568	2.572	3.576	7.446	0.19
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.076	0.790	1.503	2.286	0.44
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.076	0.790	1.503	2.286	0.44
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.076	0.790	1.503	2.286	0.44
RB-63	2.83						
Gk		g	194.296	104.011	13.726	294.144	-0.41
Qk.N		min	-4.592	-1.625	1.341	-4.596	-0.86
		max	52.649	25.903	-0.842	73.255	-0.49

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	-4.579	-1.629	1.321	-4.607	-0.85
		max	52.635	25.907	-0.821	73.265	-0.49
		min	44.619	20.472	-3.674	57.896	-0.56
		max	3.438	3.806	4.174	10.763	0.05
Qk.S		min	-0.150	-0.066	0.017	-0.187	-0.59
		max	7.040	3.332	-0.375	9.424	-0.52
		min	-0.150	-0.066	0.017	-0.187	-0.59
		max	7.040	3.332	-0.375	9.424	-0.52
		min	7.040	3.332	-0.375	9.424	-0.52
		max	-0.150	-0.066	0.017	-0.187	-0.59
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.895	1.368	-0.158	3.870	-0.53
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.895	1.368	-0.158	3.870	-0.53
		min	2.895	1.368	-0.158	3.870	-0.53
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-64	2.86						
Gk		g	37.307	100.052	162.797	286.143	0.30
Qk.N		min	-1.626	10.102	21.831	28.892	0.55
		max	3.779	11.574	19.370	33.102	0.32
		min	-0.538	-3.622	-6.707	-10.360	0.41
		max	2.690	25.299	47.908	72.354	0.43
		min	-0.538	-3.622	-6.707	-10.360	0.41
		max	2.690	25.299	47.908	72.354	0.43
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	-0.001	0.04
		max	2.233	5.382	8.530	15.391	0.28
		min	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	0.11
		max	2.233	5.382	8.531	15.391	0.28
		min	0.004	0.000	-0.003	0.001	-3.43
		max	2.229	5.381	8.533	15.388	0.28
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.591	1.405	2.219	4.018	0.28
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.591	1.405	2.219	4.018	0.28
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.591	1.405	2.219	4.018	0.28
RB-65	2.89						
Gk		g	168.375	95.080	21.785	275.256	-0.37
Qk.N		min	-8.114	-4.770	-1.426	-13.809	-0.34
		max	51.577	26.201	0.826	75.853	-0.47
		min	-8.114	-4.770	-1.426	-13.809	-0.34
		max	51.577	26.201	0.826	75.853	-0.47
		min	-0.978	-1.691	-2.403	-4.895	0.20
		max	44.441	23.122	1.804	66.939	-0.44
Qk.S		min	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	0.15
		max	8.627	5.056	1.486	14.638	-0.34
		min	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	0.15
		max	8.627	5.056	1.486	14.638	-0.34
		min	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.42
		max	8.626	5.056	1.486	14.638	-0.34
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.234	1.292	0.350	3.741	-0.35
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.234	1.292	0.350	3.741	-0.35
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.234	1.292	0.350	3.741	-0.35
RB-66	2.90						
Gk		g	18.808	100.762	182.715	291.706	0.39

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.N		min	-2.835	12.453	27.741	36.051	0.59
		max	1.776	9.872	17.968	28.580	0.40
		min	-1.617	-4.423	-7.228	-12.803	0.31
		max	0.557	26.747	52.937	77.434	0.47
		min	-1.617	-4.422	-7.228	-12.803	0.31
		max	0.557	26.747	52.938	77.433	0.47
Qk.S		min	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.45
		max	1.304	5.522	9.740	15.986	0.37
		min	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.45
		max	1.304	5.522	9.740	15.986	0.37
		min	-0.001	-0.001	-0.000	-0.002	-0.45
		max	1.304	5.522	9.740	15.986	0.37
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.187	1.271	2.354	3.678	0.41
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.187	1.271	2.354	3.678	0.41
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.187	1.271	2.354	3.678	0.41
RB-67	2.83						
Gk		g	220.950	121.998	23.047	345.019	-0.38
Qk.N		min	-3.690	-1.406	0.878	-3.977	-0.77
		max	56.608	28.956	1.304	81.890	-0.45
		min	-3.690	-1.407	0.877	-3.979	-0.77
		max	56.608	28.957	1.305	81.891	-0.45
		min	49.773	23.859	-2.054	67.476	-0.51
		max	3.145	3.690	4.236	10.436	0.07
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.76
		max	11.756	6.032	0.308	17.059	-0.45
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.76
		max	11.756	6.032	0.308	17.059	-0.45
		min	0.001	0.000	-0.000	0.001	-1.04
		max	11.755	6.032	0.308	17.058	-0.45
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.817	2.128	0.438	6.018	-0.37
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.817	2.128	0.438	6.018	-0.37
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.817	2.128	0.438	6.018	-0.37
RB-68	2.93						
Gk		g	25.986	96.245	166.503	282.468	0.36
Qk.N		min	-0.344	-1.946	-3.548	-5.712	0.40
		max	2.923	27.063	51.204	79.428	0.44
		min	0.146	-2.542	-5.230	-7.460	0.52
		max	2.432	27.659	52.886	81.176	0.45
		min	0.146	-2.542	-5.230	-7.460	0.52
		max	2.432	27.659	52.886	81.176	0.45
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.14
		max	0.463	3.015	5.567	8.848	0.41
		min	0.029	-0.104	-0.237	-0.304	0.63
		max	0.434	3.119	5.803	9.153	0.42
		min	0.029	-0.104	-0.237	-0.304	0.63
		max	0.434	3.119	5.803	9.153	0.42
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.233	0.931	1.629	2.732	0.37
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.233	0.931	1.629	2.732	0.37
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.233	0.931	1.629	2.732	0.37

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-69	0.34						
Gk		g	205.052	204.891	204.729	68.761	0.00
Qk.N		min	-7.491	-7.559	-7.627	-2.537	0.00
		max	69.568	69.615	69.661	23.363	0.00
		min	-7.472	-7.560	-7.647	-2.537	0.00
		max	69.549	69.615	69.681	23.363	0.00
		min	-7.472	-7.560	-7.647	-2.537	0.00
		max	69.549	69.615	69.681	23.363	0.00
Qk.S		min	-0.327	-0.326	-0.326	-0.110	0.00
		max	6.680	6.670	6.661	2.239	0.00
		min	-0.327	-0.326	-0.326	-0.110	0.00
		max	6.680	6.670	6.661	2.239	0.00
		min	-0.327	-0.326	-0.326	-0.110	0.00
		max	6.680	6.670	6.661	2.239	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.720	1.716	1.713	0.576	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.720	1.716	1.713	0.576	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.720	1.716	1.713	0.576	0.00
RB-70	3.08						
Gk		g	145.908	124.847	103.786	384.453	-0.09
Qk.N		min	-6.027	-2.039	1.949	-6.280	-1.00
		max	47.411	36.369	25.327	111.995	-0.16
		min	-5.541	-3.404	-1.267	-10.483	-0.32
		max	46.925	37.734	28.543	116.198	-0.13
		min	-5.532	-3.400	-1.268	-10.469	-0.32
		max	46.916	37.730	28.544	116.185	-0.12
Qk.S		min	-0.257	-0.105	0.046	-0.325	-0.74
		max	5.478	4.412	3.346	13.586	-0.12
		min	-0.257	-0.105	0.046	-0.325	-0.74
		max	5.478	4.412	3.346	13.586	-0.12
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	5.221	4.307	3.392	13.261	-0.11
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.493	1.635	1.777	5.034	0.04
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.493	1.635	1.777	5.034	0.04
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.493	1.635	1.777	5.034	0.04

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft je Lastfall:

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92					
LF-1		-63.602	88.492	240.585	170.021	0.55
LF-2		-0.907	0.633	2.172	1.215	0.78
LF-3		-0.415	0.293	1.000	0.562	0.77
LF-4		1.600	-0.640	-2.880	-1.230	1.12
LF-5		-11.147	7.857	26.862	15.097	0.77
LF-6		0.848	-0.273	-1.394	-0.524	1.32
LF-7		-0.118	0.046	0.209	0.088	1.15
LF-8		-0.058	0.018	0.094	0.035	1.36
LF-9		0.005	-0.001	-0.008	-0.003	1.54
LF-10		-0.003	0.001	0.005	0.002	1.40
LF-11		0.011	-0.005	-0.021	-0.009	1.05

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-12		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.39
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	1.34
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	1.36
LF-15		-0.054	0.018	0.089	0.034	1.29
LF-16		-0.265	0.114	0.493	0.219	1.06
LF-17		-0.062	0.027	0.115	0.051	1.07
LF-18		-0.504	0.286	1.076	0.549	0.88
LF-19		-4.415	9.227	22.869	17.728	0.47
LF-20		0.356	-0.178	-0.712	-0.342	0.96
LF-21		-0.017	0.008	0.033	0.016	0.98
LF-22		-0.001	0.000	0.002	0.001	1.13
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.96
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.49
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.56
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	1.86
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	3.28
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	1.48
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.006	0.005	0.015	0.009	0.77
#(PL-3)-1		-1.769	2.486	6.742	4.777	0.55
#(PL-4)-1		-0.014	0.008	0.030	0.015	0.90
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-14.338	11.281	36.899	21.674	0.73
(PL-3)-1		-0.094	0.021	0.135	0.040	1.77
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.87
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.50
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.36
RB-2	2.43					
LF-1		175.576	61.967	-51.641	150.374	-0.74
LF-2		1.001	0.415	-0.171	1.007	-0.57
LF-3		0.443	0.151	-0.140	0.367	-0.78
LF-4		-1.528	-0.361	0.806	-0.876	-1.31
LF-5		19.202	4.266	-10.670	10.352	-1.42
LF-6		-6.507	-1.678	3.152	-4.072	-1.16
LF-7		0.318	0.020	-0.278	0.049	-6.02
LF-8		0.202	0.299	0.395	0.725	0.13
LF-9		-0.028	-0.021	-0.013	-0.050	-0.15
LF-10		0.013	0.005	-0.004	0.011	-0.72
LF-11		-0.027	-0.003	0.020	-0.008	-2.73
LF-12		-0.001	0.000	0.001	0.000	-2.07
LF-13		0.001	0.000	-0.001	0.000	3.55
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.67
LF-15		0.047	0.005	-0.038	0.011	-3.82
LF-16		0.293	0.159	0.025	0.385	-0.34
LF-17		0.125	-0.184	-0.494	-0.448	0.68
LF-18		0.192	-0.004	-0.200	-0.009	21.81
LF-19		18.027	5.600	-6.828	13.589	-0.90
LF-20		-3.484	0.208	3.901	0.505	7.17
LF-21		0.013	0.100	0.188	0.244	0.35
LF-22		0.015	0.019	0.022	0.046	0.07
LF-23		-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	-0.20
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-26		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.19
LF-27		0.000	0.000	0.001	0.001	0.32
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.20
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
LF-34		0.011	0.017	0.023	0.041	0.15
#(PL-3)-1		6.161	1.944	-2.273	4.717	-0.88
#(PL-4)-1		0.242	-0.054	-0.351	-0.132	2.20
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		32.662	10.189	-12.284	24.726	-0.89
(PL-3)-1		1.351	0.193	-0.965	0.468	-2.43
(PL-4)-1		-0.027	0.019	0.065	0.047	0.96
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.19
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.07
RB-3	1.27					
LF-1		14.493	131.767	249.041	168.002	0.19
LF-2		0.874	1.766	2.659	2.252	0.11
LF-3		0.467	0.968	1.468	1.234	0.11
LF-4		0.435	0.340	0.245	0.433	-0.06
LF-5		-2.958	-1.856	-0.755	-2.367	-0.13
LF-6		4.096	18.101	32.107	23.079	0.16
LF-7		-0.059	-0.425	-0.790	-0.541	0.18
LF-8		2.125	-2.542	-7.208	-3.240	0.39
LF-9		-0.060	0.130	0.321	0.166	0.31
LF-10		0.008	-0.033	-0.075	-0.043	0.26
LF-11		0.002	0.034	0.065	0.043	0.20
LF-12		-0.001	0.002	0.004	0.002	0.30
LF-13		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.25
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.25
LF-15		-0.014	-0.014	-0.015	-0.018	0.01
LF-16		-0.075	-0.071	-0.067	-0.090	-0.01
LF-17		-0.075	-0.130	-0.184	-0.165	0.09
LF-18		-0.049	-0.024	0.000	-0.031	-0.21
LF-19		-2.378	-1.367	-0.355	-1.743	-0.16
LF-20		9.387	15.342	21.296	19.560	0.08
LF-21		0.283	-1.472	-3.228	-1.877	0.25
LF-22		0.033	-0.208	-0.450	-0.265	0.25
LF-23		0.001	0.014	0.028	0.018	0.20
LF-24		0.000	0.000	0.001	0.000	0.30
LF-25		0.000	0.000	0.001	0.000	0.41
LF-26		-0.001	-0.004	-0.006	-0.005	0.14
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.90
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.41
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.28
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
LF-34		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.10
#(PL-3)-1		-0.319	-0.103	0.114	-0.131	-0.45
#(PL-4)-1		-0.008	3.000	6.008	3.825	0.21
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.867	0.470	0.073	0.599	-0.18
(PL-3)-1		-16.863	15.506	47.875	19.770	0.44

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-4)-1		0.661	-0.660	-1.980	-0.841	0.43
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.19
(PL-6)-1		-0.002	0.003	0.009	0.004	0.37
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
RB-4	0.94					
LF-1		154.820	155.290	155.760	145.973	0.00
LF-2		0.755	0.665	0.575	0.625	-0.02
LF-3		0.394	0.300	0.206	0.282	-0.05
LF-4		-0.018	-0.061	-0.104	-0.058	0.11
LF-5		0.339	0.360	0.382	0.338	0.01
LF-6		13.733	0.231	-13.270	0.217	-9.15
LF-7		-0.657	-0.368	-0.078	-0.346	-0.12
LF-8		-13.770	-0.340	13.090	-0.320	-6.19
LF-9		-0.060	-0.319	-0.577	-0.299	0.13
LF-10		0.065	0.118	0.171	0.111	0.07
LF-11		0.068	0.042	0.015	0.039	-0.10
LF-12		-0.001	-0.004	-0.006	-0.004	0.10
LF-13		-0.001	0.000	0.001	0.000	1.07
LF-14		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-15		0.002	0.006	0.010	0.005	0.11
LF-16		-0.011	0.002	0.015	0.002	1.11
LF-17		-0.585	-0.578	-0.571	-0.543	0.00
LF-18		0.007	0.006	0.005	0.006	-0.02
LF-19		0.037	0.065	0.092	0.061	0.07
LF-20		8.611	3.958	-0.695	3.721	-0.18
LF-21		-0.443	4.033	8.508	3.791	0.17
LF-22		-0.496	-0.184	0.128	-0.173	-0.27
LF-23		-0.002	-0.021	-0.039	-0.019	0.14
LF-24		-0.005	-0.006	-0.007	-0.006	0.03
LF-25		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.16
LF-26		0.024	0.028	0.033	0.027	0.02
LF-27		-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	0.00
LF-28		-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.01
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.03
#(PL-3)-1		0.023	0.011	-0.001	0.011	-0.17
#(PL-4)-1		5.845	5.861	5.878	5.510	0.00
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.110	-0.097	-0.085	-0.091	-0.02
(PL-3)-1		54.672	25.357	-3.957	23.836	-0.18
(PL-4)-1		-4.457	25.215	54.887	23.702	0.18
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.12
(PL-6)-1		0.010	0.004	-0.003	0.003	-0.29
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
RB-5	1.28					
LF-1		257.332	147.885	38.437	188.553	-0.16
LF-2		2.322	1.811	1.300	2.309	-0.06
LF-3		0.997	0.787	0.578	1.004	-0.06
LF-4		-0.080	-0.032	0.016	-0.041	-0.32
LF-5		0.218	0.082	-0.055	0.104	-0.35
LF-6		-7.424	-2.745	1.935	-3.499	-0.36
LF-7		0.369	0.166	-0.037	0.212	-0.26
LF-8		32.282	19.770	7.257	25.206	-0.13
LF-9		-0.783	-0.475	-0.168	-0.606	-0.14

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-10		0.147	0.086	0.024	0.109	-0.15
LF-11		-0.041	-0.020	0.000	-0.026	-0.21
LF-12		-0.006	-0.003	0.000	-0.004	-0.20
LF-13		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.23
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.28
LF-15		0.006	0.002	-0.002	0.003	-0.36
LF-16		0.020	0.009	-0.002	0.011	-0.26
LF-17		-0.181	-0.130	-0.079	-0.166	-0.08
LF-18		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.42
LF-19		0.094	0.045	-0.005	0.057	-0.24
LF-20		-3.658	-1.642	0.375	-2.093	-0.26
LF-21		18.686	10.676	2.666	13.612	-0.16
LF-22		3.267	4.309	5.351	5.494	0.05
LF-23		-0.078	-0.059	-0.039	-0.075	-0.07
LF-24		-0.010	-0.007	-0.004	-0.010	-0.09
LF-25		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.14
LF-26		0.019	0.013	0.006	0.016	-0.10
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.23
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.26
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.25
LF-34		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.34
#(PL-3)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.30
#(PL-4)-1		6.243	2.927	-0.389	3.732	-0.24
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.042	-0.014	0.013	-0.018	-0.41
(PL-3)-1		-2.217	-0.721	0.775	-0.919	-0.44
(PL-4)-1		49.122	15.141	-18.841	19.304	-0.48
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		-0.015	-0.008	-0.001	-0.011	-0.18
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
RB-6	0.74					
LF-1		28.627	17.988	7.348	13.275	-0.07
LF-2		-0.096	-0.200	-0.305	-0.148	0.06
LF-3		-0.037	-0.082	-0.127	-0.061	0.07
LF-4		0.004	0.006	0.008	0.005	0.04
LF-5		-0.017	-0.020	-0.024	-0.015	0.02
LF-6		0.542	0.614	0.686	0.453	0.01
LF-7		-0.030	-0.044	-0.059	-0.033	0.04
LF-8		4.677	0.093	-4.490	0.069	-6.05
LF-9		0.039	0.167	0.296	0.124	0.09
LF-10		-0.010	-0.031	-0.052	-0.023	0.08
LF-11		0.001	0.004	0.007	0.003	0.08
LF-12		0.000	0.001	0.002	0.001	0.10
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-15		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.06
LF-16		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.04
LF-17		0.013	0.056	0.098	0.041	0.09
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-19		-0.011	-0.010	-0.009	-0.007	-0.01
LF-20		0.380	0.322	0.265	0.238	-0.02
LF-21		-1.097	-1.084	-1.072	-0.800	0.00
LF-22		2.401	1.932	1.462	1.426	-0.03
LF-23		0.026	0.038	0.051	0.028	0.04

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-24		0.001	0.002	0.003	0.001	0.08
LF-25		0.000	0.000	0.001	0.000	0.13
LF-26		-0.003	-0.005	-0.006	-0.003	0.05
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
#(PL-4)-1		-0.469	-0.350	-0.231	-0.258	-0.04
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.003	0.004	0.005	0.003	0.04
(PL-3)-1		0.108	0.076	0.045	0.056	-0.05
(PL-4)-1		-2.309	-0.791	0.726	-0.584	-0.24
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		0.000	0.003	0.006	0.002	0.12
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.13
RB-7	4.96					
LF-1		19.453	37.623	55.794	186.724	0.40
LF-2		-0.053	0.417	0.887	2.069	0.93
LF-3		-0.019	0.176	0.371	0.873	0.92
LF-4		0.002	-0.003	-0.008	-0.014	1.48
LF-5		-0.004	0.004	0.012	0.021	1.59
LF-6		0.111	-0.115	-0.341	-0.572	1.62
LF-7		-0.027	0.026	0.079	0.129	1.67
LF-8		0.837	5.172	9.507	25.669	0.69
LF-9		0.569	-0.452	-1.473	-2.244	1.87
LF-10		-0.071	0.060	0.191	0.298	1.81
LF-11		0.008	-0.007	-0.022	-0.036	1.70
LF-12		0.003	-0.003	-0.009	-0.014	1.78
LF-13		0.000	0.000	0.001	0.002	1.87
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	1.78
LF-15		0.000	0.000	0.001	0.002	1.68
LF-16		0.000	0.000	0.001	0.002	1.78
LF-17		0.172	-0.143	-0.458	-0.710	1.82
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	1.42
LF-19		-0.003	0.002	0.006	0.010	1.93
LF-20		0.066	-0.026	-0.119	-0.131	2.89
LF-21		-0.151	0.316	0.783	1.569	1.22
LF-22		1.093	2.746	4.400	13.630	0.50
LF-23		0.090	-0.092	-0.274	-0.457	1.64
LF-24		0.009	-0.008	-0.025	-0.040	1.74
LF-25		0.002	-0.001	-0.005	-0.006	2.15
LF-26		-0.012	0.010	0.033	0.052	1.76
LF-27		0.001	-0.001	-0.004	-0.006	1.65
LF-28		0.001	-0.001	-0.002	-0.004	1.66
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	1.84
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	1.71
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.34
#(PL-4)-1		-0.078	-0.071	-0.064	-0.351	-0.08
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-2)-1		0.001	-0.001	-0.002	-0.004	1.45
(PL-3)-1		0.002	0.004	0.006	0.020	0.39
(PL-4)-1		-0.271	-0.387	-0.503	-1.923	0.25
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		0.007	-0.006	-0.019	-0.029	1.89
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.90
RB-8	3.19					
LF-1		3.731	11.841	19.950	37.748	0.36
LF-2		-0.726	-0.416	-0.105	-1.325	-0.40
LF-3		-0.302	-0.175	-0.047	-0.557	-0.39
LF-4		0.005	0.000	-0.005	0.000	-30.8
LF-5		-0.012	-0.003	0.005	-0.011	-1.30
LF-6		0.422	0.139	-0.145	0.442	-1.09
LF-7		-0.036	0.018	0.072	0.056	1.63
LF-8		-4.478	-1.804	0.871	-5.751	-0.79
LF-9		1.361	1.250	1.140	3.985	-0.05
LF-10		-0.016	0.229	0.475	0.731	0.57
LF-11		0.005	-0.015	-0.035	-0.048	0.72
LF-12		0.002	-0.011	-0.023	-0.034	0.65
LF-13		0.000	0.001	0.002	0.004	0.65
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	1.85
LF-15		-0.001	0.000	0.001	0.001	2.15
LF-16		-0.001	0.000	0.001	0.001	4.18
LF-17		0.073	-0.542	-1.158	-1.729	0.60
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.68
LF-19		-0.007	-0.002	0.003	-0.007	-1.18
LF-20		0.135	0.048	-0.040	0.153	-0.97
LF-21		-0.558	-0.214	0.131	-0.681	-0.86
LF-22		0.003	-0.160	-0.324	-0.512	0.54
LF-23		1.218	1.164	1.109	3.710	-0.02
LF-24		-0.007	-0.042	-0.078	-0.135	0.44
LF-25		-0.107	0.032	0.170	0.101	2.33
LF-26		0.058	0.030	0.001	0.094	-0.51
LF-27		0.001	-0.005	-0.011	-0.016	0.67
LF-28		-0.009	-0.002	0.005	-0.006	-1.91
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.75
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.84
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.81
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.97
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.31
#(PL-4)-1		0.038	0.016	-0.007	0.050	-0.77
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.003	0.001	-0.001	0.003	-1.23
(PL-3)-1		-0.003	0.000	0.002	-0.001	-4.30
(PL-4)-1		0.391	0.139	-0.113	0.443	-0.96
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.64
(PL-6)-1		0.009	-0.027	-0.063	-0.087	0.71
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.72
RB-9	1.34					
LF-1		4.799	41.941	79.082	55.991	0.20
LF-2		-0.414	0.831	2.076	1.109	0.33
LF-3		-0.169	0.377	0.923	0.503	0.32
LF-4		-0.020	0.013	0.046	0.017	0.58
LF-5		0.016	-0.009	-0.035	-0.013	0.60
LF-6		-0.369	0.231	0.832	0.308	0.58
LF-7		0.245	-0.138	-0.522	-0.184	0.62

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-8		2.477	-1.543	-5.563	-2.060	0.58
LF-9		-5.339	5.445	16.230	7.269	0.44
LF-10		1.631	-1.885	-5.402	-2.517	0.42
LF-11		-0.116	0.108	0.332	0.144	0.46
LF-12		-0.084	0.067	0.219	0.090	0.50
LF-13		0.012	-0.012	-0.036	-0.016	0.45
LF-14		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.90
LF-15		0.006	-0.002	-0.010	-0.003	0.80
LF-16		0.007	-0.008	-0.023	-0.011	0.41
LF-17		-3.842	4.875	13.592	6.508	0.40
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-7.55
LF-19		0.002	-0.006	-0.014	-0.008	0.30
LF-20		-0.021	0.083	0.188	0.111	0.28
LF-21		0.092	-0.237	-0.567	-0.317	0.31
LF-22		-0.053	-0.351	-0.649	-0.469	0.19
LF-23		0.845	2.406	3.966	3.212	0.14
LF-24		-0.019	0.657	1.333	0.877	0.23
LF-25		0.542	0.776	1.011	1.036	0.07
LF-26		-0.180	-0.746	-1.311	-0.995	0.17
LF-27		-0.022	0.027	0.075	0.035	0.41
LF-28		0.044	0.089	0.133	0.119	0.11
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.64
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.67
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.69
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.72
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.70
LF-34		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.72
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.85
#(PL-4)-1		-0.004	0.014	0.031	0.018	0.28
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.71
(PL-2)-1		-0.004	0.001	0.007	0.002	0.83
(PL-3)-1		0.017	-0.006	-0.029	-0.008	0.87
(PL-4)-1		-0.228	0.096	0.420	0.128	0.75
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.65
(PL-6)-1		-0.313	0.199	0.711	0.266	0.57
(PL-7)-1		-0.002	0.000	0.003	0.001	1.08
RB-10	0.36					
LF-1		88.297	80.719	73.141	29.421	-0.01
LF-2		2.166	2.113	2.060	0.770	0.00
LF-3		0.959	0.941	0.923	0.343	0.00
LF-4		0.069	0.065	0.060	0.024	0.00
LF-5		-0.048	-0.038	-0.029	-0.014	-0.01
LF-6		1.074	0.861	0.649	0.314	-0.01
LF-7		-0.770	-0.683	-0.595	-0.249	-0.01
LF-8		-6.765	-5.174	-3.584	-1.886	-0.02
LF-9		19.895	16.025	12.154	5.841	-0.01
LF-10		-7.863	-8.261	-8.659	-3.011	0.00
LF-11		0.456	0.410	0.364	0.150	-0.01
LF-12		0.333	0.338	0.342	0.123	0.00
LF-13		-0.053	-0.053	-0.053	-0.019	0.00
LF-14		-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.04
LF-15		-0.018	-0.016	-0.014	-0.006	-0.01
LF-16		-0.028	-0.021	-0.015	-0.008	-0.02
LF-17		18.748	19.111	19.475	6.966	0.00
LF-18		0.000	0.000	0.001	0.000	0.05
LF-19		-0.014	-0.015	-0.017	-0.006	0.01
LF-20		0.170	0.183	0.197	0.067	0.00
LF-21		-0.542	-0.557	-0.571	-0.203	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-22		-0.595	-0.668	-0.741	-0.244	0.01
LF-23		3.794	3.695	3.597	1.347	0.00
LF-24		1.375	1.449	1.524	0.528	0.00
LF-25		0.952	0.991	1.030	0.361	0.00
LF-26		-1.291	-1.274	-1.257	-0.464	0.00
LF-27		0.088	0.091	0.095	0.033	0.00
LF-28		0.110	0.105	0.100	0.038	0.00
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.005	0.006	0.007	0.002	0.01
#(PL-3)-1		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.02
#(PL-4)-1		0.027	0.029	0.031	0.011	0.00
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.010	0.007	0.005	0.003	-0.02
(PL-3)-1		-0.045	-0.033	-0.022	-0.012	-0.02
(PL-4)-1		0.546	0.386	0.226	0.141	-0.03
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		1.245	1.396	1.546	0.509	0.01
(PL-7)-1		0.005	0.004	0.003	0.002	-0.02
RB-11	0.36					
LF-1		29.569	31.063	32.558	11.323	0.00
LF-2		0.807	0.779	0.751	0.284	0.00
LF-3		0.295	0.265	0.236	0.097	-0.01
LF-4		0.075	0.073	0.072	0.027	0.00
LF-5		-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.01
LF-6		0.053	0.033	0.013	0.012	-0.04
LF-7		-0.411	-0.389	-0.366	-0.142	0.00
LF-8		0.267	0.331	0.395	0.121	0.01
LF-9		0.111	-0.296	-0.704	-0.108	0.08
LF-10		-2.291	0.613	3.517	0.223	0.29
LF-11		-0.437	-0.548	-0.659	-0.200	0.01
LF-12		0.151	0.091	0.030	0.033	-0.04
LF-13		-0.011	0.000	0.011	0.000	10.03
LF-14		0.005	0.005	0.006	0.002	0.01
LF-15		-0.006	-0.003	0.000	-0.001	-0.05
LF-16		0.074	0.082	0.090	0.030	0.01
LF-17		6.880	4.814	2.748	1.755	-0.03
LF-18		0.004	0.004	0.004	0.001	0.00
LF-19		-0.014	-0.014	-0.014	-0.005	0.00
LF-20		0.069	0.061	0.053	0.022	-0.01
LF-21		-0.099	-0.070	-0.041	-0.026	-0.03
LF-22		-0.141	-0.098	-0.056	-0.036	-0.03
LF-23		0.448	0.284	0.120	0.104	-0.04
LF-24		0.814	0.722	0.630	0.263	-0.01
LF-25		0.678	0.622	0.566	0.227	-0.01
LF-26		1.482	1.804	2.125	0.657	0.01
LF-27		0.026	0.013	0.001	0.005	-0.06
LF-28		-0.133	-0.142	-0.150	-0.052	0.00
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-34		0.020	0.020	0.020	0.007	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-4)-1		0.005	0.003	0.002	0.001	-0.03
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
(PL-2)-1		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.02
(PL-3)-1		0.003	0.004	0.005	0.002	0.02
(PL-4)-1		-0.049	-0.049	-0.049	-0.018	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
(PL-6)-1		1.066	0.372	-0.322	0.136	-0.11
(PL-7)-1		0.002	0.007	0.012	0.003	0.04
RB-12	0.85					
LF-1		25.787	19.827	13.867	16.853	-0.04
LF-2		0.346	0.059	-0.227	0.050	-0.69
LF-3		0.106	0.022	-0.062	0.019	-0.54
LF-4		0.042	0.027	0.012	0.023	-0.08
LF-5		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.02
LF-6		-0.034	-0.032	-0.031	-0.028	-0.01
LF-7		-0.184	-0.111	-0.037	-0.094	-0.09
LF-8		0.446	0.346	0.245	0.294	-0.04
LF-9		-1.118	-0.878	-0.638	-0.746	-0.04
LF-10		3.225	0.818	-1.589	0.695	-0.42
LF-11		-0.425	-0.219	-0.012	-0.186	-0.13
LF-12		0.037	0.078	0.118	0.066	0.07
LF-13		0.008	-0.002	-0.011	-0.002	0.72
LF-14		0.004	0.002	0.001	0.002	-0.10
LF-15		0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.31
LF-16		0.057	0.033	0.010	0.028	-0.10
LF-17		0.552	0.439	0.326	0.373	-0.04
LF-18		0.002	0.002	0.001	0.001	-0.09
LF-19		-0.008	-0.005	-0.002	-0.004	-0.09
LF-20		0.018	0.000	-0.019	0.000	10.03
LF-21		0.017	0.040	0.063	0.034	0.08
LF-22		0.022	0.054	0.086	0.046	0.08
LF-23		-0.115	-0.193	-0.271	-0.164	0.06
LF-24		0.439	0.333	0.226	0.283	-0.05
LF-25		0.650	0.708	0.765	0.601	0.01
LF-26		2.215	2.089	1.962	1.775	-0.01
LF-27		0.033	0.063	0.092	0.053	0.07
LF-28		-0.186	-0.226	-0.265	-0.192	0.02
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.53
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.22
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.14
LF-34		0.012	0.008	0.003	0.007	-0.08
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
#(PL-4)-1		-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.07
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.15
(PL-2)-1		-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.11
(PL-3)-1		0.005	0.003	0.001	0.002	-0.11
(PL-4)-1		-0.041	-0.026	-0.011	-0.022	-0.08
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
(PL-6)-1		-0.415	0.111	0.637	0.095	0.67
(PL-7)-1		0.012	0.006	-0.001	0.005	-0.15
RB-13	0.73					
LF-1		11.365	14.442	17.520	10.478	0.03
LF-2		-0.621	-0.585	-0.550	-0.425	-0.01
LF-3		-0.175	-0.161	-0.146	-0.117	-0.01
LF-4		0.000	0.002	0.004	0.002	0.11
LF-5		-0.001	0.000	0.001	0.000	-1.18

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-6		-0.026	-0.035	-0.045	-0.026	0.03
LF-7		0.024	0.021	0.018	0.015	-0.02
LF-8		0.133	0.188	0.243	0.136	0.04
LF-9		-0.421	-0.632	-0.843	-0.459	0.04
LF-10		-1.924	0.340	2.604	0.247	0.81
LF-11		0.176	0.127	0.078	0.092	-0.05
LF-12		0.288	0.367	0.446	0.266	0.03
LF-13		-0.029	-0.032	-0.034	-0.023	0.01
LF-14		0.000	0.000	0.001	0.000	0.90
LF-15		-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.03
LF-16		-0.011	-0.005	0.000	-0.004	-0.13
LF-17		-0.485	-1.131	-1.777	-0.821	0.07
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	2.40
LF-19		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.37
LF-20		-0.033	-0.028	-0.022	-0.020	-0.02
LF-21		0.080	0.074	0.068	0.053	-0.01
LF-22		0.110	0.100	0.091	0.073	-0.01
LF-23		-0.345	-0.333	-0.322	-0.242	0.00
LF-24		-0.033	-0.073	-0.113	-0.053	0.07
LF-25		0.617	0.493	0.369	0.358	-0.03
LF-26		2.482	2.765	3.048	2.006	0.01
LF-27		0.205	0.243	0.281	0.176	0.02
LF-28		-0.500	-0.560	-0.620	-0.406	0.01
LF-29		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.05
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-34		-0.001	0.000	0.001	0.000	0.32
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.47
#(PL-4)-1		-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.03
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.72
(PL-3)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	25.03
(PL-4)-1		0.004	-0.003	-0.009	-0.002	0.31
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
(PL-6)-1		0.358	-0.458	-1.273	-0.332	0.22
(PL-7)-1		0.022	0.048	0.073	0.035	0.06
RB-14	0.73					
LF-1		15.834	14.381	12.929	10.434	-0.01
LF-2		-0.612	-0.565	-0.517	-0.410	-0.01
LF-3		-0.083	-0.078	-0.074	-0.057	-0.01
LF-4		0.009	0.010	0.010	0.007	0.00
LF-5		0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.09
LF-6		0.000	0.018	0.037	0.013	0.12
LF-7		-0.031	-0.045	-0.058	-0.032	0.04
LF-8		0.051	-0.038	-0.128	-0.028	0.28
LF-9		-0.196	0.112	0.420	0.081	0.33
LF-10		-0.967	-3.839	-6.712	-2.785	0.09
LF-11		0.304	0.377	0.449	0.273	0.02
LF-12		0.907	0.834	0.761	0.605	-0.01
LF-13		-0.078	-0.079	-0.080	-0.057	0.00
LF-14		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.34
LF-15		-0.006	-0.008	-0.009	-0.005	0.03
LF-16		-0.016	-0.021	-0.027	-0.016	0.03
LF-17		-0.616	0.030	0.676	0.022	2.62
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.24
LF-19		0.000	0.000	0.001	0.000	0.15

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-20		0.001	0.001	0.000	0.000	-0.15
LF-21		0.002	-0.003	-0.008	-0.002	0.22
LF-22		0.004	-0.001	-0.007	-0.001	0.54
LF-23		-0.045	-0.013	0.018	-0.010	-0.29
LF-24		-0.079	-0.063	-0.047	-0.046	-0.03
LF-25		-0.059	-0.054	-0.049	-0.039	-0.01
LF-26		2.966	2.940	2.914	2.133	0.00
LF-27		0.417	0.311	0.205	0.225	-0.04
LF-28		1.024	1.635	2.247	1.186	0.05
LF-29		-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.01
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-34		0.002	0.001	0.001	0.001	-0.05
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.001	0.000	0.10
(PL-3)-1		0.000	-0.001	-0.003	-0.001	0.14
(PL-4)-1		-0.004	0.003	0.011	0.002	0.27
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-6)-1		-1.861	-0.430	1.001	-0.312	-0.40
(PL-7)-1		0.147	0.120	0.092	0.087	-0.03
RB-15	0.85					
LF-1		39.857	79.220	118.583	67.338	0.07
LF-2		0.912	2.307	3.701	1.961	0.09
LF-3		0.200	0.474	0.748	0.403	0.08
LF-4		0.007	-0.008	-0.022	-0.007	0.27
LF-5		-0.003	0.001	0.005	0.001	0.46
LF-6		0.034	-0.040	-0.114	-0.034	0.26
LF-7		-0.043	0.062	0.167	0.053	0.24
LF-8		-0.132	0.143	0.417	0.121	0.27
LF-9		0.398	-0.556	-1.510	-0.472	0.24
LF-10		-4.430	10.729	25.889	9.120	0.20
LF-11		0.333	-0.298	-0.930	-0.254	0.30
LF-12		0.287	-0.868	-2.022	-0.737	0.19
LF-13		-0.039	0.077	0.193	0.065	0.21
LF-14		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.25
LF-15		-0.011	0.003	0.018	0.003	0.61
LF-16		-0.019	0.019	0.057	0.016	0.29
LF-17		0.698	-1.172	-3.042	-0.996	0.23
LF-18		-0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.04
LF-19		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.08
LF-20		-0.009	-0.011	-0.013	-0.009	0.03
LF-21		0.004	0.027	0.049	0.023	0.12
LF-22		0.008	0.029	0.050	0.025	0.10
LF-23		0.002	-0.070	-0.142	-0.059	0.15
LF-24		-0.042	-0.060	-0.077	-0.051	0.04
LF-25		-0.041	-0.052	-0.063	-0.044	0.03
LF-26		5.416	7.943	10.470	6.752	0.05
LF-27		-0.455	-0.963	-1.470	-0.818	0.07
LF-28		3.703	3.969	4.236	3.374	0.01
LF-29		0.000	0.003	0.006	0.003	0.14
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.54
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.34
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.33
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	1.65

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-34		0.003	0.004	0.006	0.004	0.04
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.46
#(PL-4)-1		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.03
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.79
(PL-2)-1		0.001	0.000	-0.002	0.000	0.45
(PL-3)-1		-0.003	0.002	0.007	0.001	0.43
(PL-4)-1		0.014	-0.008	-0.031	-0.007	0.38
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.58
(PL-6)-1		5.375	4.897	4.420	4.163	-0.01
(PL-7)-1		0.004	-0.178	-0.359	-0.151	0.14
RB-16	0.56					
LF-1		150.040	211.331	272.622	118.768	0.03
LF-2		4.776	5.207	5.638	2.926	0.01
LF-3		0.954	0.986	1.018	0.554	0.00
LF-4		-0.039	-0.042	-0.044	-0.023	0.01
LF-5		0.010	0.008	0.006	0.004	-0.02
LF-6		-0.179	-0.148	-0.118	-0.083	-0.02
LF-7		0.273	0.260	0.247	0.146	0.00
LF-8		0.634	0.482	0.330	0.271	-0.03
LF-9		-2.262	-1.775	-1.288	-0.998	-0.03
LF-10		39.594	43.842	48.091	24.639	0.01
LF-11		-1.555	-1.590	-1.625	-0.893	0.00
LF-12		-3.147	-5.697	-8.247	-3.202	0.04
LF-13		0.311	0.420	0.528	0.236	0.02
LF-14		0.001	-0.005	-0.010	-0.003	0.11
LF-15		0.035	0.036	0.037	0.020	0.00
LF-16		0.092	0.090	0.087	0.050	0.00
LF-17		-4.552	-3.762	-2.971	-2.114	-0.02
LF-18		-0.002	-0.003	-0.004	-0.002	0.03
LF-19		0.000	0.002	0.003	0.001	0.08
LF-20		-0.013	-0.021	-0.029	-0.012	0.03
LF-21		0.065	0.066	0.068	0.037	0.00
LF-22		0.064	0.068	0.072	0.038	0.01
LF-23		-0.189	-0.172	-0.155	-0.096	-0.01
LF-24		-0.089	-0.096	-0.104	-0.054	0.01
LF-25		-0.072	-0.063	-0.054	-0.035	-0.01
LF-26		12.403	13.682	14.960	7.689	0.01
LF-27		-1.899	-2.580	-3.261	-1.450	0.02
LF-28		4.536	5.605	6.674	3.150	0.02
LF-29		0.009	0.012	0.016	0.007	0.03
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-33		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.03
LF-34		0.006	0.005	0.004	0.003	-0.02
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
#(PL-4)-1		-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.03
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
(PL-2)-1		-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.03
(PL-3)-1		0.011	0.008	0.006	0.005	-0.03
(PL-4)-1		-0.050	-0.034	-0.019	-0.019	-0.04
(PL-5)-1		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.03
(PL-6)-1		2.475	28.601	54.727	16.074	0.09
(PL-7)-1		-0.524	-1.487	-2.450	-0.836	0.06
RB-17	0.94					
LF-1		147.663	150.377	153.092	141.356	0.00
LF-2		1.060	1.074	1.088	1.009	0.00
LF-3		-0.027	0.193	0.413	0.181	0.18

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-4		-0.008	0.000	0.009	0.000	4.49
LF-5		-0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.08
LF-6		0.009	0.015	0.021	0.014	0.07
LF-7		0.011	-0.019	-0.050	-0.018	0.25
LF-8		-0.059	-0.054	-0.049	-0.050	-0.01
LF-9		0.184	0.183	0.182	0.172	0.00
LF-10		14.484	1.050	-12.384	0.987	-2.00
LF-11		-0.750	-0.380	-0.010	-0.357	-0.15
LF-12		-12.469	-0.094	12.282	-0.088	-20.7
LF-13		0.002	-0.341	-0.684	-0.320	0.16
LF-14		0.066	0.086	0.106	0.081	0.04
LF-15		-0.004	-0.020	-0.035	-0.019	0.12
LF-16		0.027	0.009	-0.008	0.009	-0.30
LF-17		-0.636	-0.558	-0.480	-0.525	-0.02
LF-18		-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.02
LF-19		0.001	0.001	0.001	0.001	-0.05
LF-20		-0.006	-0.002	0.002	-0.002	-0.30
LF-21		0.002	-0.002	-0.007	-0.002	0.30
LF-22		0.004	-0.002	-0.008	-0.002	0.48
LF-23		0.002	0.010	0.017	0.009	0.12
LF-24		-0.005	0.003	0.012	0.003	0.39
LF-25		0.004	0.005	0.006	0.005	0.02
LF-26		5.249	2.751	0.252	2.586	-0.14
LF-27		-0.796	3.295	7.386	3.098	0.19
LF-28		8.490	8.548	8.606	8.035	0.00
LF-29		0.006	-0.006	-0.018	-0.006	0.31
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.10
LF-31		-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.07
LF-32		0.003	0.004	0.005	0.004	0.03
LF-33		-0.011	-0.011	-0.011	-0.010	0.00
LF-34		-0.044	-0.046	-0.049	-0.043	0.01
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
#(PL-5)-1		0.001	0.001	0.001	0.001	-0.02
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
(PL-3)-1		-0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.02
(PL-4)-1		0.006	0.005	0.003	0.005	-0.05
(PL-5)-1		-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.18
(PL-6)-1		54.280	24.993	-4.294	23.494	-0.18
(PL-7)-1		-4.471	25.101	54.674	23.596	0.18
RB-18	0.56					
LF-1		312.061	250.960	189.858	141.037	-0.02
LF-2		5.994	5.523	5.052	3.104	-0.01
LF-3		2.723	2.487	2.252	1.398	-0.01
LF-4		0.013	0.010	0.007	0.006	-0.03
LF-5		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.03
LF-6		0.018	0.013	0.008	0.007	-0.03
LF-7		-0.051	-0.039	-0.027	-0.022	-0.03
LF-8		-0.032	-0.023	-0.014	-0.013	-0.04
LF-9		0.122	0.089	0.056	0.050	-0.03
LF-10		-9.010	-6.379	-3.748	-3.585	-0.04
LF-11		0.580	0.474	0.367	0.266	-0.02
LF-12		45.724	43.064	40.404	24.201	-0.01
LF-13		-1.746	-1.734	-1.723	-0.975	0.00
LF-14		0.123	0.123	0.122	0.069	0.00
LF-15		-0.057	-0.057	-0.056	-0.032	0.00
LF-16		-0.031	-0.025	-0.019	-0.014	-0.02
LF-17		-0.300	-0.403	-0.505	-0.226	0.02

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.13
LF-21		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.07
LF-22		-0.005	-0.004	-0.002	-0.002	-0.03
LF-23		0.010	0.007	0.005	0.004	-0.04
LF-24		0.006	0.004	0.002	0.002	-0.04
LF-25		0.001	0.001	0.000	0.000	-0.06
LF-26		-1.667	-1.324	-0.981	-0.744	-0.02
LF-27		27.184	24.940	22.696	14.016	-0.01
LF-28		6.642	5.510	4.378	3.097	-0.02
LF-29		-0.083	-0.073	-0.063	-0.041	-0.01
LF-30		-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.01
LF-31		-0.009	-0.009	-0.008	-0.005	-0.01
LF-32		0.008	0.007	0.006	0.004	-0.01
LF-33		-0.009	-0.008	-0.007	-0.004	-0.01
LF-34		-0.025	-0.020	-0.016	-0.011	-0.02
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-3)-1		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	-0.03
(PL-4)-1		0.002	0.002	0.001	0.001	-0.04
(PL-5)-1		0.003	0.003	0.003	0.002	0.01
(PL-6)-1		-2.610	-1.575	-0.540	-0.885	-0.06
(PL-7)-1		54.779	27.357	-0.064	15.374	-0.09
RB-19	0.85					
LF-1		149.117	91.477	33.838	77.756	-0.09
LF-2		3.763	1.974	0.186	1.678	-0.13
LF-3		1.693	0.907	0.122	0.771	-0.12
LF-4		0.004	0.002	-0.001	0.001	-0.23
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.62
LF-6		0.005	0.002	-0.001	0.002	-0.24
LF-7		-0.017	-0.007	0.003	-0.006	-0.21
LF-8		-0.008	-0.003	0.002	-0.003	-0.26
LF-9		0.036	0.015	-0.006	0.012	-0.20
LF-10		-2.456	-1.099	0.259	-0.934	-0.18
LF-11		0.227	0.088	-0.052	0.074	-0.23
LF-12		25.715	9.552	-6.611	8.119	-0.24
LF-13		-1.019	-0.321	0.378	-0.273	-0.31
LF-14		0.072	0.021	-0.029	0.018	-0.33
LF-15		-0.030	-0.007	0.016	-0.006	-0.46
LF-16		-0.012	-0.005	0.002	-0.004	-0.20
LF-17		-0.286	-0.070	0.145	-0.060	-0.43
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	3.29
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.47
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	2.13
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-22		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.09
LF-23		0.003	0.002	0.000	0.002	-0.11
LF-24		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.09
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-26		-0.773	-0.513	-0.253	-0.436	-0.07
LF-27		18.510	12.431	6.352	10.566	-0.07
LF-28		4.189	4.084	3.979	3.471	0.00
LF-29		-0.048	-0.025	-0.001	-0.021	-0.13
LF-30		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.74
LF-31		-0.006	-0.002	0.001	-0.002	-0.18

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-32		0.004	0.002	-0.001	0.001	-0.23
LF-33		-0.005	-0.003	0.000	-0.002	-0.13
LF-34		-0.013	-0.007	-0.002	-0.006	-0.11
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.61
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.65
(PL-5)-1		0.002	0.000	-0.001	0.000	-0.65
(PL-6)-1		-0.379	-0.186	0.007	-0.158	-0.15
(PL-7)-1		4.153	5.062	5.970	4.302	0.03
RB-20	0.73					
LF-1		-5.983	6.738	19.459	4.889	0.23
LF-2		-1.460	-1.205	-0.949	-0.874	-0.03
LF-3		-0.617	-0.521	-0.424	-0.378	-0.02
LF-4		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.03
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-6		-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.02
LF-7		0.007	0.007	0.007	0.005	0.00
LF-8		0.003	0.003	0.002	0.002	-0.01
LF-9		-0.014	-0.015	-0.016	-0.011	0.01
LF-10		0.780	0.949	1.118	0.689	0.02
LF-11		-0.101	-0.090	-0.078	-0.065	-0.02
LF-12		-11.221	-3.279	4.664	-2.379	-0.29
LF-13		0.576	0.382	0.188	0.277	-0.06
LF-14		-0.042	-0.028	-0.014	-0.020	-0.06
LF-15		0.018	0.012	0.005	0.008	-0.07
LF-16		0.005	0.005	0.004	0.004	-0.01
LF-17		0.197	0.110	0.024	0.080	-0.09
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.11
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-26		0.024	0.171	0.318	0.124	0.10
LF-27		0.441	1.368	2.295	0.992	0.08
LF-28		3.274	1.514	-0.246	1.098	-0.14
LF-29		0.023	0.019	0.016	0.014	-0.02
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-31		0.003	0.002	0.002	0.002	-0.04
LF-32		-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.03
LF-33		0.003	0.002	0.002	0.002	-0.02
LF-34		0.006	0.006	0.005	0.004	-0.01
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
(PL-5)-1		-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.09
(PL-6)-1		0.057	0.124	0.192	0.090	0.07
(PL-7)-1		3.098	-0.437	-3.972	-0.317	0.98
RB-21	0.73					
LF-1		25.261	17.721	10.181	12.857	-0.05

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-2		-0.325	-0.388	-0.450	-0.281	0.02
LF-3		-0.155	-0.183	-0.211	-0.133	0.02
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-6		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.01
LF-7		0.002	0.002	0.002	0.001	0.00
LF-8		0.001	0.001	0.001	0.001	0.00
LF-9		-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.01
LF-10		0.472	0.417	0.362	0.303	-0.02
LF-11		-0.032	-0.035	-0.039	-0.025	0.01
LF-12		4.352	1.119	-2.114	0.812	-0.35
LF-13		0.088	0.164	0.241	0.119	0.06
LF-14		-0.006	-0.012	-0.017	-0.008	0.06
LF-15		0.001	0.004	0.006	0.003	0.07
LF-16		0.001	0.001	0.001	0.001	0.02
LF-17		0.014	0.048	0.081	0.035	0.08
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.13
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-26		0.163	0.139	0.114	0.101	-0.02
LF-27		3.143	2.615	2.087	1.897	-0.02
LF-28		-0.813	-0.684	-0.555	-0.496	-0.02
LF-29		0.013	0.018	0.023	0.013	0.03
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-31		0.001	0.001	0.001	0.001	0.05
LF-32		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.04
LF-33		0.001	0.001	0.001	0.001	0.03
LF-34		0.002	0.002	0.002	0.002	0.02
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
(PL-6)-1		0.077	0.051	0.024	0.037	-0.06
(PL-7)-1		-1.734	-0.660	0.414	-0.479	-0.20
RB-22	4.96					
LF-1		14.250	40.265	66.280	199.835	0.53
LF-2		-0.280	0.767	1.815	3.808	1.13
LF-3		-0.152	0.394	0.940	1.954	1.15
LF-4		0.000	0.000	0.001	0.001	2.56
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	2.80
LF-6		0.000	0.000	0.001	0.001	3.05
LF-7		0.001	-0.001	-0.002	-0.003	2.62
LF-8		0.001	0.000	-0.001	-0.001	3.77
LF-9		-0.002	0.001	0.003	0.003	3.50
LF-10		0.186	-0.036	-0.259	-0.181	5.04
LF-11		-0.038	0.023	0.083	0.114	2.18
LF-12		-0.517	5.390	11.297	26.751	0.91
LF-13		0.642	-0.457	-1.556	-2.267	1.99
LF-14		-0.039	0.028	0.094	0.137	2.00
LF-15		0.016	-0.010	-0.036	-0.050	2.09

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-16		0.002	-0.001	-0.004	-0.006	2.06
LF-17		0.232	-0.169	-0.570	-0.838	1.96
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.35
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	3.05
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	1.93
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.69
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.37
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	8.70
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.10
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.036	0.003	-0.030	0.016	-8.64
LF-27		2.186	5.069	7.951	25.157	0.47
LF-28		-0.181	-0.130	-0.080	-0.648	-0.32
LF-29		0.035	-0.036	-0.106	-0.176	1.64
LF-30		0.002	-0.001	-0.003	-0.003	3.49
LF-31		0.004	-0.003	-0.010	-0.016	1.87
LF-32		-0.003	0.003	0.008	0.013	1.89
LF-33		0.003	-0.002	-0.007	-0.012	1.73
LF-34		0.006	-0.006	-0.018	-0.029	1.68
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.21
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.84
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	3.03
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	3.63
(PL-5)-1		-0.001	0.001	0.002	0.003	2.20
(PL-6)-1		0.015	0.008	0.002	0.041	-0.63
(PL-7)-1		-0.208	-0.460	-0.712	-2.283	0.45
RB-23	3.54					
LF-1		9.552	14.754	19.956	52.199	0.21
LF-2		-0.437	-0.250	-0.063	-0.886	-0.44
LF-3		-0.046	-0.011	0.024	-0.038	-1.89
LF-4		0.000	0.000	0.001	0.001	2.21
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	4.64
LF-6		-0.001	0.000	0.000	0.000	-19.8
LF-7		0.001	0.000	-0.002	-0.001	6.56
LF-8		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.87
LF-9		-0.004	-0.001	0.002	-0.004	-1.49
LF-10		0.293	0.106	-0.080	0.376	-1.04
LF-11		-0.007	0.029	0.064	0.101	0.74
LF-12		-2.529	-1.448	-0.366	-5.122	-0.44
LF-13		0.064	0.932	1.799	3.296	0.55
LF-14		0.050	0.125	0.199	0.441	0.35
LF-15		-0.009	-0.053	-0.096	-0.186	0.49
LF-16		0.000	-0.001	-0.002	-0.003	0.65
LF-17		-0.172	-0.724	-1.277	-2.562	0.45
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.99
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.12
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.59
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.38
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.02
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.26
LF-26		0.043	0.018	-0.006	0.065	-0.78
LF-27		1.358	0.158	-1.043	0.558	-4.49
LF-28		0.018	0.011	0.005	0.040	-0.34
LF-29		0.708	1.042	1.376	3.685	0.19

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-30		-0.202	0.113	0.428	0.399	1.65
LF-31		-0.052	0.008	0.067	0.027	4.69
LF-32		0.049	-0.010	-0.068	-0.034	3.61
LF-33		-0.023	-0.002	0.020	-0.006	-7.01
LF-34		-0.046	-0.011	0.025	-0.037	-1.97
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.000	-0.001	-0.002	-0.002	1.05
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	5.85
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.94
(PL-5)-1		-0.001	0.003	0.007	0.012	0.73
(PL-6)-1		0.007	0.003	0.000	0.012	-0.60
(PL-7)-1		0.372	0.142	-0.089	0.501	-0.96
RB-24	0.90					
LF-1		25.237	54.136	83.035	48.725	0.08
LF-2		0.543	1.314	2.086	1.183	0.09
LF-3		0.418	0.766	1.114	0.689	0.07
LF-4		0.002	-0.001	-0.004	-0.001	0.59
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.56
LF-6		0.002	-0.001	-0.003	-0.001	0.55
LF-7		-0.005	0.004	0.012	0.003	0.35
LF-8		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.49
LF-9		0.004	-0.002	-0.008	-0.002	0.47
LF-10		-0.121	0.192	0.506	0.173	0.24
LF-11		0.115	-0.124	-0.364	-0.112	0.29
LF-12		0.858	-1.533	-3.924	-1.380	0.23
LF-13		-1.383	6.437	14.256	5.793	0.18
LF-14		-0.004	-1.144	-2.283	-1.029	0.15
LF-15		-0.093	0.410	0.914	0.369	0.18
LF-16		-0.004	0.006	0.017	0.006	0.24
LF-17		-0.876	5.580	12.035	5.022	0.17
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.62
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.40
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.33
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.12
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.42
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-26		0.015	0.029	0.043	0.026	0.07
LF-27		-0.631	-0.739	-0.846	-0.665	0.02
LF-28		0.012	0.012	0.012	0.010	0.00
LF-29		1.388	1.551	1.714	1.396	0.02
LF-30		0.821	0.865	0.910	0.779	0.01
LF-31		0.383	0.563	0.742	0.506	0.05
LF-32		-0.239	-0.321	-0.403	-0.289	0.04
LF-33		0.133	0.175	0.218	0.158	0.04
LF-34		0.279	0.375	0.472	0.338	0.04
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-0.006	-0.004	-0.002	-0.003	-0.07
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.54
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.49
(PL-5)-1		0.015	-0.016	-0.046	-0.014	0.29
(PL-6)-1		0.007	-0.002	-0.011	-0.002	0.59
(PL-7)-1		-0.152	0.091	0.335	0.082	0.40

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-25	0.48					
LF-1		105.866	99.167	92.468	47.798	-0.01
LF-2		2.675	2.660	2.645	1.282	0.00
LF-3		1.367	1.391	1.415	0.670	0.00
LF-4		-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	-0.03
LF-5		0.001	0.001	0.000	0.000	-0.03
LF-6		-0.005	-0.003	-0.002	-0.002	-0.03
LF-7		0.019	0.015	0.011	0.007	-0.02
LF-8		0.004	0.003	0.002	0.002	-0.03
LF-9		-0.013	-0.009	-0.005	-0.004	-0.03
LF-10		0.736	0.575	0.414	0.277	-0.02
LF-11		-0.577	-0.464	-0.352	-0.224	-0.02
LF-12		-5.464	-4.140	-2.817	-1.996	-0.03
LF-13		19.635	15.711	11.786	7.572	-0.02
LF-14		-3.676	-4.175	-4.674	-2.012	0.01
LF-15		1.565	1.787	2.009	0.861	0.01
LF-16		0.026	0.021	0.016	0.010	-0.02
LF-17		19.151	19.639	20.127	9.466	0.00
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	1.00
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.16
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-26		0.051	0.052	0.053	0.025	0.00
LF-27		-0.952	-0.995	-1.039	-0.480	0.00
LF-28		0.011	0.015	0.020	0.007	0.02
LF-29		1.783	1.718	1.654	0.828	0.00
LF-30		0.939	1.003	1.068	0.484	0.01
LF-31		0.889	0.966	1.044	0.466	0.01
LF-32		-0.450	-0.434	-0.418	-0.209	0.00
LF-33		0.229	0.220	0.212	0.106	0.00
LF-34		0.514	0.545	0.576	0.263	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
#(PL-5)-1		0.002	0.003	0.004	0.001	0.03
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-5)-1		-0.088	-0.101	-0.114	-0.049	0.01
(PL-6)-1		-0.020	-0.015	-0.009	-0.007	-0.03
(PL-7)-1		0.491	0.333	0.175	0.161	-0.04
RB-26	0.48					
LF-1		43.303	42.238	41.174	20.358	0.00
LF-2		1.933	1.888	1.843	0.910	0.00
LF-3		0.961	0.927	0.893	0.447	0.00
LF-4		0.002	0.002	0.002	0.001	0.01
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-6		0.001	0.001	0.001	0.000	0.01
LF-7		-0.003	-0.003	-0.004	-0.002	0.02
LF-8		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.01
LF-9		0.002	0.002	0.002	0.001	0.01
LF-10		-0.043	-0.060	-0.077	-0.029	0.02
LF-11		0.077	0.102	0.128	0.049	0.02
LF-12		0.240	0.309	0.377	0.149	0.02
LF-13		-0.114	-0.593	-1.072	-0.286	0.06

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-14		-2.571	-0.025	2.521	-0.012	-8.18
LF-15		1.508	0.470	-0.569	0.226	-0.18
LF-16		-0.005	-0.006	-0.007	-0.003	0.02
LF-17		7.609	5.041	2.474	2.430	-0.04
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.004	0.001	-0.002	0.000	-0.30
LF-27		-0.118	-0.054	0.011	-0.026	-0.10
LF-28		0.004	0.003	0.002	0.001	-0.04
LF-29		0.202	0.120	0.037	0.058	-0.06
LF-30		0.831	0.761	0.690	0.367	-0.01
LF-31		0.682	0.602	0.523	0.290	-0.01
LF-32		1.005	1.222	1.440	0.589	0.01
LF-33		-0.290	-0.294	-0.299	-0.142	0.00
LF-34		-0.238	-0.336	-0.434	-0.162	0.02
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.015	0.010	0.004	0.005	-0.05
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-5)-1		-0.108	-0.045	0.018	-0.022	-0.11
(PL-6)-1		0.002	0.002	0.003	0.001	0.02
(PL-7)-1		-0.046	-0.044	-0.043	-0.021	0.00
RB-27	1.60					
LF-1		39.883	25.498	11.113	40.797	-0.15
LF-2		1.378	0.431	-0.516	0.690	-0.59
LF-3		0.750	0.252	-0.245	0.404	-0.53
LF-4		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.53
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.59
LF-6		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.53
LF-7		-0.004	-0.001	0.001	-0.002	-0.53
LF-8		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.54
LF-9		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.52
LF-10		-0.104	-0.050	0.004	-0.080	-0.29
LF-11		0.153	0.066	-0.021	0.105	-0.35
LF-12		0.536	0.271	0.006	0.434	-0.26
LF-13		-1.897	-0.971	-0.046	-1.554	-0.25
LF-14		6.082	2.189	-1.705	3.502	-0.47
LF-15		-1.835	-0.329	1.176	-0.527	-1.22
LF-16		-0.007	-0.002	0.002	-0.004	-0.52
LF-17		-1.115	-0.685	-0.255	-1.096	-0.17
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.46
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.66
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.60
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.64
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.53
LF-26		-0.008	-0.007	-0.006	-0.011	-0.04
LF-27		0.122	0.114	0.106	0.183	-0.02

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-28		-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	0.15
LF-29		-0.080	-0.093	-0.105	-0.148	0.04
LF-30		0.806	0.671	0.536	1.074	-0.05
LF-31		0.435	0.216	-0.003	0.345	-0.27
LF-32		2.063	1.232	0.401	1.971	-0.18
LF-33		-0.301	-0.115	0.071	-0.184	-0.43
LF-34		-0.593	-0.171	0.251	-0.273	-0.66
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-0.002	0.001	0.003	0.001	0.98
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.59
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.58
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.56
(PL-5)-1		0.092	0.013	-0.066	0.021	-1.60
(PL-6)-1		0.003	0.001	-0.001	0.002	-0.58
(PL-7)-1		-0.045	-0.015	0.014	-0.025	-0.51
RB-28	1.29					
LF-1		10.801	23.968	37.135	30.871	0.12
LF-2		-0.264	-0.283	-0.302	-0.364	0.01
LF-3		-0.169	-0.062	0.044	-0.080	-0.37
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	3.07
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	2.43
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	2.40
LF-7		0.001	0.000	-0.001	0.000	2.38
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	2.10
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	2.01
LF-10		0.005	-0.005	-0.016	-0.007	0.43
LF-11		-0.015	0.007	0.029	0.009	0.68
LF-12		-0.014	0.038	0.090	0.049	0.30
LF-13		0.074	-0.175	-0.423	-0.225	0.31
LF-14		-2.647	3.263	9.173	4.203	0.39
LF-15		1.535	-0.991	-3.518	-1.277	0.55
LF-16		0.001	0.000	-0.001	0.000	2.76
LF-17		0.266	-0.491	-1.247	-0.632	0.33
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	4.66
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	1.74
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.24
LF-27		0.040	0.021	0.002	0.027	-0.20
LF-28		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.43
LF-29		-0.046	-0.025	-0.004	-0.032	-0.18
LF-30		0.284	0.040	-0.204	0.052	-1.30
LF-31		-0.002	-0.037	-0.072	-0.048	0.20
LF-32		0.233	2.090	3.947	2.692	0.19
LF-33		0.112	-0.504	-1.121	-0.650	0.26
LF-34		0.360	-0.400	-1.159	-0.515	0.41
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.002	0.003	0.005	0.005	0.10
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.26
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.08
(PL-5)-1		-0.084	0.043	0.170	0.055	0.63

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-6)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	1.96
(PL-7)-1		0.007	-0.001	-0.009	-0.001	2.00
RB-29	2.35					
LF-1		22.458	32.408	42.358	76.159	0.12
LF-2		-0.655	0.196	1.048	0.462	1.70
LF-3		-0.074	0.107	0.289	0.253	0.66
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.50
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.68
LF-7		0.000	0.000	0.000	0.000	0.63
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.84
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	0.92
LF-10		-0.003	0.002	0.007	0.005	0.95
LF-11		0.004	-0.005	-0.014	-0.012	0.67
LF-12		0.020	-0.014	-0.048	-0.033	0.96
LF-13		-0.099	0.053	0.205	0.125	1.12
LF-14		4.550	0.906	-2.739	2.128	-1.58
LF-15		-3.979	2.039	8.057	4.791	1.16
LF-16		0.000	0.000	0.000	0.000	0.46
LF-17		-0.311	0.057	0.425	0.134	2.54
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	11.57
LF-27		0.003	-0.005	-0.013	-0.011	0.63
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	1.54
LF-29		-0.002	0.003	0.008	0.007	0.67
LF-30		-0.055	-0.015	0.024	-0.036	-1.01
LF-31		-0.023	-0.005	0.012	-0.013	-1.28
LF-32		2.870	1.017	-0.836	2.391	-0.71
LF-33		-0.403	3.811	8.025	8.956	0.43
LF-34		-1.747	-0.196	1.356	-0.460	-3.11
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.022	-0.113	-0.249	-0.266	0.47
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.60
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.68
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.84
(PL-5)-1		0.282	-0.134	-0.550	-0.315	1.22
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.93
(PL-7)-1		-0.002	0.001	0.004	0.002	1.14
RB-30	1.74					
LF-1		76.685	23.602	-29.482	41.020	-0.65
LF-2		1.980	0.432	-1.116	0.751	-1.04
LF-3		0.540	0.117	-0.307	0.202	-1.05
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.26
LF-7		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.30
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.67
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.53
LF-10		0.006	0.001	-0.004	0.002	-1.38
LF-11		-0.007	-0.001	0.005	-0.002	-1.45

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-12		-0.045	-0.009	0.027	-0.015	-1.18
LF-13		0.188	0.038	-0.112	0.066	-1.15
LF-14		-1.319	-0.280	0.759	-0.486	-1.08
LF-15		17.449	4.532	-8.384	7.877	-0.83
LF-16		0.000	0.000	0.000	0.000	0.29
LF-17		0.351	0.072	-0.207	0.125	-1.12
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.69
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.19
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.36
LF-27		-0.011	-0.003	0.006	-0.005	-0.98
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.25
LF-29		0.003	0.001	-0.001	0.001	-0.92
LF-30		0.005	0.001	-0.002	0.002	-0.68
LF-31		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.57
LF-32		-0.343	-0.106	0.131	-0.185	-0.65
LF-33		12.680	5.315	-2.051	9.237	-0.40
LF-34		3.456	0.376	-2.705	0.653	-2.37
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-1.155	-0.616	-0.076	-1.070	-0.25
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		-3.234	-2.689	-2.144	-4.674	-0.06
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.44
(PL-7)-1		0.004	0.001	-0.002	0.001	-1.30
RB-31	0.94					
LF-1		-8.768	131.122	271.013	122.993	0.17
LF-2		-0.697	0.478	1.653	0.448	0.38
LF-3		-0.201	0.105	0.412	0.099	0.45
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.19
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.28
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.32
LF-7		0.000	0.000	0.000	0.000	0.27
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.46
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
LF-10		-0.004	0.001	0.006	0.001	0.73
LF-11		0.004	-0.003	-0.011	-0.003	0.36
LF-12		0.026	-0.005	-0.036	-0.005	0.91
LF-13		-0.101	0.023	0.148	0.022	0.84
LF-14		0.669	-0.168	-1.004	-0.157	0.78
LF-15		-9.481	7.459	24.399	6.997	0.36
LF-16		0.000	0.000	0.001	0.000	0.14
LF-17		-0.187	0.034	0.255	0.032	1.02
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.38
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.57
LF-27		0.003	-0.003	-0.008	-0.002	0.36
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.85
LF-29		-0.001	0.000	0.002	0.000	0.55
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	1.08
LF-32		0.037	-0.014	-0.064	-0.013	0.57
LF-33		0.947	6.465	11.983	6.064	0.13
LF-34		-1.028	3.535	8.098	3.316	0.20
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		1.872	4.941	8.009	4.635	0.10
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.30
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.36
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
(PL-5)-1		-1.700	16.042	33.783	15.047	0.17
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.80
(PL-7)-1		-0.003	0.000	0.003	0.000	1.95
RB-32	2.60					
LF-1		180.676	101.886	23.097	264.905	-0.34
LF-2		2.202	1.963	1.723	5.103	-0.05
LF-3		0.500	0.552	0.603	1.434	0.04
LF-4		0.000	0.000	0.001	0.001	0.65
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.97
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	1.03
LF-7		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.87
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	2.44
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	5.64
LF-10		0.009	0.002	-0.005	0.004	-1.81
LF-11		-0.012	0.010	0.033	0.027	0.93
LF-12		-0.042	-0.022	-0.003	-0.057	-0.38
LF-13		0.172	0.096	0.020	0.249	-0.34
LF-14		-1.013	-0.655	-0.296	-1.702	-0.24
LF-15		16.656	12.258	7.860	31.871	-0.16
LF-16		0.000	-0.001	-0.002	-0.002	0.53
LF-17		0.295	0.202	0.109	0.525	-0.20
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.48
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.02
LF-27		-0.011	-0.006	-0.002	-0.016	-0.33
LF-28		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.02
LF-29		0.006	0.003	0.000	0.008	-0.40
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.001	0.00
LF-31		0.004	0.002	0.000	0.005	-0.38
LF-32		-0.112	-0.046	0.020	-0.120	-0.62
LF-33		5.264	1.395	-2.473	3.628	-1.20
LF-34		13.290	11.918	10.546	30.988	-0.05
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		5.961	1.671	-2.620	4.344	-1.11
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.08
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.35

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		16.843	4.368	-8.106	11.357	-1.24
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.92
(PL-7)-1		0.003	0.002	0.000	0.004	-0.39
RB-33	1.04					
LF-1		97.033	39.015	-19.002	40.498	-0.26
LF-2		1.509	0.078	-1.352	0.081	-3.16
LF-3		0.540	0.035	-0.470	0.036	-2.50
LF-4		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.37
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.01
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.71
LF-7		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.67
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.74
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.59
LF-10		-0.003	-0.001	0.002	-0.001	-0.47
LF-11		0.035	0.003	-0.028	0.003	-1.63
LF-12		-0.012	0.000	0.013	0.000	7.18
LF-13		0.068	0.000	-0.069	0.000	32.21
LF-14		-0.680	-0.037	0.606	-0.038	-3.02
LF-15		19.049	4.996	-9.058	5.185	-0.49
LF-16		-0.003	-0.001	0.001	-0.001	-0.36
LF-17		0.210	0.013	-0.183	0.014	-2.56
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.36
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.001	0.000	0.001	0.000	-1.03
LF-27		-0.001	0.000	0.001	0.000	1.44
LF-28		-0.001	0.000	0.000	0.000	-1.53
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.21
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.03
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.40
LF-32		0.001	0.006	0.011	0.006	0.14
LF-33		-0.379	-0.179	0.020	-0.186	-0.19
LF-34		13.111	5.757	-1.597	5.976	-0.22
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-0.353	-0.102	0.148	-0.106	-0.42
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.99
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.97
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.85
(PL-5)-1		-0.178	0.029	0.236	0.030	1.24
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.65
(PL-7)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	-13.4
RB-34	1.16					
LF-1		-6.615	31.226	69.066	36.315	0.23
LF-2		-0.640	0.947	2.533	1.101	0.32
LF-3		-0.204	0.390	0.983	0.453	0.30
LF-4		0.000	-0.001	-0.003	-0.002	0.21
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.67
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-7		0.001	0.001	0.001	0.001	0.02
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.11
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-10		0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.14
LF-11		-0.014	0.004	0.022	0.005	0.84
LF-12		0.011	-0.002	-0.015	-0.002	1.28
LF-13		-0.055	0.011	0.077	0.013	1.17
LF-14		0.439	-0.219	-0.877	-0.254	0.58
LF-15		-6.742	1.290	9.322	1.500	1.21
LF-16		-0.002	0.004	0.010	0.005	0.28
LF-17		-0.108	-0.025	0.057	-0.029	-0.63
LF-18		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.29
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.28
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.25
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.71
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-27		0.001	-0.003	-0.007	-0.003	0.26
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.70
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.71
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.33
LF-32		0.009	0.001	-0.008	0.001	-3.10
LF-33		0.009	0.016	0.023	0.019	0.08
LF-34		-0.288	4.495	9.278	5.228	0.21
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.095	0.019	-0.058	0.022	-0.79
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.67
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.67
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.65
(PL-5)-1		0.205	0.038	-0.128	0.045	-0.84
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.62
(PL-7)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.73
RB-35	0.13					
LF-1		23.472	25.578	27.684	3.248	0.00
LF-2		0.444	0.474	0.504	0.060	0.00
LF-3		0.173	0.184	0.196	0.023	0.00
LF-4		-8.733	-7.362	-5.992	-0.935	0.00
LF-5		0.609	0.527	0.445	0.067	0.00
LF-6		-0.149	-0.132	-0.115	-0.017	0.00
LF-7		0.378	0.345	0.312	0.044	0.00
LF-8		0.018	0.016	0.013	0.002	0.00
LF-9		-0.006	-0.005	-0.004	-0.001	0.00
LF-10		-0.006	-0.008	-0.009	-0.001	0.00
LF-11		0.057	0.063	0.068	0.008	0.00
LF-12		0.002	0.003	0.003	0.000	0.00
LF-13		-0.003	-0.004	-0.004	0.000	0.00
LF-14		-0.002	-0.003	-0.003	0.000	0.00
LF-15		-1.556	-1.654	-1.753	-0.210	0.00
LF-16		13.818	12.768	11.717	1.621	0.00
LF-17		0.757	0.736	0.715	0.093	0.00
LF-18		1.194	1.262	1.331	0.160	0.00
LF-19		0.039	0.035	0.031	0.004	0.00
LF-20		-0.018	-0.018	-0.018	-0.002	0.00
LF-21		0.003	0.003	0.003	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.001	0.001	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.002	-0.002	-0.002	0.000	0.00
LF-27		0.001	0.001	0.001	0.000	0.00
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.064	-0.068	-0.073	-0.009	0.00
#(PL-3)-1		0.004	0.004	0.003	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.124	-0.107	-0.090	-0.014	0.00
(PL-3)-1		0.018	0.015	0.013	0.002	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		0.000	0.001	0.001	0.000	0.01
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-36	1.07					
LF-1		44.214	16.116	-11.982	17.193	-0.31
LF-2		0.608	-0.210	-1.028	-0.224	0.69
LF-3		0.236	-0.087	-0.410	-0.093	0.66
LF-4		7.071	-0.821	-8.713	-0.876	1.71
LF-5		-0.325	0.121	0.566	0.129	0.66
LF-6		0.049	-0.035	-0.118	-0.037	0.43
LF-7		0.000	0.112	0.224	0.120	0.18
LF-8		-0.007	0.002	0.011	0.002	0.85
LF-9		0.003	0.000	-0.004	0.000	1.63
LF-10		-0.025	-0.006	0.013	-0.007	-0.53
LF-11		0.130	0.034	-0.063	0.036	-0.51
LF-12		0.005	0.002	-0.002	0.002	-0.40
LF-13		-0.006	-0.002	0.002	-0.002	-0.36
LF-14		-0.004	-0.001	0.001	-0.001	-0.32
LF-15		-2.977	-1.084	0.808	-1.157	-0.31
LF-16		1.776	2.991	4.206	3.191	0.07
LF-17		0.529	0.296	0.063	0.315	-0.14
LF-18		1.811	0.349	-1.113	0.373	-0.74
LF-19		0.008	0.104	0.199	0.111	0.16
LF-20		-0.018	-0.022	-0.025	-0.023	0.03
LF-21		0.003	0.001	0.000	0.001	-0.23
LF-22		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.28
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-26		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.19
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.64
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.42
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.42
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41
LF-34		-0.117	-0.020	0.077	-0.022	-0.86
#(PL-3)-1		-0.002	0.000	0.003	0.000	1.29
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.34
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.42

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-2)-1		0.069	-0.013	-0.095	-0.014	1.12
(PL-3)-1		-0.011	0.001	0.013	0.001	1.61
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.65
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.40
(PL-6)-1		0.003	0.001	-0.001	0.001	-0.51
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.42
RB-37	1.09					
LF-1		-12.027	35.336	82.698	38.447	0.24
LF-2		-0.824	0.374	1.572	0.407	0.58
LF-3		-0.327	0.153	0.634	0.167	0.57
LF-4		-10.027	4.774	19.574	5.194	0.56
LF-5		0.626	0.089	-0.448	0.097	-1.09
LF-6		-0.127	-0.008	0.112	-0.008	-2.87
LF-7		0.226	0.000	-0.226	0.000	-136
LF-8		0.012	0.001	-0.010	0.002	-1.41
LF-9		-0.004	0.000	0.004	0.000	-2.75
LF-10		0.013	-0.006	-0.026	-0.007	0.56
LF-11		-0.063	0.029	0.120	0.032	0.57
LF-12		-0.002	0.000	0.002	0.000	2.96
LF-13		0.002	0.000	-0.003	0.000	2.21
LF-14		0.001	0.000	-0.001	0.000	1.70
LF-15		0.942	-0.212	-1.367	-0.231	0.99
LF-16		3.426	-4.115	-11.655	-4.477	0.33
LF-17		0.063	0.098	0.133	0.107	0.06
LF-18		-0.463	3.178	6.818	3.457	0.21
LF-19		0.181	-0.013	-0.207	-0.014	2.73
LF-20		-0.021	0.005	0.031	0.005	0.94
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.90
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.26
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.34
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.05
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	2.57
LF-34		0.061	-0.102	-0.264	-0.111	0.29
#(PL-3)-1		0.003	0.001	0.000	0.002	-0.24
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.110	-0.023	0.063	-0.025	-0.68
(PL-3)-1		0.015	0.003	-0.010	0.003	-0.90
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.92
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.20
(PL-6)-1		-0.001	0.000	0.002	0.000	7.65
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.81
RB-38	4.00					
LF-1		78.133	30.902	-16.329	123.607	-1.02
LF-2		1.561	0.228	-1.104	0.913	-3.89
LF-3		0.620	0.085	-0.450	0.341	-4.19
LF-4		16.339	4.062	-8.215	16.249	-2.01
LF-5		-2.301	-1.055	0.191	-4.219	-0.79
LF-6		0.185	0.158	0.131	0.631	-0.11
LF-7		-0.229	-0.033	0.162	-0.132	-3.95

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-8		-0.019	-0.011	-0.003	-0.044	-0.47
LF-9		0.006	0.002	-0.002	0.007	-1.58
LF-10		-0.014	-0.003	0.009	-0.011	-2.81
LF-11		0.060	0.011	-0.037	0.045	-2.90
LF-12		0.001	0.000	-0.001	0.001	-4.18
LF-13		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-4.18
LF-14		-0.001	0.000	0.000	0.000	-3.99
LF-15		-0.474	-0.073	0.329	-0.290	-3.69
LF-16		-3.954	-0.854	2.246	-3.416	-2.42
LF-17		-0.057	0.004	0.066	0.017	9.82
LF-18		6.057	2.765	-0.527	11.060	-0.79
LF-19		-0.593	-0.653	-0.714	-2.612	0.06
LF-20		0.053	0.065	0.077	0.260	0.13
LF-21		-0.005	-0.005	-0.005	-0.020	-0.01
LF-22		0.000	0.000	-0.001	-0.002	1.25
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.73
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-9.29
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.93
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	19.35
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-7.21
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.78
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.29
LF-34		-0.118	-0.027	0.064	-0.106	-2.28
#(PL-3)-1		0.016	0.004	-0.008	0.015	-2.07
#(PL-4)-1		-0.002	-0.003	-0.003	-0.011	0.16
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.182	0.256	0.331	1.025	0.19
(PL-3)-1		-0.020	-0.013	-0.006	-0.053	-0.36
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.37
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		0.001	0.000	-0.001	0.001	-3.89
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.41
RB-39	1.29					
LF-1		50.134	56.008	61.882	72.251	0.02
LF-2		0.317	0.603	0.889	0.778	0.10
LF-3		0.159	0.278	0.397	0.359	0.09
LF-4		-4.566	-2.546	-0.526	-3.285	-0.17
LF-5		9.440	10.569	11.698	13.634	0.02
LF-6		-0.198	-0.310	-0.421	-0.399	0.08
LF-7		0.151	0.105	0.058	0.135	-0.10
LF-8		0.018	0.024	0.030	0.031	0.06
LF-9		-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.01
LF-10		0.004	0.002	0.001	0.003	-0.13
LF-11		-0.021	-0.014	-0.006	-0.017	-0.13
LF-12		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-15		0.123	0.067	0.011	0.086	-0.18
LF-16		0.890	0.497	0.105	0.642	-0.17
LF-17		0.085	0.057	0.029	0.073	-0.11
LF-18		3.049	2.300	1.550	2.966	-0.07
LF-19		3.529	6.595	9.661	8.507	0.10
LF-20		-0.075	-0.089	-0.104	-0.115	0.04
LF-21		0.005	0.007	0.008	0.009	0.04

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.14
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-34		0.031	0.019	0.006	0.024	-0.15
#(PL-3)-1		-0.190	-0.375	-0.559	-0.483	0.11
#(PL-4)-1		0.003	0.004	0.005	0.005	0.05
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.138	-2.876	-5.614	-3.710	0.20
(PL-3)-1		0.022	0.038	0.055	0.049	0.09
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
RB-40	0.59					
LF-1		12.302	2.212	-7.878	1.301	-0.45
LF-2		-0.320	-0.492	-0.664	-0.289	0.03
LF-3		-0.148	-0.226	-0.303	-0.133	0.03
LF-4		0.461	0.814	1.166	0.478	0.04
LF-5		3.416	-0.335	-4.085	-0.197	1.10
LF-6		0.137	0.313	0.489	0.184	0.06
LF-7		-0.030	-0.054	-0.078	-0.032	0.04
LF-8		-0.009	-0.022	-0.035	-0.013	0.06
LF-9		0.000	0.002	0.003	0.001	0.07
LF-10		0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.06
LF-11		0.002	0.004	0.007	0.002	0.06
LF-12		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-15		-0.010	-0.024	-0.037	-0.014	0.06
LF-16		-0.113	-0.161	-0.209	-0.095	0.03
LF-17		-0.018	-0.029	-0.039	-0.017	0.04
LF-18		-0.138	-0.264	-0.390	-0.155	0.05
LF-19		1.527	0.089	-1.350	0.052	-1.59
LF-20		0.127	0.158	0.188	0.093	0.02
LF-21		-0.007	-0.009	-0.012	-0.006	0.02
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.002	-0.003	-0.004	-0.002	0.04
#(PL-3)-1		-0.960	-1.118	-1.276	-0.657	0.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-4)-1		-0.003	-0.004	-0.005	-0.002	0.03
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-3.881	-1.958	-0.035	-1.151	-0.10
(PL-3)-1		-0.003	-0.028	-0.053	-0.016	0.09
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
RB-41	0.48					
LF-1		87.801	25.660	-36.481	12.357	-0.19
LF-2		-0.199	-0.058	0.083	-0.028	-0.19
LF-3		-0.057	-0.017	0.024	-0.008	-0.19
LF-4		-29.467	-8.582	12.304	-4.133	-0.20
LF-5		1.873	0.545	-0.782	0.263	-0.20
LF-6		-0.501	-0.146	0.209	-0.070	-0.20
LF-7		1.092	0.318	-0.456	0.153	-0.20
LF-8		0.071	0.021	-0.030	0.010	-0.20
LF-9		-0.036	-0.010	0.015	-0.005	-0.19
LF-10		0.146	0.043	-0.061	0.021	-0.19
LF-11		-0.620	-0.181	0.258	-0.087	-0.19
LF-12		-0.027	-0.008	0.011	-0.004	-0.19
LF-13		0.029	0.009	-0.012	0.004	-0.19
LF-14		0.014	0.004	-0.006	0.002	-0.19
LF-15		23.795	6.954	-9.887	3.349	-0.19
LF-16		75.723	22.088	-31.547	10.637	-0.19
LF-17		-0.683	-0.201	0.281	-0.097	-0.19
LF-18		-0.434	-0.127	0.180	-0.061	-0.19
LF-19		0.047	0.014	-0.020	0.007	-0.20
LF-20		0.033	0.010	-0.014	0.005	-0.19
LF-21		-0.004	-0.001	0.002	-0.001	-0.19
LF-22		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.19
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-24		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-26		0.003	0.001	-0.001	0.000	-0.19
LF-27		0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.19
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-34		0.157	0.046	-0.065	0.022	-0.19
#(PL-3)-1		0.012	0.004	-0.005	0.002	-0.20
#(PL-4)-1		-0.002	0.000	0.001	0.000	-0.19
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
(PL-2)-1		-0.394	-0.115	0.164	-0.055	-0.20
(PL-3)-1		0.071	0.021	-0.030	0.010	-0.20
(PL-4)-1		-0.004	-0.001	0.001	-0.001	-0.19
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
(PL-6)-1		-0.017	-0.005	0.007	-0.002	-0.19
(PL-7)-1		0.002	0.000	-0.001	0.000	-0.19
RB-42	3.49					
LF-1		91.268	123.483	155.699	430.863	0.15
LF-2		2.124	1.281	0.439	4.470	-0.38
LF-3		0.838	0.527	0.217	1.840	-0.34
LF-4		9.337	14.404	19.471	50.258	0.20
LF-5		-0.515	-0.488	-0.462	-1.704	-0.03

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-6		-0.049	0.211	0.471	0.737	0.72
LF-7		0.536	-0.707	-1.951	-2.468	1.02
LF-8		0.010	-0.027	-0.063	-0.093	0.79
LF-9		-0.005	0.010	0.024	0.034	0.87
LF-10		-0.052	0.029	0.109	0.101	1.62
LF-11		0.300	-0.198	-0.695	-0.690	1.46
LF-12		0.010	-0.005	-0.020	-0.018	1.73
LF-13		-0.013	0.008	0.029	0.028	1.55
LF-14		-0.009	0.007	0.022	0.023	1.38
LF-15		-2.162	2.273	6.709	7.931	1.13
LF-16		8.035	24.612	41.189	85.878	0.39
LF-17		2.331	-2.164	-6.660	-7.552	1.21
LF-18		3.818	2.085	0.352	7.274	-0.48
LF-19		-0.094	-0.181	-0.268	-0.631	0.28
LF-20		-0.016	0.051	0.118	0.177	0.77
LF-21		0.006	-0.008	-0.022	-0.029	0.99
LF-22		0.002	-0.003	-0.008	-0.010	0.97
LF-23		0.000	0.000	0.001	0.001	1.52
LF-24		-0.001	0.001	0.002	0.002	1.51
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.44
LF-26		-0.006	0.005	0.015	0.016	1.33
LF-27		0.002	-0.003	-0.008	-0.009	1.06
LF-28		0.000	0.000	0.000	-0.001	1.12
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	2.43
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	2.58
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	2.40
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	2.45
LF-34		-0.341	0.406	1.153	1.416	1.07
#(PL-3)-1		-0.001	0.001	0.003	0.003	1.56
#(PL-4)-1		0.000	-0.002	-0.004	-0.007	0.67
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.28
(PL-2)-1		0.095	0.080	0.065	0.278	-0.11
(PL-3)-1		-0.004	-0.017	-0.029	-0.058	0.42
(PL-4)-1		0.000	0.001	0.002	0.003	0.84
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.26
(PL-6)-1		0.004	-0.001	-0.005	-0.002	4.30
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	2.47
RB-43	1.68					
LF-1		75.580	103.758	131.937	174.313	0.08
LF-2		-0.989	2.330	5.649	3.915	0.40
LF-3		-0.497	0.479	1.455	0.804	0.57
LF-4		12.768	2.163	-8.442	3.634	-1.37
LF-5		-0.269	0.059	0.388	0.099	1.55
LF-6		1.015	-0.086	-1.188	-0.145	3.58
LF-7		-4.815	0.552	5.918	0.927	2.72
LF-8		-0.153	0.001	0.154	0.001	71.84
LF-9		0.068	0.012	-0.045	0.020	-1.35
LF-10		0.321	0.082	-0.157	0.137	-0.82
LF-11		-2.076	-0.111	1.853	-0.187	-4.95
LF-12		-0.059	-0.022	0.015	-0.037	-0.47
LF-13		0.080	0.033	-0.015	0.055	-0.41
LF-14		0.058	0.012	-0.034	0.020	-1.11
LF-15		5.677	2.522	-0.633	4.237	-0.35
LF-16		37.352	20.896	4.441	35.106	-0.22
LF-17		-23.174	12.812	48.797	21.524	0.79
LF-18		-0.307	-0.265	-0.224	-0.446	-0.04
LF-19		-0.300	-0.361	-0.422	-0.606	0.05

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-20		-0.093	-0.370	-0.647	-0.621	0.21
LF-21		-0.023	0.012	0.047	0.020	0.84
LF-22		-0.010	0.003	0.017	0.005	1.15
LF-23		0.004	-0.001	-0.007	-0.002	1.14
LF-24		0.014	-0.003	-0.019	-0.004	1.77
LF-25		0.003	-0.001	-0.004	-0.001	1.69
LF-26		0.075	-0.008	-0.091	-0.014	2.90
LF-27		-0.016	-0.002	0.011	-0.004	-1.57
LF-28		-0.004	0.002	0.008	0.003	1.00
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.34
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.26
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.35
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-34		1.700	1.259	0.817	2.115	-0.10
#(PL-3)-1		0.016	0.030	0.044	0.050	0.13
#(PL-4)-1		0.002	0.012	0.021	0.019	0.22
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.86
(PL-2)-1		0.036	-0.034	-0.104	-0.057	0.57
(PL-3)-1		-0.077	-0.001	0.074	-0.002	-17.9
(PL-4)-1		0.007	0.001	-0.005	0.002	-1.65
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.38
(PL-6)-1		-0.016	-0.008	-0.001	-0.014	-0.25
(PL-7)-1		0.003	0.001	0.000	0.002	-0.33
RB-44	11.10					
LF-1		90.068	87.524	84.979	971.341	-0.05
LF-2		4.414	4.213	4.011	46.752	-0.09
LF-3		0.783	1.197	1.611	13.284	0.64
LF-4		15.378	6.093	-3.191	67.626	-2.82
LF-5		-2.831	2.498	7.826	27.719	3.95
LF-6		-2.570	5.418	13.407	60.134	2.73
LF-7		6.076	1.997	-2.082	22.161	-3.78
LF-8		0.195	-0.148	-0.491	-1.644	4.28
LF-9		-0.052	0.013	0.078	0.146	9.17
LF-10		0.101	0.018	-0.065	0.200	-8.51
LF-11		-0.288	-0.066	0.155	-0.738	-6.15
LF-12		-0.013	-0.003	0.008	-0.029	-7.23
LF-13		0.011	0.002	-0.006	0.027	-6.55
LF-14		0.003	0.001	-0.002	0.009	-5.80
LF-15		-1.506	-0.470	0.567	-5.213	-4.08
LF-16		-4.689	-1.634	1.422	-18.132	-3.46
LF-17		9.562	2.656	-4.250	29.476	-4.81
LF-18		0.519	0.178	-0.163	1.976	-3.54
LF-19		-1.706	1.134	3.974	12.586	4.63
LF-20		-1.663	1.645	4.952	18.253	3.72
LF-21		0.054	-0.030	-0.115	-0.338	5.15
LF-22		0.019	-0.009	-0.037	-0.100	5.75
LF-23		-0.003	0.001	0.005	0.008	10.94
LF-24		-0.001	0.000	0.001	-0.003	-7.58
LF-25		0.000	0.000	0.000	-0.001	-11.6
LF-26		0.002	0.000	-0.002	0.001	-60.0
LF-27		-0.004	-0.001	0.002	-0.012	-5.81
LF-28		0.001	0.000	0.000	0.001	-8.56
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-9.70
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-9.67
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-34		-0.215	-0.082	0.051	-0.911	-2.99
#(PL-3)-1		0.078	-0.079	-0.237	-0.880	3.68
#(PL-4)-1		0.062	-0.061	-0.185	-0.681	3.72
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		1.174	-0.721	-2.616	-8.003	4.86
(PL-3)-1		0.377	-0.425	-1.227	-4.721	3.49
(PL-4)-1		-0.006	0.002	0.009	0.017	8.94
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.38
(PL-6)-1		-0.007	-0.001	0.006	-0.010	-13.2
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	-6.71
RB-48	9.31					
LF-1		74.005	96.473	118.941	897.971	0.36
LF-2		4.857	4.544	4.232	42.298	-0.11
LF-3		0.749	1.329	1.909	12.374	0.68
LF-4		-0.136	0.025	0.185	0.229	10.15
LF-5		0.134	-0.086	-0.306	-0.797	3.99
LF-6		-1.764	6.085	13.934	56.636	2.00
LF-7		8.709	2.351	-4.007	21.883	-4.20
LF-8		-1.830	6.140	14.111	57.152	2.01
LF-9		8.651	2.376	-3.900	22.115	-4.10
LF-10		-2.311	-0.577	1.157	-5.369	-4.66
LF-11		-0.683	-0.166	0.351	-1.546	-4.83
LF-12		0.088	0.022	-0.044	0.205	-4.66
LF-13		-0.002	-0.001	0.001	-0.006	-3.08
LF-14		0.007	0.002	-0.003	0.014	-5.07
LF-15		0.029	0.004	-0.021	0.040	-9.06
LF-16		0.078	0.007	-0.064	0.067	-15.4
LF-17		11.104	2.739	-5.627	25.490	-4.74
LF-18		-0.008	0.000	0.008	0.001	137.5
LF-19		0.060	-0.033	-0.126	-0.310	4.33
LF-20		-2.311	2.178	6.666	20.268	3.20
LF-21		-2.248	2.091	6.430	19.463	3.22
LF-22		-0.326	0.146	0.618	1.359	5.02
LF-23		0.082	-0.011	-0.104	-0.103	13.14
LF-24		0.036	0.005	-0.026	0.047	-9.43
LF-25		0.002	0.000	-0.002	0.001	-17.0
LF-26		-0.214	-0.051	0.112	-0.471	-5.00
LF-27		0.037	0.009	-0.019	0.086	-4.66
LF-28		0.016	0.004	-0.008	0.036	-4.99
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.02
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.71
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.29
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-7.33
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.001	0.000	0.001	-0.002	-7.61
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-54.8
#(PL-4)-1		-0.885	0.313	1.511	2.913	5.94
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.025	0.018	0.062	0.170	3.66
(PL-3)-1		0.422	-0.880	-2.182	-8.193	2.29
(PL-4)-1		0.423	-0.886	-2.196	-8.248	2.29
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.07
(PL-6)-1		0.168	0.041	-0.087	0.377	-4.89
(PL-7)-1		0.002	0.001	-0.001	0.005	-4.94
RB-49	8.81					
LF-1		64.102	109.175	154.249	961.616	0.61
LF-2		1.512	3.484	5.456	30.685	0.83
LF-3		0.374	1.123	1.873	9.894	0.98

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-4		0.573	-0.321	-1.215	-2.828	4.09
LF-5		-0.080	0.040	0.161	0.355	4.38
LF-6		0.788	-0.318	-1.423	-2.798	5.11
LF-7		-3.150	2.000	7.151	17.620	3.78
LF-8		-0.826	-0.174	0.479	-1.528	-5.52
LF-9		3.401	1.329	-0.744	11.702	-2.29
LF-10		16.052	6.179	-3.695	54.420	-2.35
LF-11		-4.787	2.574	9.935	22.669	4.20
LF-12		-0.347	-0.047	0.252	-0.418	-9.27
LF-13		0.118	0.002	-0.113	0.021	-72.3
LF-14		0.034	-0.010	-0.053	-0.085	6.61
LF-15		0.195	-0.086	-0.366	-0.753	4.81
LF-16		0.605	-0.289	-1.184	-2.548	4.54
LF-17		1.353	18.360	35.367	161.714	1.36
LF-18		0.017	-0.011	-0.038	-0.094	3.75
LF-19		-0.037	0.019	0.076	0.170	4.30
LF-20		0.155	-0.073	-0.302	-0.646	4.58
LF-21		-0.154	-0.046	0.062	-0.410	-3.41
LF-22		-0.153	-0.044	0.064	-0.391	-3.58
LF-23		0.351	0.112	-0.126	0.990	-3.11
LF-24		0.872	0.262	-0.348	2.310	-3.42
LF-25		0.250	0.064	-0.122	0.562	-4.28
LF-26		3.628	1.061	-1.506	9.343	-3.55
LF-27		-0.107	-0.009	0.088	-0.082	-15.4
LF-28		-0.269	-0.086	0.097	-0.755	-3.14
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-11.3
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.70
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-17.2
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	33.52
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	20.58
LF-34		0.049	-0.030	-0.110	-0.266	3.85
#(PL-3)-1		-0.001	0.000	0.002	0.004	4.57
#(PL-4)-1		0.002	0.001	0.000	0.011	-0.91
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	20.13
(PL-2)-1		0.013	-0.006	-0.026	-0.057	4.46
(PL-3)-1		-0.041	0.018	0.076	0.154	4.89
(PL-4)-1		0.047	0.010	-0.026	0.090	-5.26
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.56
(PL-6)-1		-1.547	-0.474	0.599	-4.174	-3.32
(PL-7)-1		0.011	0.002	-0.007	0.017	-6.59
RB-53	8.81					
LF-1		97.867	92.054	86.241	810.812	-0.09
LF-2		2.773	3.257	3.741	28.691	0.22
LF-3		1.045	0.978	0.911	8.615	-0.10
LF-4		0.062	0.009	-0.044	0.080	-8.63
LF-5		-0.004	0.000	0.003	-0.003	-17.6
LF-6		0.030	-0.001	-0.033	-0.010	41.09
LF-7		-0.114	-0.002	0.111	-0.014	-107
LF-8		-0.025	0.008	0.041	0.070	6.17
LF-9		0.083	-0.030	-0.143	-0.262	5.56
LF-10		-2.734	6.134	15.001	54.025	2.12
LF-11		9.618	2.593	-4.433	22.835	-3.98
LF-12		-2.390	5.667	13.723	49.911	2.09
LF-13		9.564	2.599	-4.365	22.896	-3.93
LF-14		-1.715	-0.429	0.858	-3.777	-4.40
LF-15		0.528	0.135	-0.259	1.186	-4.29
LF-16		-0.213	-0.038	0.136	-0.339	-6.65
LF-17		16.716	4.008	-8.700	35.305	-4.65

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-18		0.010	0.002	-0.006	0.014	-7.49
LF-19		-0.003	0.000	0.002	-0.003	-11.3
LF-20		0.005	0.000	-0.005	0.000	365.6
LF-21		-0.004	0.001	0.006	0.009	7.10
LF-22		-0.004	0.001	0.005	0.008	7.22
LF-23		0.006	-0.002	-0.011	-0.020	5.55
LF-24		0.003	-0.001	-0.005	-0.011	4.67
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	42.28
LF-26		-1.308	0.952	3.213	8.389	3.48
LF-27		-2.366	1.875	6.115	16.514	3.32
LF-28		-1.736	0.791	3.318	6.966	4.69
LF-29		0.028	-0.006	-0.039	-0.051	8.50
LF-30		0.000	0.000	0.000	-0.002	0.70
LF-31		0.008	0.001	-0.007	0.005	-22.0
LF-32		-0.028	-0.006	0.016	-0.049	-5.79
LF-33		0.066	0.016	-0.034	0.140	-4.61
LF-34		0.224	0.058	-0.108	0.513	-4.18
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-26.6
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.94
#(PL-5)-1		-0.002	-0.001	0.001	-0.006	-3.91
(PL-2)-1		0.001	0.000	-0.001	0.001	-20.0
(PL-3)-1		-0.002	0.000	0.002	0.000	62.59
(PL-4)-1		0.002	-0.001	-0.003	-0.005	5.48
(PL-5)-1		-0.030	-0.007	0.015	-0.063	-4.55
(PL-6)-1		0.309	-0.846	-2.000	-7.449	2.00
(PL-7)-1		0.344	-0.864	-2.073	-7.613	2.05
RB-54	3.95					
LF-1		70.626	95.151	119.675	376.130	0.17
LF-2		3.538	5.581	7.623	22.060	0.24
LF-3		1.688	1.267	0.845	5.007	-0.22
LF-4		0.013	-0.012	-0.036	-0.046	1.37
LF-5		-0.001	0.001	0.002	0.003	1.54
LF-6		0.006	-0.006	-0.017	-0.022	1.34
LF-7		-0.024	0.023	0.070	0.092	1.33
LF-8		-0.003	0.003	0.009	0.012	1.26
LF-9		0.007	-0.009	-0.026	-0.036	1.19
LF-10		-0.153	0.255	0.663	1.007	1.06
LF-11		0.559	-0.606	-1.772	-2.397	1.27
LF-12		0.059	-0.814	-1.686	-3.216	0.71
LF-13		-0.022	3.848	7.718	15.210	0.66
LF-14		5.801	10.286	14.772	40.662	0.29
LF-15		-2.219	-2.585	-2.950	-10.217	0.09
LF-16		-0.045	0.042	0.130	0.167	1.37
LF-17		5.439	15.873	26.307	62.746	0.43
LF-18		0.002	-0.002	-0.007	-0.010	1.30
LF-19		-0.001	0.001	0.002	0.003	1.25
LF-20		0.001	-0.001	-0.004	-0.005	1.21
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	1.87
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	2.04
LF-23		0.000	-0.001	-0.002	-0.003	1.04
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.61
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.05
LF-26		-0.002	0.023	0.048	0.091	0.70
LF-27		-0.027	-0.265	-0.503	-1.046	0.59
LF-28		0.006	0.002	-0.001	0.009	-1.00
LF-29		0.108	0.112	0.115	0.441	0.02
LF-30		0.528	0.138	-0.253	0.544	-1.87
LF-31		0.691	0.273	-0.145	1.080	-1.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-32		2.064	0.683	-0.698	2.700	-1.33
LF-33		-0.553	-0.578	-0.603	-2.286	0.03
LF-34		-0.871	-1.437	-2.003	-5.680	0.26
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.48
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.05
#(PL-5)-1		-0.002	0.013	0.029	0.053	0.76
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	1.48
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	1.47
(PL-4)-1		0.000	0.000	-0.001	-0.001	1.36
(PL-5)-1		0.104	0.123	0.142	0.487	0.10
(PL-6)-1		0.011	-0.011	-0.032	-0.042	1.36
(PL-7)-1		-0.012	0.052	0.115	0.204	0.81
RB-55	2.89					
LF-1		91.292	102.928	114.564	297.974	0.05
LF-2		6.965	6.367	5.770	18.433	-0.05
LF-3		0.761	1.418	2.075	4.106	0.22
LF-4		-0.223	0.114	0.451	0.329	1.43
LF-5		0.020	-0.008	-0.037	-0.025	1.63
LF-6		-0.082	0.031	0.144	0.088	1.78
LF-7		0.328	-0.123	-0.574	-0.357	1.76
LF-8		0.034	-0.013	-0.060	-0.037	1.78
LF-9		-0.073	0.029	0.132	0.085	1.69
LF-10		1.160	-0.531	-2.222	-1.537	1.54
LF-11		-4.576	2.846	10.269	8.240	1.26
LF-12		-0.345	0.280	0.905	0.810	1.08
LF-13		1.848	-0.320	-2.488	-0.925	3.27
LF-14		17.948	9.220	0.492	26.692	-0.46
LF-15		-3.564	-1.844	-0.124	-5.338	-0.45
LF-16		0.843	-0.476	-1.795	-1.379	1.34
LF-17		13.426	19.719	26.012	57.085	0.15
LF-18		-0.026	0.020	0.066	0.057	1.13
LF-19		0.006	-0.004	-0.014	-0.013	1.11
LF-20		-0.008	0.004	0.017	0.012	1.40
LF-21		0.002	-0.002	-0.005	-0.004	1.10
LF-22		0.002	-0.001	-0.004	-0.003	1.12
LF-23		-0.003	0.002	0.006	0.005	1.26
LF-24		0.001	0.000	-0.002	-0.001	2.83
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.026	-0.054	-0.134	-0.156	0.71
LF-27		-0.142	0.010	0.161	0.028	7.50
LF-28		-0.020	-0.018	-0.016	-0.052	-0.06
LF-29		-0.012	-0.017	-0.021	-0.049	0.13
LF-30		-0.017	-0.005	0.008	-0.013	-1.32
LF-31		-0.027	-0.011	0.005	-0.033	-0.68
LF-32		-0.098	-0.021	0.055	-0.061	-1.74
LF-33		-0.242	-0.094	0.054	-0.272	-0.76
LF-34		-2.065	-1.270	-0.474	-3.675	-0.30
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.23
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.10
#(PL-5)-1		0.037	0.020	0.004	0.059	-0.39
(PL-2)-1		-0.004	0.001	0.006	0.004	1.84
(PL-3)-1		0.006	-0.002	-0.011	-0.006	1.93
(PL-4)-1		-0.003	0.001	0.004	0.002	1.92
(PL-5)-1		0.151	0.057	-0.036	0.166	-0.78
(PL-6)-1		-0.100	0.034	0.168	0.099	1.89
(PL-7)-1		0.013	-0.023	-0.060	-0.068	0.76
RB-56	6.50					
LF-1		34.024	30.130	26.235	195.694	-0.14

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-2		2.202	0.793	-0.616	5.150	-1.92
LF-3		0.541	0.225	-0.091	1.458	-1.52
LF-4		0.119	0.029	-0.062	0.186	-3.44
LF-5		-0.004	-0.001	0.002	-0.005	-4.42
LF-6		-0.002	-0.003	-0.003	-0.018	0.13
LF-7		0.008	0.011	0.014	0.073	0.30
LF-8		0.001	0.001	0.001	0.007	-0.12
LF-9		-0.001	-0.002	-0.003	-0.014	0.38
LF-10		-0.010	0.025	0.060	0.161	1.53
LF-11		0.096	-0.098	-0.293	-0.640	2.14
LF-12		0.020	-0.007	-0.034	-0.045	4.27
LF-13		-0.175	-0.012	0.152	-0.076	-15.1
LF-14		4.448	1.435	-1.578	9.318	-2.27
LF-15		-3.323	1.600	6.523	10.393	3.33
LF-16		-0.673	-0.171	0.330	-1.113	-3.17
LF-17		2.245	0.341	-1.563	2.215	-6.04
LF-18		0.039	0.010	-0.019	0.065	-3.09
LF-19		-0.008	-0.002	0.004	-0.013	-3.21
LF-20		0.001	0.000	-0.001	0.000	32.54
LF-21		-0.001	0.000	0.000	-0.002	-2.62
LF-22		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-2.76
LF-23		0.001	0.000	0.000	0.001	-3.09
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.78
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.58
LF-26		-0.004	0.001	0.006	0.007	5.60
LF-27		0.036	0.006	-0.024	0.038	-5.46
LF-28		0.003	0.001	-0.002	0.006	-2.76
LF-29		-0.002	0.000	0.002	0.000	-48.0
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.04
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.001	1.27
LF-32		0.011	0.005	-0.001	0.031	-1.40
LF-33		-0.015	-0.008	0.000	-0.052	-1.03
LF-34		-1.970	0.158	2.285	1.025	14.59
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.35
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.85
#(PL-5)-1		0.026	0.007	-0.011	0.047	-2.71
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.17
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.81
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.94
(PL-5)-1		0.062	0.001	-0.060	0.006	-67.2
(PL-6)-1		-0.006	-0.003	0.000	-0.021	-1.03
(PL-7)-1		0.001	0.001	0.001	0.007	-0.26
RB-57	2.62					
LF-1		12.592	104.878	197.163	274.784	0.38
LF-2		4.548	6.751	8.954	17.687	0.14
LF-3		1.218	2.080	2.943	5.451	0.18
LF-4		2.081	-1.888	-5.857	-4.947	0.92
LF-5		-0.097	0.078	0.253	0.205	0.98
LF-6		-0.088	0.116	0.320	0.303	0.77
LF-7		0.400	-0.559	-1.518	-1.465	0.75
LF-8		0.033	-0.034	-0.101	-0.089	0.86
LF-9		-0.048	0.057	0.162	0.149	0.80
LF-10		0.265	-0.431	-1.127	-1.130	0.71
LF-11		-1.196	2.359	5.915	6.182	0.66
LF-12		-0.047	0.062	0.172	0.163	0.77
LF-13		-0.021	-0.093	-0.165	-0.244	0.34
LF-14		0.388	-0.100	-0.588	-0.261	2.14
LF-15		-4.469	3.569	11.608	9.352	0.98

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-16		-11.253	11.251	33.755	29.478	0.87
LF-17		-1.755	17.875	37.505	46.834	0.48
LF-18		0.239	-0.345	-0.930	-0.905	0.74
LF-19		-0.060	0.068	0.197	0.179	0.82
LF-20		-0.011	0.026	0.063	0.068	0.62
LF-21		-0.001	-0.007	-0.013	-0.018	0.36
LF-22		0.000	-0.004	-0.008	-0.011	0.42
LF-23		0.000	0.003	0.006	0.009	0.39
LF-24		0.003	0.000	-0.002	0.000	-8.48
LF-25		0.001	0.000	-0.001	-0.001	1.59
LF-26		0.012	-0.038	-0.088	-0.099	0.58
LF-27		0.024	0.032	0.040	0.085	0.11
LF-28		0.002	0.003	0.004	0.007	0.20
LF-29		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.95
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.74
LF-32		0.003	0.001	-0.001	0.003	-0.85
LF-33		0.007	0.004	0.002	0.011	-0.26
LF-34		-1.602	2.719	7.040	7.125	0.69
#(PL-3)-1		0.001	-0.002	-0.004	-0.004	0.78
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.65
#(PL-5)-1		0.005	0.001	-0.002	0.003	-1.17
(PL-2)-1		0.014	-0.009	-0.032	-0.023	1.13
(PL-3)-1		0.007	-0.006	-0.018	-0.015	0.99
(PL-4)-1		-0.003	0.002	0.006	0.005	1.07
(PL-5)-1		-0.011	-0.004	0.002	-0.011	-0.69
(PL-6)-1		-0.034	0.020	0.075	0.054	1.16
(PL-7)-1		0.005	-0.001	-0.007	-0.002	2.91
RB-58	3.41					
LF-1		16.764	116.389	216.015	397.237	0.49
LF-2		-0.192	3.754	7.699	12.812	0.60
LF-3		-0.068	1.543	3.155	5.267	0.59
LF-4		-1.883	12.213	26.309	41.682	0.66
LF-5		-0.682	10.776	22.235	36.780	0.60
LF-6		0.831	-0.761	-2.353	-2.598	1.19
LF-7		0.163	-0.198	-0.559	-0.677	1.04
LF-8		-0.046	0.040	0.126	0.136	1.23
LF-9		0.003	-0.001	-0.005	-0.005	1.73
LF-10		0.003	-0.006	-0.016	-0.022	0.86
LF-11		-0.015	0.028	0.071	0.095	0.88
LF-12		0.000	0.001	0.002	0.002	0.91
LF-13		0.000	-0.001	-0.002	-0.002	0.89
LF-14		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.87
LF-15		0.064	-0.187	-0.437	-0.638	0.76
LF-16		0.521	-1.198	-2.916	-4.087	0.82
LF-17		0.115	-0.127	-0.369	-0.434	1.08
LF-18		3.035	4.913	6.790	16.767	0.22
LF-19		-0.550	2.725	6.001	9.301	0.68
LF-20		0.268	-0.316	-0.900	-1.077	1.05
LF-21		-0.021	0.022	0.066	0.077	1.10
LF-22		-0.005	0.006	0.017	0.020	1.10
LF-23		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.64
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.19
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.06
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	1.26
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.92
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	1.02
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.89

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.88
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.88
LF-34		0.020	-0.042	-0.104	-0.143	0.84
#(PL-3)-1		-0.008	-0.080	-0.152	-0.274	0.51
#(PL-4)-1		-0.011	0.013	0.036	0.044	1.05
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.175	-1.035	-2.244	-3.531	0.66
(PL-3)-1		-0.063	0.051	0.165	0.174	1.27
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.98
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.85
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.89
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.91
RB-59	1.95					
LF-1		130.396	77.196	23.996	150.148	-0.22
LF-2		2.851	2.580	2.309	5.018	-0.03
LF-3		0.925	0.718	0.511	1.397	-0.09
LF-4		23.859	11.666	-0.527	22.691	-0.34
LF-5		22.735	11.132	-0.471	21.652	-0.34
LF-6		-11.116	-5.717	-0.319	-11.121	-0.31
LF-7		-0.546	-0.185	0.175	-0.361	-0.63
LF-8		0.659	0.426	0.194	0.829	-0.18
LF-9		-0.069	-0.042	-0.015	-0.082	-0.21
LF-10		0.009	0.009	0.009	0.017	-0.01
LF-11		0.027	0.004	-0.018	0.009	-1.62
LF-12		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.27
LF-13		-0.001	0.000	0.001	0.000	2.48
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.99
LF-15		-0.264	-0.079	0.106	-0.154	-0.76
LF-16		-1.626	-0.831	-0.036	-1.617	-0.31
LF-17		-0.402	0.015	0.432	0.029	9.20
LF-18		1.726	0.723	-0.281	1.406	-0.45
LF-19		4.211	2.355	0.498	4.580	-0.26
LF-20		-2.543	-0.953	0.638	-1.853	-0.54
LF-21		0.215	0.113	0.012	0.221	-0.29
LF-22		0.058	0.030	0.002	0.058	-0.30
LF-23		-0.005	-0.003	0.000	-0.005	-0.34
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-26		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.03
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	19.96
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.059	-0.049	-0.038	-0.095	-0.07
#(PL-3)-1		-0.098	-0.082	-0.066	-0.159	-0.06
#(PL-4)-1		0.100	0.040	-0.021	0.077	-0.49
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-1.944	-0.783	0.378	-1.523	-0.48
(PL-3)-1		0.801	0.526	0.251	1.023	-0.17
(PL-4)-1		-0.005	-0.003	-0.002	-0.006	-0.14
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		-0.002	-0.002	-0.001	-0.003	-0.06
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.18

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-60	2.86					
LF-1		16.394	93.482	170.570	267.358	0.39
LF-2		1.917	3.620	5.324	10.354	0.22
LF-3		0.225	1.665	3.104	4.761	0.41
LF-4		-2.890	-4.351	-5.812	-12.444	0.16
LF-5		0.164	-0.459	-1.082	-1.313	0.65
LF-6		-0.687	12.478	25.642	35.686	0.50
LF-7		0.940	10.458	19.977	29.910	0.43
LF-8		0.405	-0.367	-1.139	-1.049	1.00
LF-9		0.076	-0.076	-0.227	-0.216	0.96
LF-10		-0.037	0.099	0.236	0.284	0.66
LF-11		0.078	-0.325	-0.729	-0.930	0.59
LF-12		0.004	-0.012	-0.028	-0.035	0.62
LF-13		-0.002	0.010	0.022	0.029	0.56
LF-14		-0.001	0.005	0.010	0.013	0.55
LF-15		0.250	0.217	0.183	0.620	-0.07
LF-16		0.435	0.839	1.243	2.399	0.23
LF-17		0.351	2.266	4.181	6.480	0.40
LF-18		-0.134	-0.296	-0.458	-0.847	0.26
LF-19		0.125	-0.202	-0.529	-0.577	0.77
LF-20		0.319	1.184	2.049	3.386	0.35
LF-21		0.082	-0.170	-0.422	-0.487	0.71
LF-22		0.023	-0.045	-0.113	-0.129	0.72
LF-23		0.001	0.000	-0.002	-0.001	2.08
LF-24		0.001	-0.001	-0.003	-0.003	0.91
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.75
LF-26		-0.001	0.007	0.015	0.019	0.58
LF-27		0.000	-0.004	-0.009	-0.012	0.52
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.001	0.45
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.62
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.65
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.61
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.59
LF-34		-0.033	0.007	0.047	0.021	2.62
#(PL-3)-1		-0.017	-0.003	0.012	-0.008	-2.57
#(PL-4)-1		-0.012	-0.055	-0.098	-0.157	0.37
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.63
(PL-2)-1		-0.090	0.024	0.139	0.070	2.23
(PL-3)-1		0.245	-0.256	-0.757	-0.732	0.93
(PL-4)-1		-0.011	0.005	0.022	0.015	1.46
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.51
(PL-6)-1		0.004	-0.006	-0.017	-0.019	0.77
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.61
RB-61	2.89					
LF-1		175.454	95.563	15.672	276.655	-0.40
LF-2		5.513	3.708	1.902	10.733	-0.23
LF-3		3.208	1.683	0.157	4.871	-0.44
LF-4		-0.857	-0.258	0.342	-0.746	-1.12
LF-5		-0.580	-0.207	0.165	-0.600	-0.87
LF-6		26.257	13.059	-0.138	37.806	-0.49
LF-7		19.600	10.284	0.968	29.771	-0.44
LF-8		-3.501	-2.538	-1.576	-7.349	-0.18
LF-9		-1.391	-0.825	-0.259	-2.389	-0.33
LF-10		0.506	0.286	0.066	0.827	-0.37
LF-11		-0.819	-0.403	0.014	-1.165	-0.50
LF-12		-0.043	-0.023	-0.004	-0.068	-0.40
LF-13		0.025	0.012	-0.001	0.035	-0.52

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-14		0.010	0.005	0.000	0.013	-0.53
LF-15		0.047	0.016	-0.014	0.046	-0.92
LF-16		0.241	0.087	-0.066	0.253	-0.85
LF-17		2.942	1.265	-0.411	3.663	-0.64
LF-18		-0.102	-0.035	0.033	-0.100	-0.94
LF-19		-0.299	-0.126	0.046	-0.365	-0.66
LF-20		2.320	1.208	0.096	3.497	-0.44
LF-21		-0.994	-0.543	-0.092	-1.573	-0.40
LF-22		-0.270	-0.227	-0.184	-0.657	-0.09
LF-23		-0.007	-0.020	-0.032	-0.057	0.31
LF-24		-0.011	-0.007	-0.004	-0.021	-0.21
LF-25		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.18
LF-26		0.054	0.022	-0.010	0.063	-0.70
LF-27		-0.016	-0.007	0.002	-0.020	-0.61
LF-28		-0.003	-0.001	0.002	-0.002	-1.48
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.52
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.48
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.60
LF-34		-0.003	-0.001	0.001	-0.003	-0.84
#(PL-3)-1		0.002	0.001	0.001	0.004	-0.26
#(PL-4)-1		-0.081	-0.048	-0.015	-0.138	-0.33
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.60
(PL-2)-1		0.097	0.032	-0.033	0.092	-0.98
(PL-3)-1		-0.796	-0.303	0.191	-0.876	-0.79
(PL-4)-1		0.131	0.145	0.160	0.421	0.05
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.96
(PL-6)-1		-0.036	-0.031	-0.026	-0.090	-0.07
(PL-7)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	-4.17
RB-62	2.89					
LF-1		12.218	83.714	155.211	242.352	0.41
LF-2		1.568	2.572	3.575	7.445	0.19
LF-3		0.076	0.790	1.503	2.286	0.44
LF-4		0.034	0.017	0.000	0.050	-0.48
LF-5		0.058	0.075	0.091	0.216	0.10
LF-6		-1.546	-2.592	-3.638	-7.504	0.19
LF-7		-0.348	-0.880	-1.411	-2.547	0.29
LF-8		-0.120	12.695	25.510	36.752	0.49
LF-9		1.495	9.665	17.835	27.980	0.41
LF-10		-0.021	-0.804	-1.587	-2.327	0.47
LF-11		0.046	0.153	0.259	0.442	0.34
LF-12		0.001	0.039	0.078	0.114	0.47
LF-13		-0.002	-0.009	-0.016	-0.026	0.38
LF-14		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.37
LF-15		-0.006	-0.006	-0.005	-0.016	-0.01
LF-16		-0.007	-0.011	-0.016	-0.033	0.18
LF-17		-0.107	1.587	3.282	4.595	0.52
LF-18		0.004	0.003	0.003	0.009	-0.07
LF-19		0.030	0.045	0.059	0.129	0.15
LF-20		-0.113	-0.634	-1.156	-1.837	0.40
LF-21		0.102	1.046	1.991	3.029	0.44
LF-22		-0.480	0.897	2.274	2.597	0.74
LF-23		-0.265	0.356	0.977	1.030	0.84
LF-24		-0.014	0.046	0.106	0.134	0.62
LF-25		-0.002	0.000	0.001	0.000	-4.30
LF-26		-0.023	-0.125	-0.227	-0.362	0.39
LF-27		0.005	0.017	0.029	0.050	0.34

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-28		0.003	0.009	0.016	0.027	0.31
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.47
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.62
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.48
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.29
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.34
LF-34		0.002	0.001	0.001	0.004	-0.20
#(PL-3)-1		0.000	0.001	0.001	0.002	0.15
#(PL-4)-1		-0.012	-0.060	-0.108	-0.174	0.38
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.34
(PL-2)-1		-0.011	-0.013	-0.015	-0.037	0.08
(PL-3)-1		0.148	0.130	0.112	0.377	-0.07
(PL-4)-1		0.236	-0.341	-0.918	-0.988	0.82
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-6)-1		-0.028	0.065	0.158	0.187	0.70
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.90
RB-63	2.83					
LF-1		194.296	104.011	13.726	294.144	-0.41
LF-2		7.040	3.332	-0.375	9.424	-0.52
LF-3		2.895	1.368	-0.158	3.870	-0.53
LF-4		-0.006	-0.003	0.000	-0.009	-0.47
LF-5		0.044	0.016	-0.012	0.045	-0.82
LF-6		-1.429	-0.496	0.436	-1.403	-0.89
LF-7		-0.155	-0.029	0.098	-0.081	-2.10
LF-8		24.324	11.534	-1.257	32.618	-0.52
LF-9		14.930	6.920	-1.090	19.570	-0.55
LF-10		-1.110	-0.371	0.369	-1.049	-0.94
LF-11		0.098	0.031	-0.037	0.087	-1.03
LF-12		0.051	0.016	-0.018	0.047	-0.98
LF-13		-0.009	-0.003	0.003	-0.008	-0.98
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.49
LF-15		-0.001	0.000	0.001	0.000	-5.93
LF-16		-0.003	-0.001	0.001	-0.002	-1.45
LF-17		2.907	1.057	-0.793	2.989	-0.83
LF-18		0.001	0.000	0.000	0.000	-1.09
LF-19		0.026	0.009	-0.007	0.027	-0.84
LF-20		-0.519	-0.185	0.148	-0.525	-0.85
LF-21		1.914	0.775	-0.363	2.192	-0.69
LF-22		5.069	3.276	1.483	9.265	-0.26
LF-23		2.954	2.152	1.349	6.086	-0.18
LF-24		0.157	0.071	-0.015	0.200	-0.57
LF-25		0.013	-0.004	-0.020	-0.010	2.18
LF-26		-0.203	-0.078	0.048	-0.219	-0.76
LF-27		0.021	0.008	-0.005	0.023	-0.75
LF-28		0.015	0.006	-0.004	0.016	-0.79
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.22
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.25
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.35
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.30
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	-10.1
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.86
#(PL-4)-1		-0.150	-0.066	0.017	-0.187	-0.59
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.008	-0.003	0.002	-0.008	-0.88
(PL-3)-1		0.015	0.005	-0.005	0.014	-0.98
(PL-4)-1		-1.149	-0.457	0.234	-1.293	-0.71
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.11

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-6)-1		0.108	0.030	-0.047	0.086	-1.20
(PL-7)-1		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.12
RB-64	2.86					
LF-1		37.307	100.052	162.797	286.143	0.30
LF-2		2.229	5.381	8.533	15.388	0.28
LF-3		0.591	1.405	2.219	4.018	0.28
LF-4		0.041	0.222	0.403	0.635	0.39
LF-5		-0.022	-0.035	-0.047	-0.099	0.18
LF-6		0.177	0.261	0.345	0.746	0.15
LF-7		-0.759	-1.357	-1.955	-3.881	0.21
LF-8		0.049	0.093	0.137	0.267	0.22
LF-9		-0.437	-0.709	-0.982	-2.029	0.18
LF-10		-0.282	12.663	25.608	36.215	0.49
LF-11		1.061	10.733	20.404	30.695	0.43
LF-12		0.317	-0.288	-0.894	-0.825	1.00
LF-13		0.094	-0.101	-0.296	-0.289	0.92
LF-14		0.016	-0.044	-0.104	-0.126	0.66
LF-15		0.021	-0.074	-0.169	-0.211	0.61
LF-16		-0.056	-0.332	-0.609	-0.951	0.40
LF-17		1.554	0.793	0.033	2.269	-0.46
LF-18		0.000	0.022	0.044	0.062	0.48
LF-19		0.008	-0.011	-0.029	-0.030	0.84
LF-20		0.008	0.051	0.093	0.146	0.40
LF-21		0.045	0.039	0.033	0.112	-0.07
LF-22		0.016	0.026	0.037	0.075	0.19
LF-23		-0.009	-0.045	-0.081	-0.129	0.38
LF-24		0.020	-0.015	-0.051	-0.044	1.11
LF-25		0.001	-0.004	-0.008	-0.010	0.65
LF-26		0.015	0.389	0.763	1.112	0.46
LF-27		0.102	-0.144	-0.389	-0.411	0.82
LF-28		-0.010	-0.053	-0.096	-0.151	0.39
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	1.29
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	1.17
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	1.20
LF-32		0.000	0.000	0.001	0.001	1.17
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	1.54
LF-34		-0.026	-0.027	-0.028	-0.077	0.02
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.04
#(PL-4)-1		0.004	0.001	-0.002	0.003	-1.70
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.01
(PL-2)-1		0.006	0.006	0.007	0.019	0.02
(PL-3)-1		-0.022	-0.019	-0.015	-0.054	-0.09
(PL-4)-1		-0.004	-0.006	-0.009	-0.017	0.19
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.80
(PL-6)-1		0.222	-0.355	-0.932	-1.015	0.78
(PL-7)-1		0.003	-0.004	-0.011	-0.012	0.78
RB-65	2.89					
LF-1		168.375	95.080	21.785	275.256	-0.37
LF-2		8.627	5.056	1.486	14.638	-0.34
LF-3		2.234	1.292	0.350	3.741	-0.35
LF-4		0.164	0.062	-0.039	0.180	-0.79
LF-5		-0.015	-0.005	0.005	-0.014	-0.95
LF-6		0.070	0.023	-0.024	0.066	-0.99
LF-7		-0.412	-0.137	0.137	-0.397	-0.96
LF-8		0.065	0.023	-0.020	0.065	-0.90
LF-9		-0.334	-0.116	0.102	-0.336	-0.91
LF-10		25.801	12.914	0.027	37.386	-0.48
LF-11		20.223	10.568	0.914	30.595	-0.44

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-12		-3.022	-2.271	-1.520	-6.575	-0.16
LF-13		-1.539	-0.941	-0.344	-2.725	-0.31
LF-14		-0.053	-0.023	0.006	-0.067	-0.61
LF-15		-0.123	-0.054	0.014	-0.157	-0.61
LF-16		-0.460	-0.190	0.080	-0.551	-0.68
LF-17		4.291	2.027	-0.236	5.869	-0.54
LF-18		0.025	0.011	-0.002	0.032	-0.59
LF-19		-0.010	-0.004	0.001	-0.012	-0.66
LF-20		0.018	0.006	-0.005	0.018	-0.87
LF-21		0.011	0.004	-0.003	0.012	-0.80
LF-22		0.015	0.006	-0.003	0.018	-0.75
LF-23		-0.035	-0.014	0.008	-0.039	-0.77
LF-24		-0.022	-0.009	0.004	-0.025	-0.73
LF-25		-0.005	-0.002	0.001	-0.005	-0.77
LF-26		0.818	0.427	0.036	1.236	-0.44
LF-27		-0.984	-0.590	-0.195	-1.707	-0.32
LF-28		-0.092	-0.049	-0.006	-0.142	-0.43
LF-29		0.000	-0.003	-0.005	-0.008	0.45
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.001	0.20
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.64
LF-32		0.007	0.004	0.001	0.012	-0.35
LF-33		-0.009	-0.001	0.006	-0.004	-2.57
LF-34		-0.051	-0.001	0.050	-0.002	-36.1
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.16
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.07
#(PL-5)-1		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.42
(PL-2)-1		0.002	0.001	-0.001	0.002	-1.13
(PL-3)-1		-0.003	-0.001	0.001	-0.002	-1.37
(PL-4)-1		-0.004	-0.001	0.001	-0.003	-1.06
(PL-5)-1		0.001	0.002	0.003	0.006	0.31
(PL-6)-1		-0.943	-0.358	0.226	-1.037	-0.79
(PL-7)-1		0.068	0.123	0.177	0.355	0.22
RB-66	2.90					
LF-1		18.808	100.762	182.715	291.706	0.39
LF-2		1.304	5.522	9.740	15.986	0.37
LF-3		0.187	1.271	2.354	3.678	0.41
LF-4		-0.011	-0.011	-0.012	-0.033	0.02
LF-5		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.23
LF-6		-0.003	-0.002	-0.001	-0.006	-0.25
LF-7		0.020	0.016	0.012	0.048	-0.12
LF-8		-0.007	-0.007	-0.008	-0.022	0.05
LF-9		0.030	0.033	0.036	0.096	0.04
LF-10		-1.442	-2.386	-3.330	-6.907	0.19
LF-11		-0.402	-0.987	-1.571	-2.856	0.29
LF-12		-0.226	12.678	25.583	36.704	0.49
LF-13		1.158	10.285	19.412	29.776	0.43
LF-14		0.021	-0.327	-0.676	-0.948	0.51
LF-15		-0.021	0.117	0.255	0.340	0.57
LF-16		0.033	0.041	0.049	0.119	0.10
LF-17		-0.326	1.749	3.824	5.064	0.57
LF-18		-0.001	-0.002	-0.003	-0.005	0.27
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.20
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.87
LF-21		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.30
LF-22		-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	0.05
LF-23		0.003	0.004	0.004	0.010	0.05
LF-24		0.002	0.002	0.002	0.006	0.07
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.10

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-26		-0.033	-0.223	-0.412	-0.644	0.41
LF-27		-0.270	1.512	3.293	4.376	0.57
LF-28		-0.005	-0.062	-0.119	-0.180	0.44
LF-29		-0.081	0.066	0.213	0.191	1.08
LF-30		0.001	-0.005	-0.011	-0.014	0.59
LF-31		-0.006	0.012	0.031	0.036	0.73
LF-32		0.002	-0.021	-0.044	-0.061	0.52
LF-33		0.009	0.029	0.049	0.084	0.33
LF-34		0.056	0.085	0.114	0.247	0.16
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
#(PL-5)-1		-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.46
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.20
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.37
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	0.05
(PL-5)-1		0.004	-0.005	-0.014	-0.015	0.84
(PL-6)-1		0.173	0.115	0.057	0.333	-0.24
(PL-7)-1		0.260	-0.382	-1.024	-1.105	0.81
RB-67	2.83					
LF-1		220.950	121.998	23.047	345.019	-0.38
LF-2		11.755	6.032	0.308	17.058	-0.45
LF-3		3.817	2.128	0.438	6.018	-0.37
LF-4		-0.001	0.000	0.001	0.000	-3.15
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.38
LF-6		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.40
LF-7		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.55
LF-8		-0.003	-0.001	0.001	-0.003	-0.88
LF-9		0.016	0.006	-0.004	0.017	-0.81
LF-10		-1.162	-0.401	0.360	-1.134	-0.89
LF-11		-0.245	-0.064	0.118	-0.180	-1.34
LF-12		26.302	12.936	-0.430	36.585	-0.49
LF-13		18.691	9.050	-0.591	25.594	-0.50
LF-14		-0.652	-0.246	0.159	-0.697	-0.78
LF-15		0.232	0.083	-0.066	0.234	-0.85
LF-16		0.009	0.002	-0.005	0.006	-1.54
LF-17		4.279	1.698	-0.883	4.802	-0.72
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.24
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.74
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.89
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.17
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.23
LF-23		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.12
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.24
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.98
LF-26		-0.185	-0.065	0.056	-0.183	-0.88
LF-27		5.806	4.030	2.255	11.398	-0.21
LF-28		-0.142	-0.067	0.008	-0.189	-0.52
LF-29		1.025	1.044	1.063	2.952	0.01
LF-30		-0.004	-0.022	-0.040	-0.062	0.38
LF-31		0.066	0.031	-0.005	0.086	-0.55
LF-32		-0.055	-0.021	0.014	-0.058	-0.79
LF-33		0.053	0.022	-0.009	0.062	-0.66
LF-34		0.127	0.054	-0.019	0.153	-0.64
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.99
#(PL-5)-1		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.03
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.16
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.83
(PL-5)-1		-0.012	-0.004	0.004	-0.012	-0.91
(PL-6)-1		-0.017	-0.006	0.005	-0.018	-0.82
(PL-7)-1		-1.212	-0.509	0.193	-1.441	-0.65
RB-68	2.93					
LF-1		25.986	96.245	166.503	282.468	0.36
LF-2		0.434	3.119	5.803	9.152	0.42
LF-3		0.233	0.931	1.629	2.732	0.37
LF-4		-0.005	-0.011	-0.017	-0.033	0.25
LF-5		0.000	0.001	0.001	0.002	0.13
LF-6		-0.003	-0.004	-0.006	-0.012	0.16
LF-7		0.011	0.018	0.024	0.051	0.17
LF-8		0.001	0.001	0.001	0.003	0.05
LF-9		-0.003	-0.004	-0.005	-0.011	0.13
LF-10		0.050	0.054	0.058	0.158	0.04
LF-11		-0.191	-0.332	-0.473	-0.974	0.21
LF-12		-0.062	0.047	0.156	0.137	1.14
LF-13		0.223	-0.298	-0.819	-0.875	0.85
LF-14		0.905	8.885	16.865	26.076	0.44
LF-15		0.760	13.350	25.939	39.180	0.46
LF-16		0.018	0.043	0.068	0.126	0.29
LF-17		-0.055	-1.584	-3.113	-4.649	0.47
LF-18		-0.001	-0.002	-0.004	-0.006	0.37
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.95
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.19
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.75
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.47
LF-26		0.003	0.007	0.011	0.020	0.31
LF-27		-0.013	0.026	0.066	0.077	0.73
LF-28		0.000	0.002	0.004	0.006	0.48
LF-29		0.005	-0.007	-0.019	-0.020	0.86
LF-30		0.001	0.001	0.001	0.003	0.07
LF-31		0.004	-0.003	-0.010	-0.009	1.10
LF-32		0.038	-0.047	-0.132	-0.137	0.89
LF-33		-0.008	-0.079	-0.150	-0.232	0.44
LF-34		0.759	5.225	9.691	15.335	0.42
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.12
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.14
#(PL-5)-1		0.029	-0.104	-0.237	-0.304	0.63
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	0.10
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
(PL-5)-1		0.141	-0.165	-0.471	-0.485	0.91
(PL-6)-1		-0.003	-0.003	-0.003	-0.009	-0.04
(PL-7)-1		0.005	-0.002	-0.010	-0.007	1.51
RB-69	0.34					
LF-1		205.052	204.891	204.729	68.761	0.00
LF-2		6.680	6.670	6.661	2.239	0.00
LF-3		1.720	1.716	1.713	0.576	0.00
LF-4		-0.002	-0.001	-0.001	0.000	-0.02
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-7		0.001	0.000	-0.001	0.000	0.14
LF-8		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.00
LF-9		0.001	0.001	0.001	0.000	0.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-10		-0.079	-0.084	-0.089	-0.028	0.00
LF-11		-0.018	0.000	0.018	0.000	10.58
LF-12		0.436	0.446	0.455	0.150	0.00
LF-13		-1.872	-1.906	-1.939	-0.639	0.00
LF-14		22.294	22.312	22.329	7.488	0.00
LF-15		36.000	36.013	36.026	12.086	0.00
LF-16		0.012	0.010	0.008	0.003	-0.01
LF-17		-3.834	-3.850	-3.866	-1.292	0.00
LF-18		-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.00
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.008	0.008	0.007	0.003	0.00
LF-27		0.111	0.112	0.114	0.038	0.00
LF-28		0.006	0.005	0.005	0.002	0.00
LF-29		-0.042	-0.042	-0.043	-0.014	0.00
LF-30		-0.007	-0.008	-0.008	-0.003	0.00
LF-31		-0.028	-0.029	-0.030	-0.010	0.00
LF-32		-0.356	-0.365	-0.374	-0.122	0.00
LF-33		0.019	0.043	0.067	0.014	0.03
LF-34		10.673	10.656	10.640	3.576	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-0.327	-0.326	-0.326	-0.110	0.00
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		-1.215	-1.235	-1.255	-0.414	0.00
(PL-6)-1		0.006	0.007	0.007	0.002	0.00
(PL-7)-1		-0.035	-0.036	-0.037	-0.012	0.00
RB-70	3.08					
LF-1		145.908	124.847	103.786	384.453	-0.09
LF-2		5.478	4.412	3.346	13.586	-0.12
LF-3		1.493	1.635	1.777	5.034	0.04
LF-4		0.003	0.002	0.000	0.006	-0.41
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.66
LF-6		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.56
LF-7		-0.007	-0.004	-0.001	-0.012	-0.43
LF-8		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.58
LF-9		0.002	0.001	0.000	0.003	-0.53
LF-10		-0.098	-0.054	-0.010	-0.166	-0.42
LF-11		0.164	0.094	0.025	0.291	-0.38
LF-12		0.387	0.220	0.053	0.677	-0.39
LF-13		-1.626	-0.935	-0.244	-2.879	-0.38
LF-14		14.069	10.066	6.063	30.997	-0.20
LF-15		22.993	16.107	9.221	49.600	-0.22
LF-16		-0.011	-0.006	-0.002	-0.020	-0.34
LF-17		-2.811	-1.720	-0.629	-5.297	-0.33
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	5.99
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.87
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.95
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.79
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.28
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	1.67

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.79
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.51
LF-26		-0.005	-0.005	-0.004	-0.014	-0.09
LF-27		0.118	0.074	0.029	0.227	-0.31
LF-28		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.67
LF-29		-0.052	-0.039	-0.026	-0.121	-0.17
LF-30		-0.015	-0.029	-0.043	-0.090	0.25
LF-31		-0.036	-0.033	-0.029	-0.101	-0.05
LF-32		-0.486	1.364	3.214	4.201	0.70
LF-33		0.791	4.819	8.848	14.841	0.43
LF-34		8.877	4.984	1.091	15.348	-0.40
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.69
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-0.257	-0.105	0.046	-0.325	-0.74
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.69
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.68
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.64
(PL-5)-1		-0.851	-0.564	-0.276	-1.736	-0.26
(PL-6)-1		0.005	0.002	-0.001	0.007	-0.65
(PL-7)-1		-0.027	-0.014	-0.002	-0.044	-0.46

Detailnachweise

Übersicht der Detailnachweise für BauStatik

Pos.	Beschreibung	Modul
DS-1	Durchstanznachweis	S290.de
DS-2		
DS-3		
DS-4		
DS-5		
DS-6		
DS-7		
DS-8		

Durchstanzen

Durchstanznachweis (S290.de)

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew / Lkn	Gk Grundkombination	Qk.N	Qk.S	Qk.W
1-2	1.35	1.50!	.	.
3-5	1.35	1.50!	0.75	0.90
6-8	1.35	1.50!	0.75	.

	Art	Wert1 [cm]	Wert2 Pl -Dicke [cm]		Beta
DS-1	Wandecke	17.50	17.50	20.00	1.20
DS-2	Wandende	24.00	24.00	20.00	1.35
DS-3	Wandende	24.00	24.00	20.00	1.35
DS-4	Wandende	24.00	24.00	20.00	1.35
DS-5	Wandecke	24.00	24.00	20.00	1.20
DS-6	Wandecke	17.50	17.50	20.00	1.20
DS-7	Wandecke	17.50	17.50	20.00	1.20
DS-8	Wandecke	17.50	17.50	20.00	1.20

	asm [cm²/m]	dm [cm]	Beton	Dichte [kg/m³]	Stahl
DS-1	3.81	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-2	1.95	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-3	1.85	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-4	2.31	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-5	2.31	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-6	1.51	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-7	4.37	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-8	2.27	3.00	C 25/30		B 500MA

	max VEd [kN]	Lkn
DS-1	22.54	1
DS-2	55.79	2
DS-3	39.78	3
DS-4	23.38	4
DS-5	26.57	5
DS-6	13.69	6
DS-7	20.32	7
DS-8	12.40	8

Wert1 Art = Rechteck -> Breite in x-Richtung
Art = Rund -> Durchmesser
Art = Wandende -> Wanddicke
Art = Wandecke -> Wanddicke

Wert2 Art = Rechteck -> Dicke in y-Richtung
Art = Wandende -> Einflusslänge
Art = Wandecke -> Einflusslänge

Schöck Isokorb® - Bemessungssoftware

Version: 1.10.10

Produkt	Schöck Isokorb®	**Isokorb®-Datenbank**	Deutschland - EC2
Hauptnorm	EC2 - NAD	**Datenbank-Version**	20.00
Vorschrift 1	bauaufsichtliche Zulassung		
Vorschrift 2	Typenprüfung	**Bemerkung**	-/-

allgemeine Daten zum Produkt

Betondeckung	CV = 35 mm
Dämmschichtdicke	D = 120 mm
Isokorb®-Höhe	H = 200 mm
Isokorb® vorgesetzt	ja
Brandschutz	ja
Isokorb® KF-Typ	nein

Geometrie der Balkonplatte

Balkontyp	rechteckiger Balkon
Länge (X)	lx = 3,70 m
Auskragung (Y)	ky = 2,00 m
Plattendicke	h = 200 mm
Überstand links	ul = 0,00 m
Überstand rechts	ur = 0,00 m

Baustoffe

Bemessungsbetongüte	C25/30
Betonstahl	BSt500

char. Werte der Einwirkungen

Eigengewicht	g1,k = 5,00 kN/m²	1,35
Putz und Belag	g2,k = 1,50 kN/m²	1,35
Verkehrslast	q,k = 4,00 kN/m²	1,50
Randlast	r,k = 1,00 kN/m	1,35
Randlast umlaufend	ja	
Randmoment	mr,k = 0,00 kNm/m	1,50
Linienlast	v,k = 0,00 kN/m	1,35

Tabelle 1: Anschlussdaten

Bereich	Achse	Art	Länge m	Höhenversatz mm	Plattendicke mm	Wanddicke mm	Lager
1	X	Platte-Platte	3,70	0	200	240	automatisch

Tabelle 2: Ergebnisse

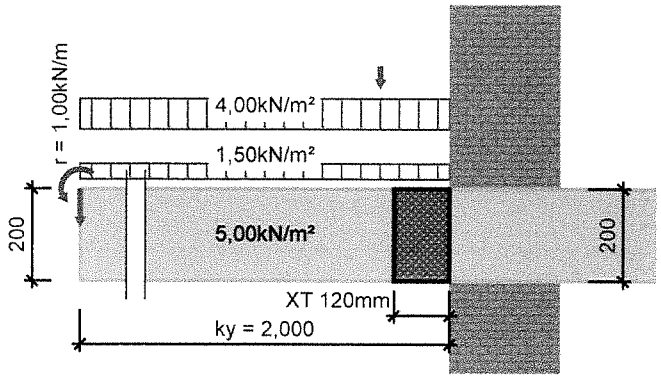
Bereich Nr.	Isokorb® Bezeichnung	min. n Stück	min. M Ed kNm	max. M Rd kNm	max. V Ed kN	max. V Rd kN	max. M Ed kNm	min. M Rd kNm	min. V Ed kN	V Rd kN
1	KXT45-CV35-V6-H200-REI120	4,00	-35,8	-38,7	33,9	35,3	0,0	0,0	0,0	0,0
	λ = 0,131 W/K*m		93%		97%					

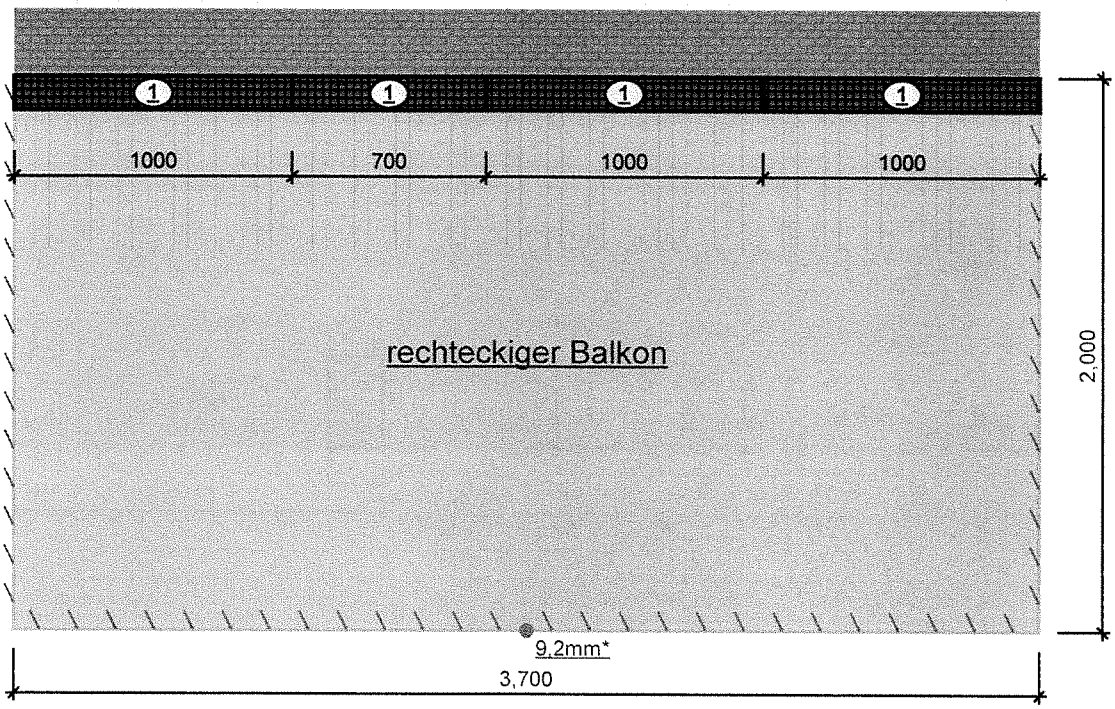
Bauseitige Bewehrung siehe Technische Information

Version: 1.10.10

Platte-Platte

① 4x KXT45-CV35-V6-H200-REI120

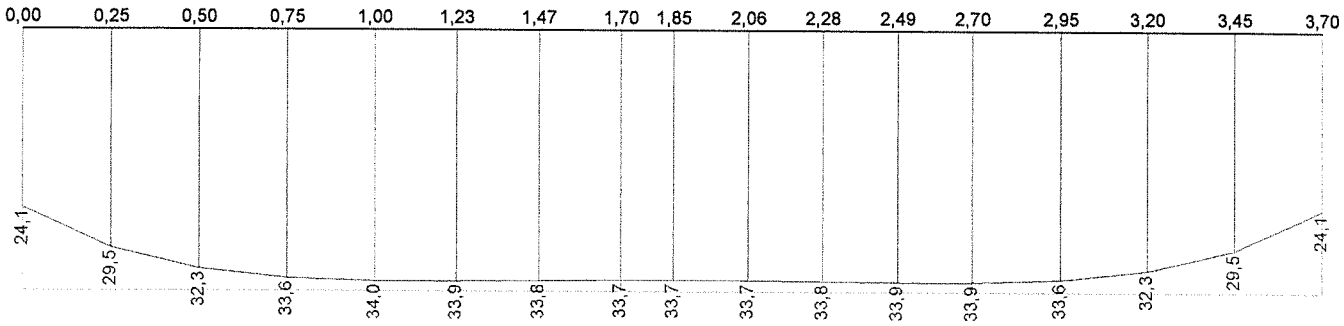




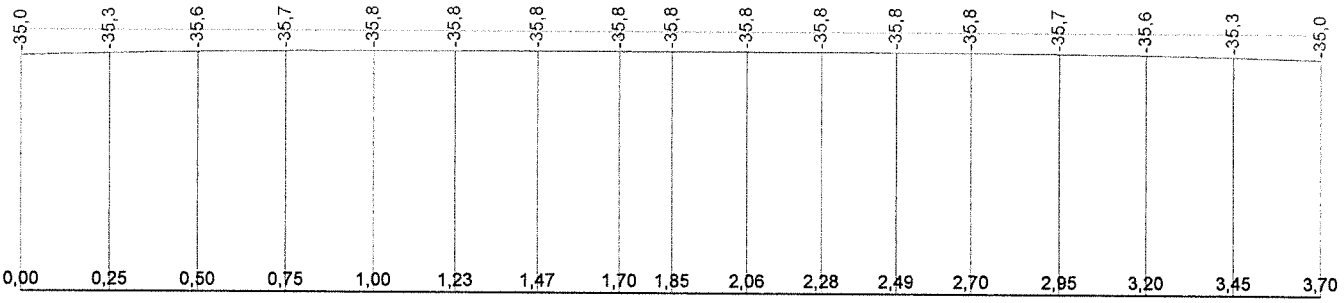
HINWEISE
*-Mit FEM berechnete max. Durchbiegung der Balkonplatte (inkl. Isokorb) unter Volllast
- Die Ergebnisse des Programms beziehen sich nur auf die Berechnung von Schöck Isokorb®. Die Gesamtsituation muss vom Anwender auf Plausibilität geprüft werden!
- Der Formschluss der Drucklager des Isokorb® zum frisch gegossenen Beton ist sicherzustellen. Bei Fugen zwischen Fertigteilen (deckenseitig oder balkonseitig) und dem Schöck Isokorb® muss ein Ortbeton- bzw. Vergussstreifen von ≥ 100 mm Breite ausgeführt werden.

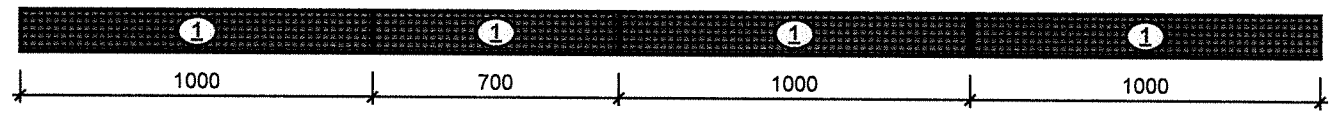
Version: 1.10.10

vEd : max = 34,0 kN/m; min = 24,1 kN/m



mEd : max = -35,0 kNm/m; min = -35,8 kNm/m





(1) 4x KXT45-CV35-V6-H200-REI120 mRd = -38,7 kNm/m (93%); vRd = +35,3 kN/m (97%)

Position - 4.2:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/20
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 4.3:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/20
Bewehrung: 2 ds 12 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 4.4:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/20
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 4.5:
- Balken: C25/30 - 17,5/26
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 4.6:
- Balken: C25/30 - 15/25
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

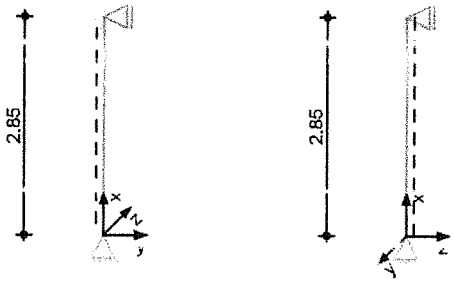
Position - 4.7:
- Balken: C25/30 - 24/25
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 4.8:
- Balken: C25/30 - 24/25
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Pos 4.9 **Mauerwerk-Pfeiler DIN EN 1996-1-1**

System — Mauerwerkspfeiler
Pendelstütze

M 1:100



Abmessungen Mat./Querschnitt

Material	l [m]	b_y [cm]	b_z [cm]	γ [kN/m³]
KS-P 20-2.0-(175/550)/DM	2.85	17.5	55.0	20.0

Belastungen — Belastungen auf das System

Streckenlasten in x-Richtung
Einw. *Gk*

Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Eigengew	0.00	2.85		1.93

Punktlasten in x Richtung — Einzellasten

	Komm.	a [m]	F_x [kN]	c_y [cm]	c_z [cm]
Einw. *Gk*	(a)	2.85	120.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.N*	(b)	2.85	58.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.W*	(c)	2.85	2.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.S*	(d)	2.85	3.00	0.0	0.0

(a) Last aus FEM Berechnung RB 16 — 120 = 120.00 kN

(b) Last aus FEM Berechnung RB-16 — 58 = 58.00 kN

(c) Last aus FEM Berechnung RB-16 — 2 = 2.00 kN

(d) Last aus FEM Berechnung RB-16 — 3 = 3.00 kN

Kombinationen — Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	11	1.35*Gk +0.75*Qk.S	+1.50*Qk.N	+0.90*Qk.W
selten	27	1.00*Gk		

Mat./Querschnitt — nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05

gewählt — *KS-P 20-2.0-(175/550)/DM*

Steinart	Kalksandstein
Steinform	Planstein KS-P
Steinfestigkeitsklasse	20
Mörtelgruppe	Dünnbettmörtel DM
Rohdichteklasse	ρ = 2.00 g/cm³

Mauerwerk mit unvermörtelten Stoßfugen

Materialbeiwerte

charakt. Druckfestigkeit	f_k =	10.51	N/mm²
Teilsicherheitsbeiwert	γ_M =	1.50	
Dauerstandsfaktor	ζ =	0.85	
Faktor für Wand mit A < 0.1 m²	f =	0.99	
Bemessungswert Druckfestigk.	f_d =	5.89	N/mm²
Rechenwert der Endkriechzahl	φ_∞ =	1.50	
Elastizitätsmodul	E =	9981	N/mm²

Nachweise (GZT)

nach DIN EN 1996-1-1:2010-12 mit genauerer Berechnungsmethode

Tragwiderstand
Abs. 6.1.2

Nachweis des vertikalen Tragwiderstands

Ek	Stelle	Φ_y [-]	Φ_z [-]	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	η [-]
11	**Kopf**	**0.900**	**0.900**	**253.05**	**458.93**	**0.55**
11	**Mitte**	**0.635**	**0.900**	**256.75**	**323.87**	**0.79**
11	**Fuß**	**0.900**	**0.900**	**260.46**	**458.93**	**0.57**

Nachweise (GZG)

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, NCI zu 7.2

Ausmitte
NCI zu 7.2 (NA.7)

Nachweis der planmäßigen Ausmitte

Ek	Stelle	$(e_y/b_y)^2$ [-]	$(e_z/b_z)^2$ [-]	$\Sigma(e/b)^2$ [-]	zul Σ [-]	η [-]
27	Kopf	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Mitte	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Fuß	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00

Auflagerkräfte

Charakteristische Auflagerkräfte

	Aufl.	$F_{y,k}$ [kN]	$F_{z,k}$ [kN]	$F_{x,k}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	125.49	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.N*	A	58.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.W*	A	2.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.S*	A	3.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

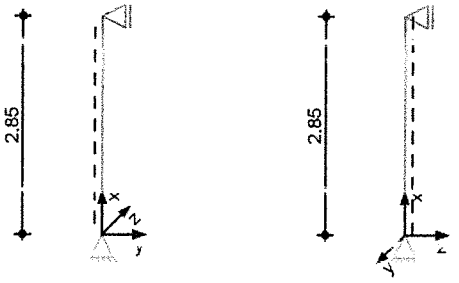
Nachweis	Ort		η [-]
vertikaler Tragwiderstand	Mitte	OK	0.79

Pos. 4.10 **Mauerwerk-Pfeiler DIN EN 1996-1-1**

System

Mauerwerkspfeiler
Pendelstütze

M 1:100



Abmessungen Mat./Querschnitt

Material	l [m]	b_y [cm]	b_z [cm]	γ [kN/m³]
KS-P 20-2.0-(175/550)/DM	2.85	17.5	55.0	20.0

Belastungen — Belastungen auf das System

Streckenlasten in x-Richtung

Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk* Eigengew	0.00	2.85		1.93

Punktlasten in x Richtung — Einzellasten

Komm.		a [m]	F [kN]	c_y [cm]	c_z [cm]
Einw. *Gk*	(a)	2.85	145.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.N*	(b)	2.85	64.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.W*	(c)	2.85	4.50	0.0	0.0
Einw. *Qk.S*	(d)	2.85	8.50	0.0	0.0

(a) Last aus FEM Berechnung RB 18 145 = 145.00 kN

(b) Last aus FEM Berechnung RB-18 64 = 64.00 kN

(c) Last aus FEM Berechnung RB-18 4.5 = 4.50 kN

(d) Last aus FEM Berechnung RB-18 8.5 = 8.50 kN

Kombinationen — Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	11	1.35*Gk +0.75*Qk.S	+1.50*Qk.N	+0.90*Qk.W
selten	27	1.00*Gk		

Mat./Querschnitt — nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05

gewählt — *KS-P 20-2.0-(175/550)/DM*

Steinart	Kalksandstein
Steinform	Planstein KS-P
Steinfestigkeitsklasse	20
Mörtelgruppe	Dünnbettmörtel DM
Rohdichteklasse	ρ = 2.00 g/cm³

Mauerwerk mit unvermörtelten Stoßfugen

Materialbeiwerte

charakt. Druckfestigkeit	f_k =	10.51	N/mm²
Teilsicherheitsbeiwert	γ_M =	1.50	
Dauerstandsfaktor	ζ =	0.85	
Faktor für Wand mit A < 0.1 m²	f =	0.99	
Bemessungswert Druckfestigk.	f_d =	5.89	N/mm²
Rechenwert der Endkriechzahl	φ_∞ =	1.50	
Elastizitätsmodul	E =	9981	N/mm²

Nachweise (GZT)

nach DIN EN 1996-1-1:2010-12 mit genauerer Berechnungsmethode

Tragwiderstand
Abs. 6.1.2

Nachweis des vertikalen Tragwiderstands

Ek	Stelle	Φ_y [-]	Φ_z [-]	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	η [-]
11	**Kopf**	**0.900**	**0.900**	**302.18**	**458.93**	**0.66**
11	Mitte	0.635	0.900	305.88	323.87	0.94
11	Fuß	0.900	0.900	309.58	458.93	0.67

Nachweise (GZG)

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, NCI zu 7.2

Ausmitte
NCI zu 7.2 (NA.7)

Nachweis der planmäßigen Ausmitte

Ek	Stelle	$(e_y/b_y)^2$ [-]	$(e_z/b_z)^2$ [-]	$\Sigma(e/b)^2$ [-]	zul Σ [-]	η [-]
27	Kopf	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Mitte	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Fuß	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00

Auflagerkräfte

Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.

	Aufl.	$F_{y,k}$ [kN]	$F_{z,k}$ [kN]	$F_{x,k}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	150.49	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.N*	A	64.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.W*	A	4.50	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.S*	A	8.50	0.00	0.00
	B		0.00	0.00

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Ort		η [-]
vertikaler Tragwiderstand	Mitte	OK	0.94

Lastzusammenstellung: Decke über dem Erdgeschoss

Flächenlast

Decke über EG - Wohnraum

Bodenaufbau - Wohnraum			
	Dämmung 6 cm	0,1	kN/m²
	Estrich 6 cm	1,32	kN/m²
	Belag	0,3	kN/m²
		1,72	kN/m²
	gewählt:	1,8	kN/m²
Verkehrslast Wohnraum		1,5	kN/m²
Leichtwandzuschlag		1,2	kN/m²
		2,7	kN/m²

Decke über EG - Balkon

Aufbau	1,8	kN/m²
Verkehrslast	4	kN/m²

Decke über EG - Eingangsüberdachung - Vordach

Aufbau	1,5	kN/m²
Schnee	2	kN/m²

Treppenpodest / Hausflurbereich (schwimmender Estrich)

Aufbau	1,8	kN/m²
Verkehrslast	5	kN/m²

Linienlast

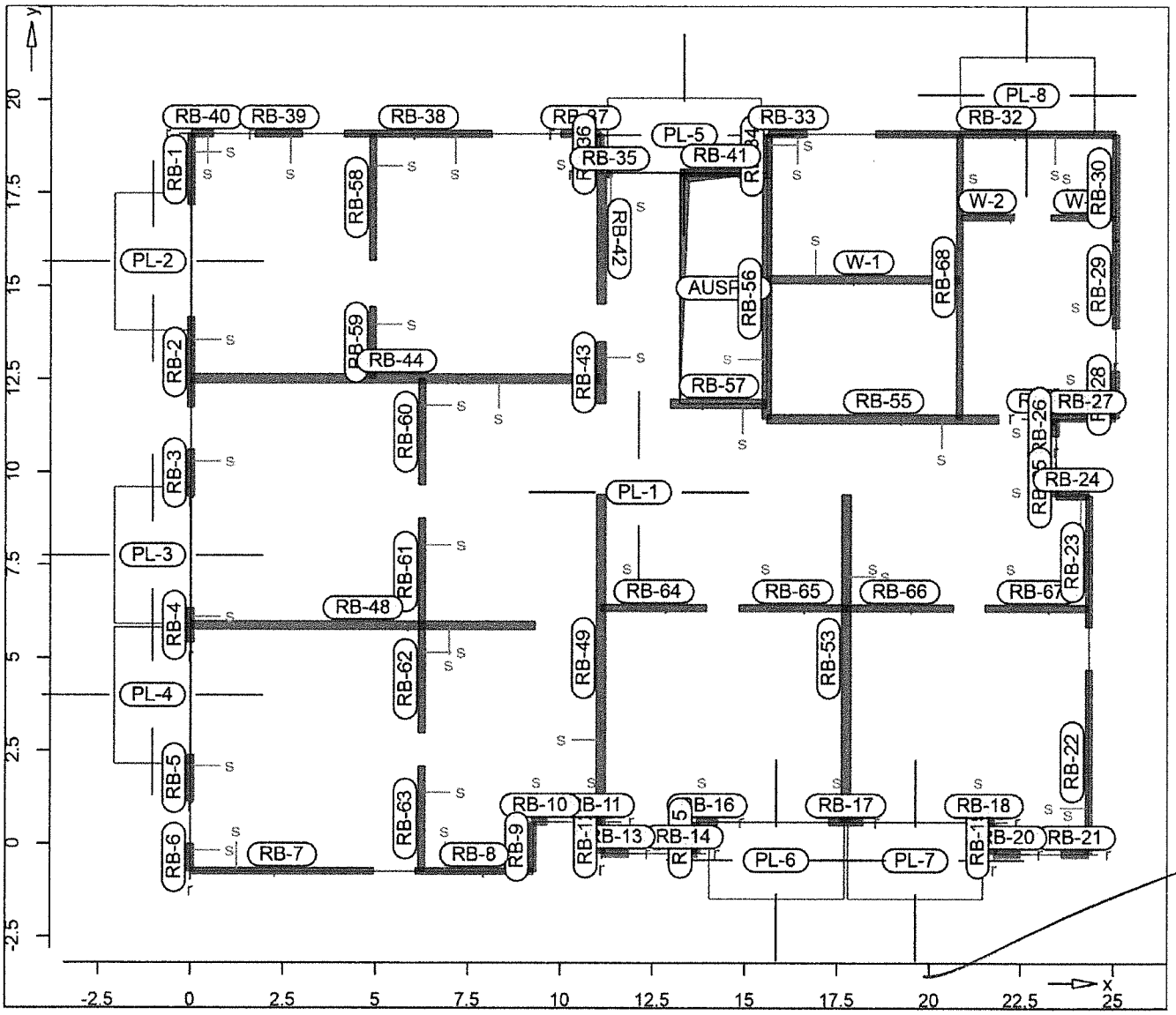
Anmerkung: Alle Fenster werden vereinfacht als Mauerwerklast angesehen!

Lienienlasten	Übernahme	Last [kN/m]	
L1 bis L18 - ständig	aus Geländer	1	kN/m
L19 und L20 - ständig	aus Pos. T1	17	kN/m
L19 und L20 - veränderlich	aus Pos. T1	7,5	kN/m

Alle weiteren Last werden direkt - per Lastweiterleitung - vom Programm weitergegeben.

Pos.System Positionsplan

System Übersicht der Bauteil-Positionen



Plattenbereiche

Position	Material	Ges.	Art	h [cm]
PL-1..PL-4	*C 25/30*	Q	iso	20.00
PL-5	*C 25/30*	Q	iso	16.00
PL-6..PL-8	*C 25/30*	Q	iso	20.00

iso : isotropes Material
Q : Quarzit

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]			
PL-1	x	0.00	0.00	9.28	9.28
	y	19.09	-0.74	-0.74	0.60
	x	11.13	11.13	13.71	13.71
	y	0.60	-0.25	-0.25	0.60
	x	21.77	21.77	24.35	24.35
	y	0.60	-0.25	-0.25	9.41
	x	23.45	23.45	25.05	25.05

Position	Koordinaten in [m]				
	y	9.37	11.43	11.46	19.09
	x	15.59	15.58	11.08	11.07
	y	19.09	18.05	18.05	19.09
PL-2	x	0.00	-2.07	-2.07	0.00
	y	17.48	17.48	13.81	13.81
PL-3	x	-2.07	0.00	0.00	-2.07
	y	9.59	9.59	5.92	5.92
PL-4	x	-2.07	0.00	0.00	-2.07
	y	5.83	5.83	2.15	2.15
PL-5	x	11.24	11.24	15.42	15.42
	y	18.05	20.05	20.05	18.05
	x	13.53			
	y	18.05			
PL-6	x	14.02	17.69	17.69	14.02
	y	-1.47	-1.47	0.60	0.60
PL-7	x	17.78	21.45	21.45	17.78
	y	-1.47	-1.47	0.60	0.60
PL-8	x	20.79	24.47	24.47	20.80
	y	21.16	21.16	19.09	19.09

Aussparungen

Position	Koordinaten in [m]				
AUSP-1	x	13.22	15.59	15.59	13.22
	y	18.05	18.05	11.84	11.84

Auflager

Übersicht der Auflager-Positionen

Wandlager

Stahlbeton

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-41	*C 25/30*	2.20	3.00	20.0

Mauerwerk

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-1	*KS-XL 10 DM*	1.92	2.70	17.5
RB-2	*KS-XL 10 DM*	2.43	2.70	17.5
RB-3	*KS-XL 10 DM*	1.27	2.70	17.5
RB-4	*KS-XL 10 DM*	0.94	2.70	17.5
RB-5	*KS-XL 10 DM*	1.28	2.70	17.5
RB-6	*KS-XL 10 DM*	0.74	2.70	17.5
RB-7	*KS-XL 10 DM*	4.96	2.70	17.5
RB-8	*KS-XL 10 DM*	3.19	2.70	17.5
RB-9	*KS-XL 10 DM*	1.34	2.70	17.5
RB-10, RB-11	*KS-XL 10 DM*	0.36	2.70	17.5
RB-12	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-13, RB-14	*KS-XL 10 DM*	0.73	2.70	17.5
RB-15	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-16	*KS-XL 10 DM*	0.56	2.70	17.5
RB-17	*KS-XL 10 DM*	0.94	2.70	17.5
RB-18	*KS-XL 10 DM*	0.56	2.70	17.5
RB-19	*KS-XL 10 DM*	0.85	2.70	17.5
RB-20, RB-21	*KS-XL 10 DM*	0.73	2.70	17.5
RB-22	*KS-XL 10 DM*	4.96	2.70	17.5
RB-23	*KS-XL 10 DM*	3.54	2.70	17.5
RB-24	*KS-XL 10 DM*	0.90	2.70	17.5
RB-25, RB-26	*KS-XL 10 DM*	0.48	2.70	17.5
RB-27	*KS-XL 10 DM*	1.60	2.70	17.5
RB-28	*KS-XL 10 DM*	1.29	2.70	17.5
RB-29	*KS-XL 10 DM*	2.35	2.70	17.5
RB-30	*KS-XL 10 DM*	2.86	2.70	17.5

Mauerwerk

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-32	KS-XL 10 DM	6.54	2.70	17.5
RB-33	KS-XL 10 DM	1.04	2.70	17.5
RB-34	KS-XL 10 DM	1.16	2.70	17.5
RB-35	KS-XL 10 DM	0.13	2.70	17.5
RB-36	KS-XL 10 DM	1.07	2.70	17.5
RB-37	KS-XL 10 DM	1.09	2.70	17.5
RB-38	KS-XL 10 DM	4.00	2.70	17.5
RB-39	KS-XL 10 DM	1.29	2.70	17.5
RB-40	KS-XL 10 DM	0.59	2.70	17.5
RB-42	KS-XL 10 DM	3.49	2.70	24.0
RB-43	KS-XL 10 DM	1.68	2.70	24.0
RB-44	KS-XL 10 DM	11.10	2.70	24.0
RB-48	KS-XL 10 DM	9.31	2.70	24.0
RB-49, RB-53	KS-XL 10 DM	8.81	2.70	24.0
RB-54	KS-XL 10 DM	0.56	2.70	24.0
RB-55	KS-XL 10 DM	6.30	2.70	24.0
RB-56	KS-XL 10 DM	6.50	2.70	24.0
RB-57	KS-XL 10 DM	2.62	2.70	24.0
RB-58	KS-XL 10 DM	3.41	2.70	17.5
RB-59	KS-XL 10 DM	1.95	2.70	17.5
RB-60	KS-XL 10 DM	2.86	2.70	17.5
RB-61, RB-62	KS-XL 10 DM	2.89	2.70	17.5
RB-63	KS-XL 10 DM	2.83	2.70	17.5
RB-64	KS-XL 10 DM	2.86	2.70	17.5
RB-65	KS-XL 10 DM	2.89	2.70	17.5
RB-66	KS-XL 10 DM	2.90	2.70	17.5
RB-67	KS-XL 10 DM	2.83	2.70	17.5
RB-68	KS-XL 10 DM	7.66	2.70	17.5
W-1	KS-XL 10 DM	5.21	2.70	20.0
W-2	KS-XL 10 DM	1.50	2.70	15.0
W-3	KS-XL 10 DM	1.75	2.70	15.0

Elastizitäten

	$K_{T,t}$ [kN/m²]	$K_{R,r}$ [kNm/rad/m]	$K_{R,s}$ [kNm/rad/m]
RB-1..RB-30, RB-32..RB-40	+/- 5.14E+005	frei	frei
RB-41	+/- 2.07E+006	+/- 2.07E+004	+/- 5.17E+005
RB-42..RB-44, RB-48, RB-49, RB-53..RB-57	+/- 7.05E+005	frei	frei
RB-58..RB-68	+/- 5.14E+005	frei	frei
W-1	+/- 5.87E+005	frei	frei
W-2, W-3	+/- 4.41E+005	frei	frei

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]	
RB-1	x	0.00	0.00
	y	19.09	17.17
RB-2	x	0.00	0.00
	y	14.17	11.74
RB-3	x	0.00	0.00
	y	10.61	9.34
RB-4	x	0.00	0.00
	y	6.34	5.40
RB-5	x	0.00	0.00
	y	2.40	1.13
RB-6	x	0.00	0.00
	y	0.00	-0.74
RB-7	x	0.00	4.96
	y	-0.74	-0.74

Position	Koordinaten in [m]		
RB-8	x	6.09	9.28
	y	-0.74	-0.74
RB-9	x	9.28	9.28
	y	-0.74	0.60
RB-10	x	9.28	9.64
	y	0.60	0.60
RB-11	x	10.77	11.13
	y	0.60	0.60
RB-12	x	11.13	11.13
	y	0.60	-0.25
RB-13	x	11.13	11.86
	y	-0.25	-0.25
RB-14	x	12.98	13.71
	y	-0.25	-0.25
RB-15	x	13.71	13.71
	y	-0.25	0.60
RB-16	x	13.71	14.27
	y	0.60	0.60
RB-17	x	17.27	18.21
	y	0.60	0.60
RB-18	x	21.21	21.77
	y	0.60	0.60
RB-19	x	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25
RB-20	x	21.77	22.50
	y	-0.25	-0.25
RB-21	x	23.62	24.35
	y	-0.25	-0.25
RB-22	x	24.35	24.35
	y	-0.25	4.71
RB-23	x	24.35	24.35
	y	5.84	9.37
RB-24	x	24.35	23.45
	y	9.37	9.37
RB-25	x	23.45	23.45
	y	9.37	9.85
RB-26	x	23.45	23.45
	y	10.98	11.46
RB-27	x	23.45	25.05
	y	11.46	11.46
RB-28	x	25.05	25.05
	y	11.46	12.75
RB-29	x	25.05	25.05
	y	13.87	16.22
RB-30	x	25.05	25.05
	y	16.22	19.09
RB-32	x	25.05	18.51
	y	19.09	19.09
RB-33	x	16.66	15.62
	y	19.09	19.09
RB-34	x	15.62	15.62
	y	19.09	17.93
RB-35	x	11.37	11.24
	y	18.01	18.01
RB-36	x	11.07	11.07
	y	18.02	19.09
RB-37	x	11.07	9.98
	y	19.09	19.09
RB-38	x	8.13	4.13
	y	19.09	19.09

Position	Koordinaten in [m]		
RB-39	x	3.00	1.71
	y	19.09	19.09
RB-40	x	0.59	0.00
	y	19.09	19.09
RB-41	x	13.22	15.42
	y	18.05	18.05
RB-42	x	11.09	11.10
	y	18.02	14.53
RB-43	x	11.10	11.10
	y	13.52	11.84
RB-44	x	11.10	0.00
	y	12.51	12.51
RB-48	x	9.31	0.00
	y	5.87	5.87
RB-49	x	11.10	11.10
	y	0.60	9.40
RB-53	x	17.74	17.74
	y	9.40	0.60
RB-54	x	23.45	22.89
	y	11.43	11.45
RB-55	x	21.89	15.59
	y	11.44	11.43
RB-56	x	15.59	15.59
	y	11.43	17.93
RB-57	x	15.59	12.97
	y	11.84	11.84
RB-58	x	4.91	4.91
	y	19.09	15.67
RB-59	x	4.91	4.91
	y	14.45	12.51
RB-60	x	6.25	6.25
	y	12.51	9.65
RB-61	x	6.25	6.25
	y	8.76	5.87
RB-62	x	6.25	6.25
	y	5.87	2.98
RB-63	x	6.25	6.25
	y	2.09	-0.74
RB-64	x	11.10	13.96
	y	6.35	6.35
RB-65	x	14.84	17.74
	y	6.35	6.35
RB-66	x	17.74	20.63
	y	6.35	6.35
RB-67	x	21.52	24.35
	y	6.35	6.35
RB-68	x	20.80	20.80
	y	19.09	11.43
W-1	x	15.59	20.80
	y	15.18	15.18
W-2	x	20.80	22.30
	y	16.85	16.85
W-3	x	23.30	25.05
	y	16.85	16.85

Mat./Querschnitt — Material- und Querschnittswerte

Stahlbeton DIN EN 1992-1-1

Position	Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul E-Modul [N/mm²]
PL-1..PL-8, RB-41	C 25/30	0.20	25.00	12900
	Quarzit			31000

Betonstahl DIN EN 1992-1-1

Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul [N/mm²]	E-Modul [N/mm²]
B 500MA	0.30	78.50	77000	200000
B 500SA	0.30	78.50	77000	200000

Mauerwerk DIN EN 1996-1-1

Position	Material	ρ [kg/dm³]	γ [kN/m³]	E-Modul [N/mm²]
RB-1..RB-30, RB-32..RB-40, RB-42..RB-44, RB-48, RB-49, RB-53..RB-68, W-1..W-3	KS-XL 10 DM	2.00	20.00	7929

Auswertung — Auswertung des Modells

Stahlbeton-Flächen

Position	d [cm]	A [m²]	V [m³]
PL-1	20.0	451.04	90.21
PL-2..PL-4	20.0	7.59	1.52
PL-5	16.0	8.36	1.34
PL-6	20.0	7.59	1.52
PL-7	20.0	7.58	1.52
PL-8	20.0	7.59	1.52

Wandlager

Stahlbeton

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-41	20.0/300.0	14.08	1.32

Mauerwerk

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-1	17.5/270.0	11.05	0.91
RB-2	17.5/270.0	13.95	1.15
RB-3	17.5/270.0	7.33	0.60
RB-4	17.5/270.0	5.41	0.44
RB-5	17.5/270.0	7.33	0.60
RB-6	17.5/270.0	4.24	0.35
RB-7	17.5/270.0	28.54	2.35
RB-8	17.5/270.0	18.33	1.51
RB-9	17.5/270.0	7.68	0.63
RB-10, RB-11	17.5/270.0	2.10	0.17
RB-12	17.5/270.0	4.89	0.40
RB-13, RB-14	17.5/270.0	4.17	0.34
RB-15	17.5/270.0	4.89	0.40
RB-16	17.5/270.0	3.23	0.27
RB-17	17.5/270.0	5.41	0.44
RB-18	17.5/270.0	3.23	0.27
RB-19	17.5/270.0	4.89	0.40

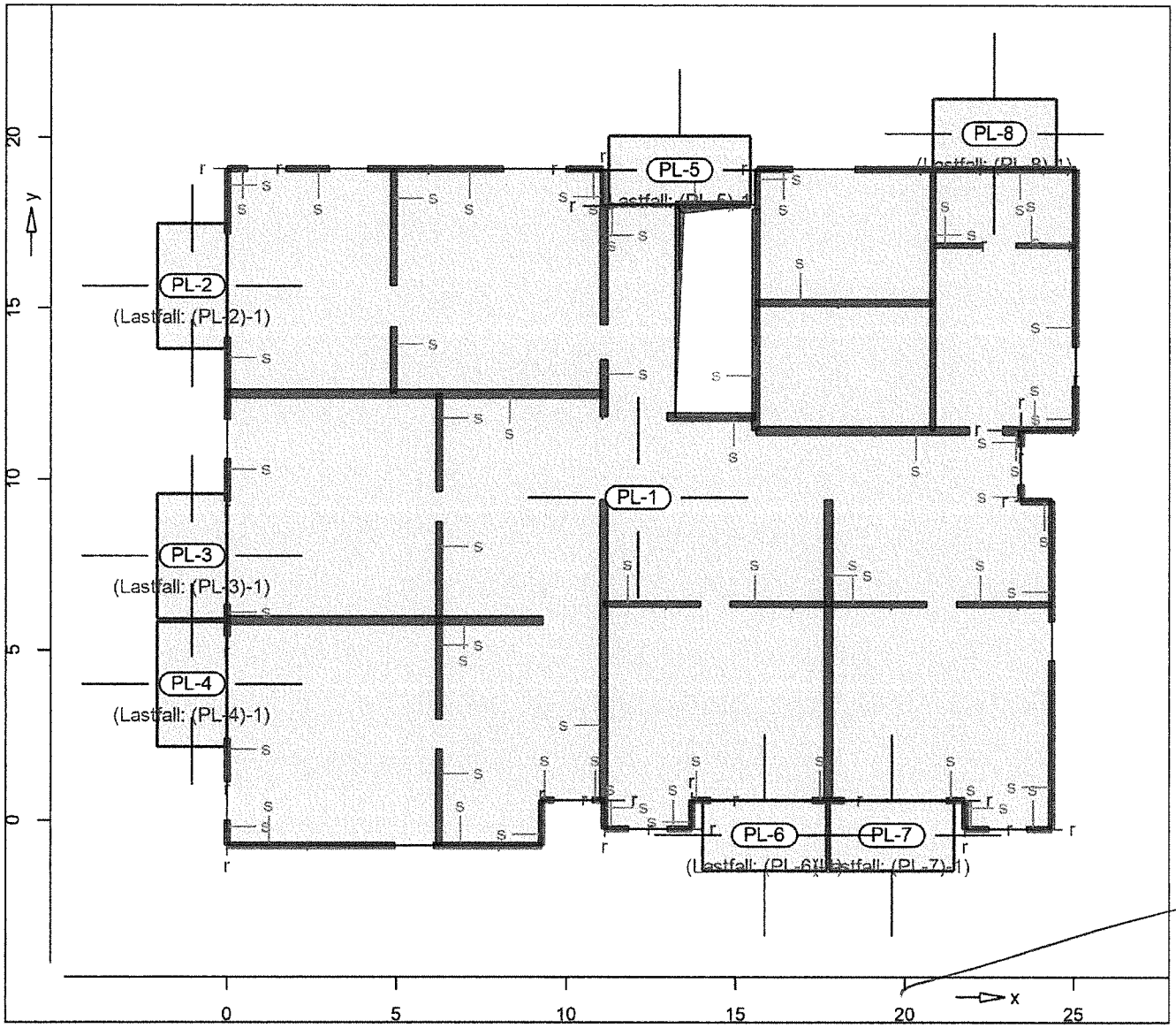
Mauerwerk

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-20, RB-21	17.5/270.0	4.17	0.34
RB-22	17.5/270.0	28.54	2.35
RB-23	17.5/270.0	20.34	1.67
RB-24	17.5/270.0	5.18	0.43
RB-25, RB-26	17.5/270.0	2.77	0.23
RB-27	17.5/270.0	9.20	0.76
RB-28	17.5/270.0	7.41	0.61
RB-29	17.5/270.0	13.51	1.11
RB-30	17.5/270.0	16.46	1.35
RB-32	17.5/270.0	37.59	3.09
RB-33	17.5/270.0	5.97	0.49
RB-34	17.5/270.0	6.69	0.55
RB-35	17.5/270.0	0.73	0.06
RB-36	17.5/270.0	6.13	0.50
RB-37	17.5/270.0	6.26	0.51
RB-38	17.5/270.0	23.00	1.89
RB-39	17.5/270.0	7.42	0.61
RB-40	17.5/270.0	3.38	0.28
RB-42	24.0/270.0	20.52	2.26
RB-43	24.0/270.0	9.88	1.09
RB-44	24.0/270.0	65.26	7.19
RB-48	24.0/270.0	54.73	6.03
RB-49, RB-53	24.0/270.0	51.79	5.71
RB-54	24.0/270.0	3.28	0.36
RB-55	24.0/270.0	37.04	4.08
RB-56	24.0/270.0	38.19	4.21
RB-57	24.0/270.0	15.41	1.70
RB-58	17.5/270.0	19.62	1.61
RB-59	17.5/270.0	11.18	0.92
RB-60	17.5/270.0	16.44	1.35
RB-61, RB-62	17.5/270.0	16.65	1.37
RB-63	17.5/270.0	16.26	1.34
RB-64	17.5/270.0	16.44	1.35
RB-65, RB-66	17.5/270.0	16.65	1.37
RB-67	17.5/270.0	16.26	1.34
RB-68	17.5/270.0	44.03	3.62
W-1	20.0/270.0	30.21	2.81
W-2	15.0/270.0	8.55	0.61
W-3	15.0/270.0	9.98	0.71

Belastungen

Belastungen im Modell

Positionslasten Positionsbezogene Flächen- und Linienlasten



Flächenpositionen

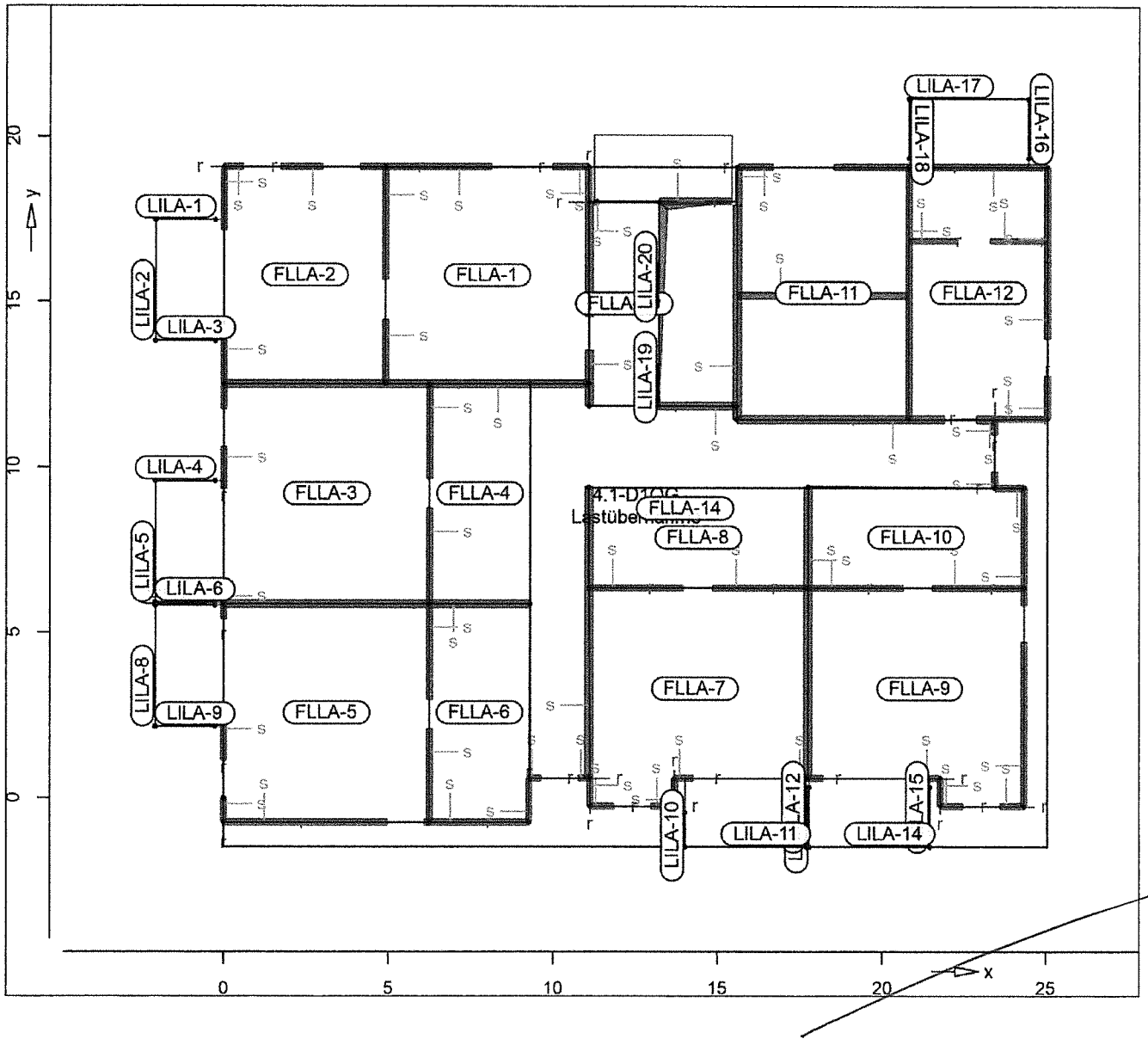
Position	Lastfall		p [kN/m²]
PL-1	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
PL-2	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-2)-1		-4.00
PL-3	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-3)-1		-4.00
PL-4	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-4)-1		-4.00
PL-5	LF-1	Eg	-4.00
	LF-1		-1.50
	(PL-5)-1		-2.00
PL-6	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80

Flächenpositionen

Position	Lastfall		p [kN/m²]
	(PL-6)-1		-4.00
PL-7	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-7)-1		-4.00
PL-8	LF-1	Eg	-5.00
	LF-1		-1.80
	(PL-8)-1		-4.00

Eg : Eigengewicht

Lastplan



Linienlasten lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]/[kNm/m]	F_E/M_E [kN/m]/[kNm/m]
LILA-1..LILA-18				
	LF-1	pt	-1.00	-1.00
LILA-19, LILA-20				
	LF-1	pt	-17.00	-17.00
	LF-15	pt	-7.50	-7.50

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]	
LILA-1	x	-0.27	-2.07
	y	17.48	17.48
LILA-2	x	-2.07	-2.07
	y	17.48	13.81
LILA-3	x	-2.07	-0.27
	y	13.81	13.81
LILA-4	x	-0.27	-2.07
	y	9.59	9.59
LILA-5	x	-2.07	-2.07
	y	9.59	5.92
LILA-6	x	-2.07	-0.27
	y	5.92	5.91
LILA-7	x	-0.27	-2.07
	y	5.82	5.82
LILA-8	x	-2.07	-2.07
	y	5.82	2.15
LILA-9	x	-2.07	-0.27
	y	2.15	2.15
LILA-10	x	14.02	14.02
	y	-0.43	-1.47
LILA-11	x	14.02	17.69
	y	-1.47	-1.47
LILA-12	x	17.69	17.69
	y	-1.47	0.33
LILA-13	x	17.78	17.78
	y	0.33	-1.47
LILA-14	x	17.78	21.45
	y	-1.47	-1.47
LILA-15	x	21.45	21.45
	y	-1.47	0.33
LILA-16	x	24.47	24.46
	y	19.35	21.16
LILA-17	x	24.46	20.79
	y	21.16	21.16
LILA-18	x	20.79	20.80
	y	21.16	19.35
LILA-19	x	13.19	13.19
	y	12.01	13.06
LILA-20	x	13.19	13.19
	y	15.03	16.13

Flächenlasten lokal, t-Richt.

Position	Lastfall	p [kN/m²]
FLLA-1	LF-4	-2.70
FLLA-2	LF-5	-2.70
FLLA-3	LF-6	-2.70
FLLA-4	LF-7	-2.70
FLLA-5	LF-8	-2.70
FLLA-6	LF-9	-2.70
FLLA-7	LF-10	-2.70
FLLA-8	LF-11	-2.70
FLLA-9	LF-12	-2.70

lokal, t-Richt.

Position	Lastfall	p [kN/m²]
FLLA-10	LF-13	-2.70
FLLA-11	LF-14	-2.70
FLLA-12	LF-15	-2.70
FLLA-13	LF-16	-5.00
FLLA-14	LF-17	-5.00

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]			
FLLA-1	x	11.09	4.91	4.91	11.07
	y	12.51	12.51	19.07	19.09
FLLA-2	x	4.91	0.00	0.00	4.91
	y	12.51	12.51	19.09	19.09
FLLA-3	x	0.00	6.25	6.25	0.00
	y	12.51	12.51	5.87	5.87
FLLA-4	x	6.25	9.31	9.31	6.25
	y	12.51	12.51	5.87	5.87
FLLA-5	x	0.00	6.25	6.25	0.00
	y	5.87	5.87	-0.74	-0.74
FLLA-6	x	6.25	9.28	9.31	6.25
	y	-0.74	-0.74	5.87	5.87
FLLA-7	x	11.13	13.71	13.71	17.74
	y	-0.25	-0.25	0.60	0.60
	x	17.74	11.10		
	y	6.35	6.35		
FLLA-8	x	17.74	11.09	11.09	17.74
	y	6.35	6.35	9.38	9.38
FLLA-9	x	24.35	21.77	21.77	17.74
	y	-0.25	-0.25	0.60	0.60
	x	17.74	24.35		
	y	6.35	6.35		
FLLA-10	x	24.35	17.74	17.74	24.35
	y	6.35	6.35	9.41	9.37
FLLA-11	x	20.80	15.59	15.59	20.80
	y	11.43	11.43	19.09	19.09
FLLA-12	x	25.05	20.80	20.80	25.05
	y	11.46	11.43	19.09	19.09
FLLA-13	x	11.09	13.22	13.22	11.09
	y	18.02	18.02	11.84	11.84
FLLA-14	x	23.45	23.45	15.57	15.57
	y	9.38	11.43	11.43	11.84
	x	11.09	11.10	9.31	9.31
	y	11.84	12.51	12.51	0.60
	x	11.13	11.09		
	y	0.60	9.38		

Lastbilder

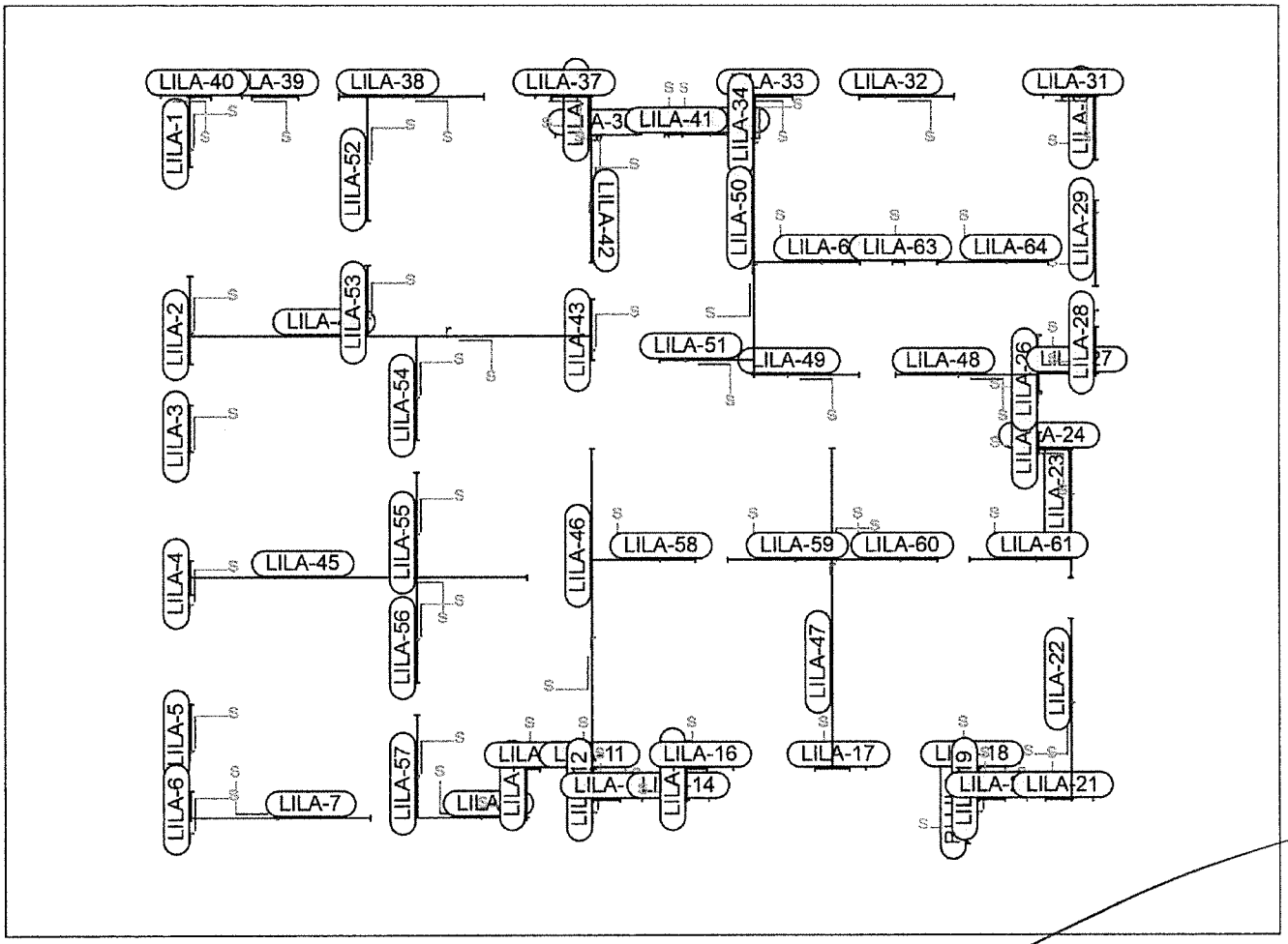
Position	Lastfall	Winkel [°]	Datei
STLA-1		0.00	4.1-D1OG.ueb

Koordinaten

Position	X [m]	Y [m]
STLA-1	0.00	0.00

Beschr.Standardl. Beschreibung der Standardlasten

4.1-D1OG.ueb



Linienlasten lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
LILA-1	*aus RB-1*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	63.60	-240.59
	LF-2	pt	0.91	-2.17
	LF-3	pt	0.41	-1.00
	LF-4	pt	-1.60	2.88
	LF-5	pt	11.15	-26.86
	LF-6	pt	-0.85	1.39
	LF-7	pt	0.12	-0.21
	LF-8	pt	0.06	-0.09
	LF-11	pt	-0.01	0.02
	LF-15	pt	0.05	-0.09
	LF-16	pt	0.27	-0.49
	LF-17	pt	0.06	-0.12
	LF-18	pt	0.50	-1.08
	LF-19	pt	4.42	-22.87
	LF-20	pt	-0.36	0.71
	LF-21	pt	0.02	-0.03
	LF-34	pt	0.01	-0.02

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-3)-1	pt	1.77	-6.74
	#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.03
	#(PL-2)-1	pt	14.34	-36.90
	#(PL-3)-1	pt	0.09	-0.14
LILA-2	*aus RB-2*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-175.58	51.64
	LF-2	pt	-1.00	0.17
	LF-3	pt	-0.44	0.14
	LF-4	pt	1.53	-0.81
	LF-5	pt	-19.20	10.67
	LF-6	pt	6.51	-3.15
	LF-7	pt	-0.32	0.28
	LF-8	pt	-0.20	-0.40
	LF-9	pt	0.03	0.01
	LF-10	pt	-0.01	0.00
	LF-11	pt	0.03	-0.02
	LF-15	pt	-0.05	0.04
	LF-16	pt	-0.29	-0.02
	LF-17	pt	-0.12	0.49
	LF-18	pt	-0.19	0.20
	LF-19	pt	-18.03	6.83
	LF-20	pt	3.48	-3.90
	LF-21	pt	-0.01	-0.19
	LF-22	pt	-0.02	-0.02
	LF-34	pt	-0.01	-0.02
	#(PL-3)-1	pt	-6.16	2.27
	#(PL-4)-1	pt	-0.24	0.35
	#(PL-2)-1	pt	-32.66	12.28
	#(PL-3)-1	pt	-1.35	0.96
	#(PL-4)-1	pt	0.03	-0.07
LILA-3	*aus RB-3*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-14.49	-249.04
	LF-2	pt	-0.87	-2.66
	LF-3	pt	-0.47	-1.47
	LF-4	pt	-0.43	-0.24
	LF-5	pt	2.96	0.75
	LF-6	pt	-4.10	-32.11
	LF-7	pt	0.06	0.79
	LF-8	pt	-2.12	7.21
	LF-9	pt	0.06	-0.32
	LF-10	pt	-0.01	0.07
	LF-11	pt	0.00	-0.07
	LF-15	pt	0.01	0.02
	LF-16	pt	0.08	0.07
	LF-17	pt	0.08	0.18
	LF-18	pt	0.05	0.00
	LF-19	pt	2.38	0.36
	LF-20	pt	-9.39	-21.30
	LF-21	pt	-0.28	3.23
	LF-22	pt	-0.03	0.45
	LF-23	pt	0.00	-0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.32	-0.11
	#(PL-4)-1	pt	0.01	-6.01
	#(PL-2)-1	pt	-0.87	-0.07
	#(PL-3)-1	pt	16.86	-47.88
	#(PL-4)-1	pt	-0.66	1.98
LILA-4	*aus RB-4*			

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-154.82	-155.76
	LF-2	pt	-0.76	-0.58
	LF-3	pt	-0.39	-0.21
	LF-4	pt	0.02	0.10
	LF-5	pt	-0.34	-0.38
	LF-6	pt	-13.73	13.27
	LF-7	pt	0.66	0.08
	LF-8	pt	13.77	-13.09
	LF-9	pt	0.06	0.58
	LF-10	pt	-0.06	-0.17
	LF-11	pt	-0.07	-0.02
	LF-16	pt	0.01	-0.01
	LF-17	pt	0.59	0.57
	LF-19	pt	-0.04	-0.09
	LF-20	pt	-8.61	0.70
	LF-21	pt	0.44	-8.51
	LF-22	pt	0.50	-0.13
	LF-23	pt	0.00	0.04
	LF-26	pt	-0.02	-0.03
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.00
	#(PL-4)-1	pt	-5.84	-5.88
	#(PL-2)-1	pt	0.11	0.08
	#(PL-3)-1	pt	-54.67	3.96
	#(PL-4)-1	pt	4.46	-54.89
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00
LILA-5	*aus RB-5*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-257.33	-38.44
	LF-2	pt	-2.32	-1.30
	LF-3	pt	-1.00	-0.58
	LF-4	pt	0.08	-0.02
	LF-5	pt	-0.22	0.05
	LF-6	pt	7.42	-1.94
	LF-7	pt	-0.37	0.04
	LF-8	pt	-32.28	-7.26
	LF-9	pt	0.78	0.17
	LF-10	pt	-0.15	-0.02
	LF-11	pt	0.04	0.00
	LF-16	pt	-0.02	0.00
	LF-17	pt	0.18	0.08
	LF-19	pt	-0.09	0.00
	LF-20	pt	3.66	-0.37
	LF-21	pt	-18.69	-2.67
	LF-22	pt	-3.27	-5.35
	LF-23	pt	0.08	0.04
	LF-24	pt	0.01	0.00
	LF-26	pt	-0.02	-0.01
	#(PL-4)-1	pt	-6.24	0.39
	#(PL-2)-1	pt	0.04	-0.01
	#(PL-3)-1	pt	2.22	-0.78
	#(PL-4)-1	pt	-49.12	18.84
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00
LILA-6	*aus RB-6*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-28.63	-7.35
	LF-2	pt	0.10	0.30
	LF-3	pt	0.04	0.13
	LF-5	pt	0.02	0.02

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-6	pt	-0.54	-0.69
	LF-7	pt	0.03	0.06
	LF-8	pt	-4.68	4.49
	LF-9	pt	-0.04	-0.30
	LF-10	pt	0.01	0.05
	LF-17	pt	-0.01	-0.10
	LF-19	pt	0.01	0.01
	LF-20	pt	-0.38	-0.26
	LF-21	pt	1.10	1.07
	LF-22	pt	-2.40	-1.46
	LF-23	pt	-0.03	-0.05
	#(PL-4)-1	pt	0.47	0.23
	#(PL-3)-1	pt	-0.11	-0.04
	#(PL-4)-1	pt	2.31	-0.73
LILA-7	*aus RB-7*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-19.45	-55.79
	LF-2	pt	0.05	-0.89
	LF-3	pt	0.02	-0.37
	LF-5	pt	0.00	-0.01
	LF-6	pt	-0.11	0.34
	LF-7	pt	0.03	-0.08
	LF-8	pt	-0.84	-9.51
	LF-9	pt	-0.57	1.47
	LF-10	pt	0.07	-0.19
	LF-11	pt	-0.01	0.02
	LF-17	pt	-0.17	0.46
	LF-20	pt	-0.07	0.12
	LF-21	pt	0.15	-0.78
	LF-22	pt	-1.09	-4.40
	LF-23	pt	-0.09	0.27
	LF-24	pt	-0.01	0.02
	LF-26	pt	0.01	-0.03
	#(PL-4)-1	pt	0.08	0.06
	#(PL-4)-1	pt	0.27	0.50
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.02
LILA-8	*aus RB-8*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-3.73	-19.95
	LF-2	pt	0.73	0.11
	LF-3	pt	0.30	0.05
	LF-5	pt	0.01	0.00
	LF-6	pt	-0.42	0.15
	LF-7	pt	0.04	-0.07
	LF-8	pt	4.48	-0.87
	LF-9	pt	-1.36	-1.14
	LF-10	pt	0.02	-0.47
	LF-11	pt	-0.01	0.03
	LF-12	pt	0.00	0.02
	LF-17	pt	-0.07	1.16
	LF-20	pt	-0.14	0.04
	LF-21	pt	0.56	-0.13
	LF-22	pt	0.00	0.32
	LF-23	pt	-1.22	-1.11
	LF-24	pt	0.01	0.08
	LF-25	pt	0.11	-0.17
	LF-26	pt	-0.06	0.00
	LF-27	pt	0.00	0.01
	#(PL-4)-1	pt	-0.04	0.01

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-4)-1	pt	-0.39	0.11
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.06
LILA-9	*aus RB-9*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-4.80	-79.08
	LF-2	pt	0.41	-2.08
	LF-3	pt	0.17	-0.92
	LF-4	pt	0.02	-0.05
	LF-5	pt	-0.02	0.03
	LF-6	pt	0.37	-0.83
	LF-7	pt	-0.25	0.52
	LF-8	pt	-2.48	5.56
	LF-9	pt	5.34	-16.23
	LF-10	pt	-1.63	5.40
	LF-11	pt	0.12	-0.33
	LF-12	pt	0.08	-0.22
	LF-13	pt	-0.01	0.04
	LF-15	pt	-0.01	0.01
	LF-16	pt	-0.01	0.02
	LF-17	pt	3.84	-13.59
	LF-19	pt	0.00	0.01
	LF-20	pt	0.02	-0.19
	LF-21	pt	-0.09	0.57
	LF-22	pt	0.05	0.65
	LF-23	pt	-0.85	-3.97
	LF-24	pt	0.02	-1.33
	LF-25	pt	-0.54	-1.01
	LF-26	pt	0.18	1.31
	LF-27	pt	0.02	-0.08
	LF-28	pt	-0.04	-0.13
	#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.03
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.03
	#(PL-4)-1	pt	0.23	-0.42
	#(PL-6)-1	pt	0.31	-0.71
LILA-10	*aus RB-10*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-88.30	-73.14
	LF-2	pt	-2.17	-2.06
	LF-3	pt	-0.96	-0.92
	LF-4	pt	-0.07	-0.06
	LF-5	pt	0.05	0.03
	LF-6	pt	-1.07	-0.65
	LF-7	pt	0.77	0.60
	LF-8	pt	6.77	3.58
	LF-9	pt	-19.90	-12.15
	LF-10	pt	7.86	8.66
	LF-11	pt	-0.46	-0.36
	LF-12	pt	-0.33	-0.34
	LF-13	pt	0.05	0.05
	LF-15	pt	0.02	0.01
	LF-16	pt	0.03	0.02
	LF-17	pt	-18.75	-19.48
	LF-19	pt	0.01	0.02
	LF-20	pt	-0.17	-0.20
	LF-21	pt	0.54	0.57
	LF-22	pt	0.60	0.74
	LF-23	pt	-3.79	-3.60
	LF-24	pt	-1.37	-1.52
	LF-25	pt	-0.95	-1.03

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-26	pt	1.29	1.26
	LF-27	pt	-0.09	-0.10
	LF-28	pt	-0.11	-0.10
	#(PL-4)-1	pt	-0.03	-0.03
	#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.00
	#(PL-3)-1	pt	0.04	0.02
	#(PL-4)-1	pt	-0.55	-0.23
	#(PL-6)-1	pt	-1.25	-1.55
LILA-11	*aus RB-11*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-29.57	-32.56
	LF-2	pt	-0.81	-0.75
	LF-3	pt	-0.29	-0.24
	LF-4	pt	-0.07	-0.07
	LF-6	pt	-0.05	-0.01
	LF-7	pt	0.41	0.37
	LF-8	pt	-0.27	-0.40
	LF-9	pt	-0.11	0.70
	LF-10	pt	2.29	-3.52
	LF-11	pt	0.44	0.66
	LF-12	pt	-0.15	-0.03
	LF-13	pt	0.01	-0.01
	LF-16	pt	-0.07	-0.09
	LF-17	pt	-6.88	-2.75
	LF-19	pt	0.01	0.01
	LF-20	pt	-0.07	-0.05
	LF-21	pt	0.10	0.04
	LF-22	pt	0.14	0.06
	LF-23	pt	-0.45	-0.12
	LF-24	pt	-0.81	-0.63
	LF-25	pt	-0.68	-0.57
	LF-26	pt	-1.48	-2.13
	LF-27	pt	-0.03	0.00
	LF-28	pt	0.13	0.15
	LF-34	pt	-0.02	-0.02
	#(PL-4)-1	pt	0.05	0.05
	#(PL-6)-1	pt	-1.07	0.32
	#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.01
LILA-12	*aus RB-12*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-25.79	-13.87
	LF-2	pt	-0.35	0.23
	LF-3	pt	-0.11	0.06
	LF-4	pt	-0.04	-0.01
	LF-6	pt	0.03	0.03
	LF-7	pt	0.18	0.04
	LF-8	pt	-0.45	-0.25
	LF-9	pt	1.12	0.64
	LF-10	pt	-3.22	1.59
	LF-11	pt	0.43	0.01
	LF-12	pt	-0.04	-0.12
	LF-13	pt	-0.01	0.01
	LF-16	pt	-0.06	-0.01
	LF-17	pt	-0.55	-0.33
	LF-20	pt	-0.02	0.02
	LF-21	pt	-0.02	-0.06
	LF-22	pt	-0.02	-0.09
	LF-23	pt	0.11	0.27
	LF-24	pt	-0.44	-0.23

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-25	pt	-0.65	-0.77
	LF-26	pt	-2.22	-1.96
	LF-27	pt	-0.03	-0.09
	LF-28	pt	0.19	0.27
	LF-34	pt	-0.01	0.00
	#(PL-4)-1	pt	0.04	0.01
	#(PL-6)-1	pt	0.41	-0.64
	#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.00
LILA-13	*aus RB-13*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-11.36	-17.52
	LF-2	pt	0.62	0.55
	LF-3	pt	0.18	0.15
	LF-6	pt	0.03	0.04
	LF-7	pt	-0.02	-0.02
	LF-8	pt	-0.13	-0.24
	LF-9	pt	0.42	0.84
	LF-10	pt	1.92	-2.60
	LF-11	pt	-0.18	-0.08
	LF-12	pt	-0.29	-0.45
	LF-13	pt	0.03	0.03
	LF-16	pt	0.01	0.00
	LF-17	pt	0.49	1.78
	LF-20	pt	0.03	0.02
	LF-21	pt	-0.08	-0.07
	LF-22	pt	-0.11	-0.09
	LF-23	pt	0.35	0.32
	LF-24	pt	0.03	0.11
	LF-25	pt	-0.62	-0.37
	LF-26	pt	-2.48	-3.05
	LF-27	pt	-0.20	-0.28
	LF-28	pt	0.50	0.62
	#(PL-6)-1	pt	-0.36	1.27
	#(PL-7)-1	pt	-0.02	-0.07
LILA-14	*aus RB-14*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-15.83	-12.93
	LF-2	pt	0.61	0.52
	LF-3	pt	0.08	0.07
	LF-6	pt	0.00	-0.04
	LF-7	pt	0.03	0.06
	LF-8	pt	-0.05	0.13
	LF-9	pt	0.20	-0.42
	LF-10	pt	0.97	6.71
	LF-11	pt	-0.30	-0.45
	LF-12	pt	-0.91	-0.76
	LF-13	pt	0.08	0.08
	LF-16	pt	0.02	0.03
	LF-17	pt	0.62	-0.68
	LF-23	pt	0.04	-0.02
	LF-24	pt	0.08	0.05
	LF-25	pt	0.06	0.05
	LF-26	pt	-2.97	-2.91
	LF-27	pt	-0.42	-0.20
	LF-28	pt	-1.02	-2.25
	#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.01
	#(PL-6)-1	pt	1.86	-1.00
	#(PL-7)-1	pt	-0.15	-0.09
LILA-15	*aus RB-15*			

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-39.86	-118.58
	LF-2	pt	-0.91	-3.70
	LF-3	pt	-0.20	-0.75
	LF-4	pt	-0.01	0.02
	LF-6	pt	-0.03	0.11
	LF-7	pt	0.04	-0.17
	LF-8	pt	0.13	-0.42
	LF-9	pt	-0.40	1.51
	LF-10	pt	4.43	-25.89
	LF-11	pt	-0.33	0.93
	LF-12	pt	-0.29	2.02
	LF-13	pt	0.04	-0.19
	LF-15	pt	0.01	-0.02
	LF-16	pt	0.02	-0.06
	LF-17	pt	-0.70	3.04
	LF-20	pt	0.01	0.01
	LF-21	pt	0.00	-0.05
	LF-22	pt	-0.01	-0.05
	LF-23	pt	0.00	0.14
	LF-24	pt	0.04	0.08
	LF-25	pt	0.04	0.06
	LF-26	pt	-5.42	-10.47
	LF-27	pt	0.46	1.47
	LF-28	pt	-3.70	-4.24
	#(PL-4)-1	pt	-0.01	0.03
	#(PL-6)-1	pt	-5.37	-4.42
	#(PL-7)-1	pt	0.00	0.36
LILA-16	*aus RB-16*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-150.04	-272.62
	LF-2	pt	-4.78	-5.64
	LF-3	pt	-0.95	-1.02
	LF-4	pt	0.04	0.04
	LF-6	pt	0.18	0.12
	LF-7	pt	-0.27	-0.25
	LF-8	pt	-0.63	-0.33
	LF-9	pt	2.26	1.29
	LF-10	pt	-39.59	-48.09
	LF-11	pt	1.55	1.62
	LF-12	pt	3.15	8.25
	LF-13	pt	-0.31	-0.53
	LF-14	pt	0.00	0.01
	LF-15	pt	-0.03	-0.04
	LF-16	pt	-0.09	-0.09
	LF-17	pt	4.55	2.97
	LF-20	pt	0.01	0.03
	LF-21	pt	-0.07	-0.07
	LF-22	pt	-0.06	-0.07
	LF-23	pt	0.19	0.15
	LF-24	pt	0.09	0.10
	LF-25	pt	0.07	0.05
	LF-26	pt	-12.40	-14.96
	LF-27	pt	1.90	3.26
	LF-28	pt	-4.54	-6.67
	LF-29	pt	-0.01	-0.02
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.01
	#(PL-4)-1	pt	0.05	0.02
	#(PL-6)-1	pt	-2.48	-54.73

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-7)-1	pt	0.52	2.45
LILA-17	*aus RB-17*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-147.66	-153.09
	LF-2	pt	-1.06	-1.09
	LF-3	pt	0.03	-0.41
	LF-6	pt	-0.01	-0.02
	LF-7	pt	-0.01	0.05
	LF-8	pt	0.06	0.05
	LF-9	pt	-0.18	-0.18
	LF-10	pt	-14.48	12.38
	LF-11	pt	0.75	0.01
	LF-12	pt	12.47	-12.28
	LF-13	pt	0.00	0.68
	LF-14	pt	-0.07	-0.11
	LF-15	pt	0.00	0.04
	LF-16	pt	-0.03	0.01
	LF-17	pt	0.64	0.48
	LF-23	pt	0.00	-0.02
	LF-24	pt	0.00	-0.01
	LF-26	pt	-5.25	-0.25
	LF-27	pt	0.80	-7.39
	LF-28	pt	-8.49	-8.61
	LF-29	pt	-0.01	0.02
	LF-33	pt	0.01	0.01
	LF-34	pt	0.04	0.05
	#(PL-6)-1	pt	-54.28	4.29
	#(PL-7)-1	pt	4.47	-54.67
LILA-18	*aus RB-18*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-312.06	-189.86
	LF-2	pt	-5.99	-5.05
	LF-3	pt	-2.72	-2.25
	LF-4	pt	-0.01	-0.01
	LF-6	pt	-0.02	-0.01
	LF-7	pt	0.05	0.03
	LF-8	pt	0.03	0.01
	LF-9	pt	-0.12	-0.06
	LF-10	pt	9.01	3.75
	LF-11	pt	-0.58	-0.37
	LF-12	pt	-45.72	-40.40
	LF-13	pt	1.75	1.72
	LF-14	pt	-0.12	-0.12
	LF-15	pt	0.06	0.06
	LF-16	pt	0.03	0.02
	LF-17	pt	0.30	0.51
	LF-23	pt	-0.01	0.00
	LF-26	pt	1.67	0.98
	LF-27	pt	-27.18	-22.70
	LF-28	pt	-6.64	-4.38
	LF-29	pt	0.08	0.06
	LF-34	pt	0.02	0.02
	#(PL-6)-1	pt	2.61	0.54
	#(PL-7)-1	pt	-54.78	0.06
LILA-19	*aus RB-19*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-149.12	-33.84
	LF-2	pt	-3.76	-0.19
	LF-3	pt	-1.69	-0.12

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-7	pt	0.02	0.00
	LF-9	pt	-0.04	0.01
	LF-10	pt	2.46	-0.26
	LF-11	pt	-0.23	0.05
	LF-12	pt	-25.72	6.61
	LF-13	pt	1.02	-0.38
	LF-14	pt	-0.07	0.03
	LF-15	pt	0.03	-0.02
	LF-16	pt	0.01	0.00
	LF-17	pt	0.29	-0.15
	LF-26	pt	0.77	0.25
	LF-27	pt	-18.51	-6.35
	LF-28	pt	-4.19	-3.98
	LF-29	pt	0.05	0.00
	LF-34	pt	0.01	0.00
	#(PL-6)-1	pt	0.38	-0.01
	#(PL-7)-1	pt	-4.15	-5.97
LILA-20	*aus RB-20*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	5.98	-19.46
	LF-2	pt	1.46	0.95
	LF-3	pt	0.62	0.42
	LF-9	pt	0.01	0.02
	LF-10	pt	-0.78	-1.12
	LF-11	pt	0.10	0.08
	LF-12	pt	11.22	-4.66
	LF-13	pt	-0.58	-0.19
	LF-14	pt	0.04	0.01
	LF-15	pt	-0.02	0.00
	LF-17	pt	-0.20	-0.02
	LF-26	pt	-0.02	-0.32
	LF-27	pt	-0.44	-2.29
	LF-28	pt	-3.27	0.25
	LF-29	pt	-0.02	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	-0.06	-0.19
	#(PL-7)-1	pt	-3.10	3.97
LILA-21	*aus RB-21*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-25.26	-10.18
	LF-2	pt	0.33	0.45
	LF-3	pt	0.15	0.21
	LF-10	pt	-0.47	-0.36
	LF-11	pt	0.03	0.04
	LF-12	pt	-4.35	2.11
	LF-13	pt	-0.09	-0.24
	LF-14	pt	0.01	0.02
	LF-17	pt	-0.01	-0.08
	LF-26	pt	-0.16	-0.11
	LF-27	pt	-3.14	-2.09
	LF-28	pt	0.81	0.56
	LF-29	pt	-0.01	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	-0.08	-0.02
	#(PL-7)-1	pt	1.73	-0.41
LILA-22	*aus RB-22*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-14.25	-66.28
	LF-2	pt	0.28	-1.82
	LF-3	pt	0.15	-0.94
	LF-10	pt	-0.19	0.26

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-11	pt	0.04	-0.08
	LF-12	pt	0.52	-11.30
	LF-13	pt	-0.64	1.56
	LF-14	pt	0.04	-0.09
	LF-15	pt	-0.02	0.04
	LF-17	pt	-0.23	0.57
	LF-26	pt	-0.04	0.03
	LF-27	pt	-2.19	-7.95
	LF-28	pt	0.18	0.08
	LF-29	pt	-0.04	0.11
	LF-31	pt	0.00	0.01
	LF-34	pt	-0.01	0.02
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00
	#(PL-7)-1	pt	0.21	0.71
LILA-23	*aus RB-23*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-9.55	-19.96
	LF-2	pt	0.44	0.06
	LF-3	pt	0.05	-0.02
	LF-10	pt	-0.29	0.08
	LF-11	pt	0.01	-0.06
	LF-12	pt	2.53	0.37
	LF-13	pt	-0.06	-1.80
	LF-14	pt	-0.05	-0.20
	LF-15	pt	0.01	0.10
	LF-17	pt	0.17	1.28
	LF-26	pt	-0.04	0.01
	LF-27	pt	-1.36	1.04
	LF-28	pt	-0.02	0.00
	LF-29	pt	-0.71	-1.38
	LF-30	pt	0.20	-0.43
	LF-31	pt	0.05	-0.07
	LF-32	pt	-0.05	0.07
	LF-33	pt	0.02	-0.02
	LF-34	pt	0.05	-0.02
	#(PL-7)-1	pt	-0.37	0.09
LILA-24	*aus RB-24*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-25.24	-83.04
	LF-2	pt	-0.54	-2.09
	LF-3	pt	-0.42	-1.11
	LF-7	pt	0.00	-0.01
	LF-10	pt	0.12	-0.51
	LF-11	pt	-0.12	0.36
	LF-12	pt	-0.86	3.92
	LF-13	pt	1.38	-14.26
	LF-14	pt	0.00	2.28
	LF-15	pt	0.09	-0.91
	LF-16	pt	0.00	-0.02
	LF-17	pt	0.88	-12.04
	LF-26	pt	-0.01	-0.04
	LF-27	pt	0.63	0.85
	LF-28	pt	-0.01	-0.01
	LF-29	pt	-1.39	-1.71
	LF-30	pt	-0.82	-0.91
	LF-31	pt	-0.38	-0.74
	LF-32	pt	0.24	0.40
	LF-33	pt	-0.13	-0.22
	LF-34	pt	-0.28	-0.47

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.05
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.01
	#(PL-7)-1	pt	0.15	-0.33
LILA-25	*aus RB-25*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-105.87	-92.47
	LF-2	pt	-2.67	-2.64
	LF-3	pt	-1.37	-1.42
	LF-7	pt	-0.02	-0.01
	LF-9	pt	0.01	0.01
	LF-10	pt	-0.74	-0.41
	LF-11	pt	0.58	0.35
	LF-12	pt	5.46	2.82
	LF-13	pt	-19.64	-11.79
	LF-14	pt	3.68	4.67
	LF-15	pt	-1.56	-2.01
	LF-16	pt	-0.03	-0.02
	LF-17	pt	-19.15	-20.13
	LF-26	pt	-0.05	-0.05
	LF-27	pt	0.95	1.04
	LF-28	pt	-0.01	-0.02
	LF-29	pt	-1.78	-1.65
	LF-30	pt	-0.94	-1.07
	LF-31	pt	-0.89	-1.04
	LF-32	pt	0.45	0.42
	LF-33	pt	-0.23	-0.21
	LF-34	pt	-0.51	-0.58
	#(PL-5)-1	pt	0.09	0.11
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.01
	#(PL-7)-1	pt	-0.49	-0.18
LILA-26	*aus RB-26*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-43.30	-41.17
	LF-2	pt	-1.93	-1.84
	LF-3	pt	-0.96	-0.89
	LF-10	pt	0.04	0.08
	LF-11	pt	-0.08	-0.13
	LF-12	pt	-0.24	-0.38
	LF-13	pt	0.11	1.07
	LF-14	pt	2.57	-2.52
	LF-15	pt	-1.51	0.57
	LF-17	pt	-7.61	-2.47
	LF-27	pt	0.12	-0.01
	LF-29	pt	-0.20	-0.04
	LF-30	pt	-0.83	-0.69
	LF-31	pt	-0.68	-0.52
	LF-32	pt	-1.00	-1.44
	LF-33	pt	0.29	0.30
	LF-34	pt	0.24	0.43
	#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.00
	#(PL-5)-1	pt	0.11	-0.02
	#(PL-7)-1	pt	0.05	0.04
LILA-27	*aus RB-27*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-39.88	-11.11
	LF-2	pt	-1.38	0.52
	LF-3	pt	-0.75	0.25
	LF-10	pt	0.10	0.00
	LF-11	pt	-0.15	0.02

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-12	pt	-0.54	-0.01
	LF-13	pt	1.90	0.05
	LF-14	pt	-6.08	1.71
	LF-15	pt	1.83	-1.18
	LF-17	pt	1.11	0.26
	LF-27	pt	-0.12	-0.11
	LF-29	pt	0.08	0.11
	LF-30	pt	-0.81	-0.54
	LF-31	pt	-0.43	0.00
	LF-32	pt	-2.06	-0.40
	LF-33	pt	0.30	-0.07
	LF-34	pt	0.59	-0.25
	#(PL-5)-1	pt	-0.09	0.07
	#(PL-7)-1	pt	0.05	-0.01
LILA-28	*aus RB-28*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-10.80	-37.14
	LF-2	pt	0.26	0.30
	LF-3	pt	0.17	-0.04
	LF-10	pt	-0.01	0.02
	LF-11	pt	0.02	-0.03
	LF-12	pt	0.01	-0.09
	LF-13	pt	-0.07	0.42
	LF-14	pt	2.65	-9.17
	LF-15	pt	-1.54	3.52
	LF-17	pt	-0.27	1.25
	LF-27	pt	-0.04	0.00
	LF-29	pt	0.05	0.00
	LF-30	pt	-0.28	0.20
	LF-31	pt	0.00	0.07
	LF-32	pt	-0.23	-3.95
	LF-33	pt	-0.11	1.12
	LF-34	pt	-0.36	1.16
	#(PL-5)-1	pt	0.08	-0.17
LILA-29	*aus RB-29*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-22.46	-42.36
	LF-2	pt	0.65	-1.05
	LF-3	pt	0.07	-0.29
	LF-11	pt	0.00	0.01
	LF-12	pt	-0.02	0.05
	LF-13	pt	0.10	-0.21
	LF-14	pt	-4.55	2.74
	LF-15	pt	3.98	-8.06
	LF-17	pt	0.31	-0.43
	LF-27	pt	0.00	0.01
	LF-30	pt	0.05	-0.02
	LF-31	pt	0.02	-0.01
	LF-32	pt	-2.87	0.84
	LF-33	pt	0.40	-8.03
	LF-34	pt	1.75	-1.36
	#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.25
	#(PL-5)-1	pt	-0.28	0.55
LILA-30	*aus RB-30*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-76.69	29.48
	LF-2	pt	-1.98	1.12
	LF-3	pt	-0.54	0.31
	LF-12	pt	0.05	-0.03

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-13	pt	-0.19	0.11
	LF-14	pt	1.32	-0.76
	LF-15	pt	-17.45	8.38
	LF-17	pt	-0.35	0.21
	LF-27	pt	0.01	-0.01
	LF-32	pt	0.34	-0.13
	LF-33	pt	-12.68	2.05
	LF-34	pt	-3.46	2.70
	#(PL-5)-1	pt	1.16	0.08
	#(PL-5)-1	pt	3.23	2.14
LILA-31	*aus RB-31*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	8.77	-271.01
	LF-2	pt	0.70	-1.65
	LF-3	pt	0.20	-0.41
	LF-11	pt	0.00	0.01
	LF-12	pt	-0.03	0.04
	LF-13	pt	0.10	-0.15
	LF-14	pt	-0.67	1.00
	LF-15	pt	9.48	-24.40
	LF-17	pt	0.19	-0.26
	LF-32	pt	-0.04	0.06
	LF-33	pt	-0.95	-11.98
	LF-34	pt	1.03	-8.10
	#(PL-5)-1	pt	-1.87	-8.01
	#(PL-5)-1	pt	1.70	-33.78
LILA-32	*aus RB-32*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-180.68	-23.10
	LF-2	pt	-2.20	-1.72
	LF-3	pt	-0.50	-0.60
	LF-11	pt	0.01	-0.03
	LF-12	pt	0.04	0.00
	LF-13	pt	-0.17	-0.02
	LF-14	pt	1.01	0.30
	LF-15	pt	-16.66	-7.86
	LF-17	pt	-0.30	-0.11
	LF-27	pt	0.01	0.00
	LF-32	pt	0.11	-0.02
	LF-33	pt	-5.26	2.47
	LF-34	pt	-13.29	-10.55
	#(PL-5)-1	pt	-5.96	2.62
	#(PL-5)-1	pt	-16.84	8.11
LILA-33	*aus RB-33*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-97.03	19.00
	LF-2	pt	-1.51	1.35
	LF-3	pt	-0.54	0.47
	LF-11	pt	-0.03	0.03
	LF-12	pt	0.01	-0.01
	LF-13	pt	-0.07	0.07
	LF-14	pt	0.68	-0.61
	LF-15	pt	-19.05	9.06
	LF-17	pt	-0.21	0.18
	LF-32	pt	0.00	-0.01
	LF-33	pt	0.38	-0.02
	LF-34	pt	-13.11	1.60
	#(PL-5)-1	pt	0.35	-0.15
	#(PL-5)-1	pt	0.18	-0.24

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
LILA-34	*aus RB-34*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	6.62	-69.07
	LF-2	pt	0.64	-2.53
	LF-3	pt	0.20	-0.98
	LF-11	pt	0.01	-0.02
	LF-12	pt	-0.01	0.01
	LF-13	pt	0.05	-0.08
	LF-14	pt	-0.44	0.88
	LF-15	pt	6.74	-9.32
	LF-16	pt	0.00	-0.01
	LF-17	pt	0.11	-0.06
	LF-33	pt	-0.01	-0.02
	LF-34	pt	0.29	-9.28
	#(PL-5)-1	pt	-0.09	0.06
	#(PL-5)-1	pt	-0.20	0.13
LILA-35	*aus RB-35*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-23.47	-27.68
	LF-2	pt	-0.44	-0.50
	LF-3	pt	-0.17	-0.20
	LF-4	pt	8.73	5.99
	LF-5	pt	-0.61	-0.44
	LF-6	pt	0.15	0.11
	LF-7	pt	-0.38	-0.31
	LF-8	pt	-0.02	-0.01
	LF-11	pt	-0.06	-0.07
	LF-15	pt	1.56	1.75
	LF-16	pt	-13.82	-11.72
	LF-17	pt	-0.76	-0.72
	LF-18	pt	-1.19	-1.33
	LF-19	pt	-0.04	-0.03
	LF-20	pt	0.02	0.02
	LF-34	pt	0.06	0.07
	#(PL-2)-1	pt	0.12	0.09
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.01
LILA-36	*aus RB-36*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-44.21	11.98
	LF-2	pt	-0.61	1.03
	LF-3	pt	-0.24	0.41
	LF-4	pt	-7.07	8.71
	LF-5	pt	0.32	-0.57
	LF-6	pt	-0.05	0.12
	LF-7	pt	0.00	-0.22
	LF-8	pt	0.01	-0.01
	LF-10	pt	0.03	-0.01
	LF-11	pt	-0.13	0.06
	LF-15	pt	2.98	-0.81
	LF-16	pt	-1.78	-4.21
	LF-17	pt	-0.53	-0.06
	LF-18	pt	-1.81	1.11
	LF-19	pt	-0.01	-0.20
	LF-20	pt	0.02	0.03
	LF-34	pt	0.12	-0.08
	#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.09
	#(PL-3)-1	pt	0.01	-0.01
LILA-37	*aus RB-37*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-1	pt	12.03	-82.70
	LF-2	pt	0.82	-1.57
	LF-3	pt	0.33	-0.63
	LF-4	pt	10.03	-19.57
	LF-5	pt	-0.63	0.45
	LF-6	pt	0.13	-0.11
	LF-7	pt	-0.23	0.23
	LF-8	pt	-0.01	0.01
	LF-10	pt	-0.01	0.03
	LF-11	pt	0.06	-0.12
	LF-15	pt	-0.94	1.37
	LF-16	pt	-3.43	11.66
	LF-17	pt	-0.06	-0.13
	LF-18	pt	0.46	-6.82
	LF-19	pt	-0.18	0.21
	LF-20	pt	0.02	-0.03
	LF-34	pt	-0.06	0.26
	#(PL-2)-1	pt	0.11	-0.06
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.01
LILA-38	*aus RB-38*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-78.13	16.33
	LF-2	pt	-1.56	1.10
	LF-3	pt	-0.62	0.45
	LF-4	pt	-16.34	8.21
	LF-5	pt	2.30	-0.19
	LF-6	pt	-0.18	-0.13
	LF-7	pt	0.23	-0.16
	LF-8	pt	0.02	0.00
	LF-10	pt	0.01	-0.01
	LF-11	pt	-0.06	0.04
	LF-15	pt	0.47	-0.33
	LF-16	pt	3.95	-2.25
	LF-17	pt	0.06	-0.07
	LF-18	pt	-6.06	0.53
	LF-19	pt	0.59	0.71
	LF-20	pt	-0.05	-0.08
	LF-34	pt	0.12	-0.06
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.01
	#(PL-2)-1	pt	-0.18	-0.33
	#(PL-3)-1	pt	0.02	0.01
LILA-39	*aus RB-39*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-50.13	-61.88
	LF-2	pt	-0.32	-0.89
	LF-3	pt	-0.16	-0.40
	LF-4	pt	4.57	0.53
	LF-5	pt	-9.44	-11.70
	LF-6	pt	0.20	0.42
	LF-7	pt	-0.15	-0.06
	LF-8	pt	-0.02	-0.03
	LF-11	pt	0.02	0.01
	LF-15	pt	-0.12	-0.01
	LF-16	pt	-0.89	-0.11
	LF-17	pt	-0.09	-0.03
	LF-18	pt	-3.05	-1.55
	LF-19	pt	-3.53	-9.66
	LF-20	pt	0.07	0.10
	LF-34	pt	-0.03	-0.01

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-3)-1	pt	0.19	0.56
	#(PL-2)-1	pt	0.14	5.61
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.05
LILA-40	*aus RB-40*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-12.30	7.88
	LF-2	pt	0.32	0.66
	LF-3	pt	0.15	0.30
	LF-4	pt	-0.46	-1.17
	LF-5	pt	-3.42	4.09
	LF-6	pt	-0.14	-0.49
	LF-7	pt	0.03	0.08
	LF-8	pt	0.01	0.03
	LF-15	pt	0.01	0.04
	LF-16	pt	0.11	0.21
	LF-17	pt	0.02	0.04
	LF-18	pt	0.14	0.39
	LF-19	pt	-1.53	1.35
	LF-20	pt	-0.13	-0.19
	LF-21	pt	0.01	0.01
	#(PL-3)-1	pt	0.96	1.28
	#(PL-2)-1	pt	3.88	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05
LILA-41	*aus RB-41*			
	LF-1	pt	-87.80	36.48
	LF-2	pt	0.20	-0.08
	LF-3	pt	0.06	-0.02
	LF-4	pt	29.47	-12.30
	LF-5	pt	-1.87	0.78
	LF-6	pt	0.50	-0.21
	LF-7	pt	-1.09	0.46
	LF-8	pt	-0.07	0.03
	LF-9	pt	0.04	-0.01
	LF-10	pt	-0.15	0.06
	LF-11	pt	0.62	-0.26
	LF-12	pt	0.03	-0.01
	LF-13	pt	-0.03	0.01
	LF-14	pt	-0.01	0.01
	LF-15	pt	-23.80	9.89
	LF-16	pt	-75.72	31.55
	LF-17	pt	0.68	-0.28
	LF-18	pt	0.43	-0.18
	LF-19	pt	-0.05	0.02
	LF-20	pt	-0.03	0.01
	LF-34	pt	-0.16	0.07
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
	#(PL-2)-1	pt	0.39	-0.16
	#(PL-3)-1	pt	-0.07	0.03
	#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.01
LILA-42	*aus RB-42*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-91.27	-155.70
	LF-2	pt	-2.12	-0.44
	LF-3	pt	-0.84	-0.22
	LF-4	pt	-9.34	-19.47
	LF-5	pt	0.51	0.46
	LF-6	pt	0.05	-0.47
	LF-7	pt	-0.54	1.95
	LF-8	pt	-0.01	0.06

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-9	pt	0.00	-0.02
	LF-10	pt	0.05	-0.11
	LF-11	pt	-0.30	0.70
	LF-12	pt	-0.01	0.02
	LF-13	pt	0.01	-0.03
	LF-14	pt	0.01	-0.02
	LF-15	pt	2.16	-6.71
	LF-16	pt	-8.04	-41.19
	LF-17	pt	-2.33	6.66
	LF-18	pt	-3.82	-0.35
	LF-19	pt	0.09	0.27
	LF-20	pt	0.02	-0.12
	LF-21	pt	-0.01	0.02
	LF-26	pt	0.01	-0.02
	LF-34	pt	0.34	-1.15
	#(PL-2)-1	pt	-0.09	-0.06
	#(PL-3)-1	pt	0.00	0.03
LILA-43	*aus RB-43*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-75.58	-131.94
	LF-2	pt	0.99	-5.65
	LF-3	pt	0.50	-1.45
	LF-4	pt	-12.77	8.44
	LF-5	pt	0.27	-0.39
	LF-6	pt	-1.02	1.19
	LF-7	pt	4.82	-5.92
	LF-8	pt	0.15	-0.15
	LF-9	pt	-0.07	0.04
	LF-10	pt	-0.32	0.16
	LF-11	pt	2.08	-1.85
	LF-12	pt	0.06	-0.01
	LF-13	pt	-0.08	0.01
	LF-14	pt	-0.06	0.03
	LF-15	pt	-5.68	0.63
	LF-16	pt	-37.35	-4.44
	LF-17	pt	23.17	-48.80
	LF-18	pt	0.31	0.22
	LF-19	pt	0.30	0.42
	LF-20	pt	0.09	0.65
	LF-21	pt	0.02	-0.05
	LF-22	pt	0.01	-0.02
	LF-24	pt	-0.01	0.02
	LF-26	pt	-0.08	0.09
	LF-27	pt	0.02	-0.01
	LF-34	pt	-1.70	-0.82
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.04
	#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.02
	#(PL-2)-1	pt	-0.04	0.10
	#(PL-3)-1	pt	0.08	-0.07
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00
LILA-44	*aus RB-44*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-90.07	-84.98
	LF-2	pt	-4.41	-4.01
	LF-3	pt	-0.78	-1.61
	LF-4	pt	-15.38	3.19
	LF-5	pt	2.83	-7.83
	LF-6	pt	2.57	-13.41
	LF-7	pt	-6.08	2.08

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-8	pt	-0.19	0.49
	LF-9	pt	0.05	-0.08
	LF-10	pt	-0.10	0.06
	LF-11	pt	0.29	-0.15
	LF-12	pt	0.01	-0.01
	LF-13	pt	-0.01	0.01
	LF-15	pt	1.51	-0.57
	LF-16	pt	4.69	-1.42
	LF-17	pt	-9.56	4.25
	LF-18	pt	-0.52	0.16
	LF-19	pt	1.71	-3.97
	LF-20	pt	1.66	-4.95
	LF-21	pt	-0.05	0.12
	LF-22	pt	-0.02	0.04
	LF-34	pt	0.21	-0.05
	#(PL-3)-1	pt	-0.08	0.24
	#(PL-4)-1	pt	-0.06	0.18
	#(PL-2)-1	pt	-1.17	2.62
	#(PL-3)-1	pt	-0.38	1.23
LILA-45	*aus RB-48*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-74.00	-118.94
	LF-2	pt	-4.86	-4.23
	LF-3	pt	-0.75	-1.91
	LF-4	pt	0.14	-0.19
	LF-5	pt	-0.13	0.31
	LF-6	pt	1.76	-13.93
	LF-7	pt	-8.71	4.01
	LF-8	pt	1.83	-14.11
	LF-9	pt	-8.65	3.90
	LF-10	pt	2.31	-1.16
	LF-11	pt	0.68	-0.35
	LF-12	pt	-0.09	0.04
	LF-15	pt	-0.03	0.02
	LF-16	pt	-0.08	0.06
	LF-17	pt	-11.10	5.63
	LF-19	pt	-0.06	0.13
	LF-20	pt	2.31	-6.67
	LF-21	pt	2.25	-6.43
	LF-22	pt	0.33	-0.62
	LF-23	pt	-0.08	0.10
	LF-24	pt	-0.04	0.03
	LF-26	pt	0.21	-0.11
	LF-27	pt	-0.04	0.02
	LF-28	pt	-0.02	0.01
	#(PL-4)-1	pt	0.88	-1.51
	#(PL-2)-1	pt	0.02	-0.06
	#(PL-3)-1	pt	-0.42	2.18
	#(PL-4)-1	pt	-0.42	2.20
	#(PL-6)-1	pt	-0.17	0.09
LILA-46	*aus RB-49*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-64.10	-154.25
	LF-2	pt	-1.51	-5.46
	LF-3	pt	-0.37	-1.87
	LF-4	pt	-0.57	1.22
	LF-5	pt	0.08	-0.16
	LF-6	pt	-0.79	1.42
	LF-7	pt	3.15	-7.15

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-8	pt	0.83	-0.48
	LF-9	pt	-3.40	0.74
	LF-10	pt	-16.05	3.69
	LF-11	pt	4.79	-9.93
	LF-12	pt	0.35	-0.25
	LF-13	pt	-0.12	0.11
	LF-14	pt	-0.03	0.05
	LF-15	pt	-0.19	0.37
	LF-16	pt	-0.60	1.18
	LF-17	pt	-1.35	-35.37
	LF-18	pt	-0.02	0.04
	LF-19	pt	0.04	-0.08
	LF-20	pt	-0.16	0.30
	LF-21	pt	0.15	-0.06
	LF-22	pt	0.15	-0.06
	LF-23	pt	-0.35	0.13
	LF-24	pt	-0.87	0.35
	LF-25	pt	-0.25	0.12
	LF-26	pt	-3.63	1.51
	LF-27	pt	0.11	-0.09
	LF-28	pt	0.27	-0.10
	LF-34	pt	-0.05	0.11
	#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.04	-0.08
	#(PL-4)-1	pt	-0.05	0.03
	#(PL-6)-1	pt	1.55	-0.60
	#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.01
LILA-47	*aus RB-53*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-97.87	-86.24
	LF-2	pt	-2.77	-3.74
	LF-3	pt	-1.05	-0.91
	LF-4	pt	-0.06	0.04
	LF-6	pt	-0.03	0.03
	LF-7	pt	0.11	-0.11
	LF-8	pt	0.03	-0.04
	LF-9	pt	-0.08	0.14
	LF-10	pt	2.73	-15.00
	LF-11	pt	-9.62	4.43
	LF-12	pt	2.39	-13.72
	LF-13	pt	-9.56	4.37
	LF-14	pt	1.72	-0.86
	LF-15	pt	-0.53	0.26
	LF-16	pt	0.21	-0.14
	LF-17	pt	-16.72	8.70
	LF-23	pt	-0.01	0.01
	LF-26	pt	1.31	-3.21
	LF-27	pt	2.37	-6.12
	LF-28	pt	1.74	-3.32
	LF-29	pt	-0.03	0.04
	LF-32	pt	0.03	-0.02
	LF-33	pt	-0.07	0.03
	LF-34	pt	-0.22	0.11
	#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	-0.31	2.00
	#(PL-7)-1	pt	-0.34	2.07
LILA-48	*aus RB-54*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-70.63	-119.68

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-2	pt	-3.54	-7.62
	LF-3	pt	-1.69	-0.85
	LF-4	pt	-0.01	0.04
	LF-6	pt	-0.01	0.02
	LF-7	pt	0.02	-0.07
	LF-9	pt	-0.01	0.03
	LF-10	pt	0.15	-0.66
	LF-11	pt	-0.56	1.77
	LF-12	pt	-0.06	1.69
	LF-13	pt	0.02	-7.72
	LF-14	pt	-5.80	-14.77
	LF-15	pt	2.22	2.95
	LF-16	pt	0.05	-0.13
	LF-17	pt	-5.44	-26.31
	LF-26	pt	0.00	-0.05
	LF-27	pt	0.03	0.50
	LF-29	pt	-0.11	-0.12
	LF-30	pt	-0.53	0.25
	LF-31	pt	-0.69	0.15
	LF-32	pt	-2.06	0.70
	LF-33	pt	0.55	0.60
	LF-34	pt	0.87	2.00
	#(PL-5)-1	pt	0.00	-0.03
	#(PL-5)-1	pt	-0.10	-0.14
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.03
	#(PL-7)-1	pt	0.01	-0.12
LILA-49	*aus RB-55*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-91.29	-114.56
	LF-2	pt	-6.96	-5.77
	LF-3	pt	-0.76	-2.08
	LF-4	pt	0.22	-0.45
	LF-5	pt	-0.02	0.04
	LF-6	pt	0.08	-0.14
	LF-7	pt	-0.33	0.57
	LF-8	pt	-0.03	0.06
	LF-9	pt	0.07	-0.13
	LF-10	pt	-1.16	2.22
	LF-11	pt	4.58	-10.27
	LF-12	pt	0.35	-0.90
	LF-13	pt	-1.85	2.49
	LF-14	pt	-17.95	-0.49
	LF-15	pt	3.56	0.12
	LF-16	pt	-0.84	1.80
	LF-17	pt	-13.43	-26.01
	LF-18	pt	0.03	-0.07
	LF-19	pt	-0.01	0.01
	LF-20	pt	0.01	-0.02
	LF-26	pt	-0.03	0.13
	LF-27	pt	0.14	-0.16
	LF-28	pt	0.02	0.02
	LF-29	pt	0.01	0.02
	LF-30	pt	0.02	-0.01
	LF-31	pt	0.03	0.00
	LF-32	pt	0.10	-0.06
	LF-33	pt	0.24	-0.05
	LF-34	pt	2.07	0.47
	#(PL-5)-1	pt	-0.04	0.00
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-5)-1	pt	-0.15	0.04
	#(PL-6)-1	pt	0.10	-0.17
	#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.06
LILA-50	*aus RB-56*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-34.02	-26.24
	LF-2	pt	-2.20	0.62
	LF-3	pt	-0.54	0.09
	LF-4	pt	-0.12	0.06
	LF-7	pt	-0.01	-0.01
	LF-10	pt	0.01	-0.06
	LF-11	pt	-0.10	0.29
	LF-12	pt	-0.02	0.03
	LF-13	pt	0.18	-0.15
	LF-14	pt	-4.45	1.58
	LF-15	pt	3.32	-6.52
	LF-16	pt	0.67	-0.33
	LF-17	pt	-2.24	1.56
	LF-18	pt	-0.04	0.02
	LF-27	pt	-0.04	0.02
	LF-32	pt	-0.01	0.00
	LF-33	pt	0.02	0.00
	LF-34	pt	1.97	-2.29
	#(PL-5)-1	pt	-0.03	0.01
	#(PL-5)-1	pt	-0.06	0.06
LILA-51	*aus RB-57*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-12.59	-197.16
	LF-2	pt	-4.55	-8.95
	LF-3	pt	-1.22	-2.94
	LF-4	pt	-2.08	5.86
	LF-5	pt	0.10	-0.25
	LF-6	pt	0.09	-0.32
	LF-7	pt	-0.40	1.52
	LF-8	pt	-0.03	0.10
	LF-9	pt	0.05	-0.16
	LF-10	pt	-0.27	1.13
	LF-11	pt	1.20	-5.91
	LF-12	pt	0.05	-0.17
	LF-13	pt	0.02	0.17
	LF-14	pt	-0.39	0.59
	LF-15	pt	4.47	-11.61
	LF-16	pt	11.25	-33.75
	LF-17	pt	1.75	-37.51
	LF-18	pt	-0.24	0.93
	LF-19	pt	0.06	-0.20
	LF-20	pt	0.01	-0.06
	LF-21	pt	0.00	0.01
	LF-26	pt	-0.01	0.09
	LF-27	pt	-0.02	-0.04
	LF-34	pt	1.60	-7.04
	#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.03
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.02
	#(PL-5)-1	pt	0.01	0.00
	#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.07
LILA-52	*aus RB-58*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-16.76	-216.01
	LF-2	pt	0.19	-7.70

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-3	pt	0.07	-3.15
	LF-4	pt	1.88	-26.31
	LF-5	pt	0.68	-22.24
	LF-6	pt	-0.83	2.35
	LF-7	pt	-0.16	0.56
	LF-8	pt	0.05	-0.13
	LF-10	pt	0.00	0.02
	LF-11	pt	0.02	-0.07
	LF-15	pt	-0.06	0.44
	LF-16	pt	-0.52	2.92
	LF-17	pt	-0.11	0.37
	LF-18	pt	-3.04	-6.79
	LF-19	pt	0.55	-6.00
	LF-20	pt	-0.27	0.90
	LF-21	pt	0.02	-0.07
	LF-22	pt	0.01	-0.02
	LF-34	pt	-0.02	0.10
	#(PL-3)-1	pt	0.01	0.15
	#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.04
	#(PL-2)-1	pt	-0.17	2.24
	#(PL-3)-1	pt	0.06	-0.17
LILA-53	*aus RB-59*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-130.40	-24.00
	LF-2	pt	-2.85	-2.31
	LF-3	pt	-0.93	-0.51
	LF-4	pt	-23.86	0.53
	LF-5	pt	-22.74	0.47
	LF-6	pt	11.12	0.32
	LF-7	pt	0.55	-0.17
	LF-8	pt	-0.66	-0.19
	LF-9	pt	0.07	0.02
	LF-11	pt	-0.03	0.02
	LF-15	pt	0.26	-0.11
	LF-16	pt	1.63	0.04
	LF-17	pt	0.40	-0.43
	LF-18	pt	-1.73	0.28
	LF-19	pt	-4.21	-0.50
	LF-20	pt	2.54	-0.64
	LF-21	pt	-0.22	-0.01
	LF-22	pt	-0.06	0.00
	LF-34	pt	0.06	0.04
	#(PL-3)-1	pt	0.10	0.07
	#(PL-4)-1	pt	-0.10	0.02
	#(PL-2)-1	pt	1.94	-0.38
	#(PL-3)-1	pt	-0.80	-0.25
LILA-54	*aus RB-60*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-16.39	-170.57
	LF-2	pt	-1.92	-5.32
	LF-3	pt	-0.22	-3.10
	LF-4	pt	2.89	5.81
	LF-5	pt	-0.16	1.08
	LF-6	pt	0.69	-25.64
	LF-7	pt	-0.94	-19.98
	LF-8	pt	-0.41	1.14
	LF-9	pt	-0.08	0.23
	LF-10	pt	0.04	-0.24
	LF-11	pt	-0.08	0.73

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-12	pt	0.00	0.03
	LF-13	pt	0.00	-0.02
	LF-14	pt	0.00	-0.01
	LF-15	pt	-0.25	-0.18
	LF-16	pt	-0.44	-1.24
	LF-17	pt	-0.35	-4.18
	LF-18	pt	0.13	0.46
	LF-19	pt	-0.12	0.53
	LF-20	pt	-0.32	-2.05
	LF-21	pt	-0.08	0.42
	LF-22	pt	-0.02	0.11
	LF-26	pt	0.00	-0.01
	LF-34	pt	0.03	-0.05
	#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.01
	#(PL-4)-1	pt	0.01	0.10
	#(PL-2)-1	pt	0.09	-0.14
	#(PL-3)-1	pt	-0.24	0.76
	#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	0.00	0.02
LILA-55	*aus RB-61*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-175.45	-15.67
	LF-2	pt	-5.51	-1.90
	LF-3	pt	-3.21	-0.16
	LF-4	pt	0.86	-0.34
	LF-5	pt	0.58	-0.17
	LF-6	pt	-26.26	0.14
	LF-7	pt	-19.60	-0.97
	LF-8	pt	3.50	1.58
	LF-9	pt	1.39	0.26
	LF-10	pt	-0.51	-0.07
	LF-11	pt	0.82	-0.01
	LF-12	pt	0.04	0.00
	LF-13	pt	-0.02	0.00
	LF-15	pt	-0.05	0.01
	LF-16	pt	-0.24	0.07
	LF-17	pt	-2.94	0.41
	LF-18	pt	0.10	-0.03
	LF-19	pt	0.30	-0.05
	LF-20	pt	-2.32	-0.10
	LF-21	pt	0.99	0.09
	LF-22	pt	0.27	0.18
	LF-23	pt	0.01	0.03
	LF-24	pt	0.01	0.00
	LF-26	pt	-0.05	0.01
	LF-27	pt	0.02	0.00
	#(PL-4)-1	pt	0.08	0.01
	#(PL-2)-1	pt	-0.10	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.80	-0.19
	#(PL-4)-1	pt	-0.13	-0.16
	#(PL-6)-1	pt	0.04	0.03
LILA-56	*aus RB-62*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-12.22	-155.21
	LF-2	pt	-1.57	-3.57
	LF-3	pt	-0.08	-1.50
	LF-4	pt	-0.03	0.00
	LF-5	pt	-0.06	-0.09
	LF-6	pt	1.55	3.64

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-7	pt	0.35	1.41
	LF-8	pt	0.12	-25.51
	LF-9	pt	-1.50	-17.83
	LF-10	pt	0.02	1.59
	LF-11	pt	-0.05	-0.26
	LF-12	pt	0.00	-0.08
	LF-13	pt	0.00	0.02
	LF-16	pt	0.01	0.02
	LF-17	pt	0.11	-3.28
	LF-19	pt	-0.03	-0.06
	LF-20	pt	0.11	1.16
	LF-21	pt	-0.10	-1.99
	LF-22	pt	0.48	-2.27
	LF-23	pt	0.27	-0.98
	LF-24	pt	0.01	-0.11
	LF-26	pt	0.02	0.23
	LF-27	pt	-0.01	-0.03
	LF-28	pt	0.00	-0.02
	#(PL-4)-1	pt	0.01	0.11
	#(PL-2)-1	pt	0.01	0.02
	#(PL-3)-1	pt	-0.15	-0.11
	#(PL-4)-1	pt	-0.24	0.92
	#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.16
LILA-57	*aus RB-63*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-194.30	-13.73
	LF-2	pt	-7.04	0.37
	LF-3	pt	-2.90	0.16
	LF-5	pt	-0.04	0.01
	LF-6	pt	1.43	-0.44
	LF-7	pt	0.16	-0.10
	LF-8	pt	-24.32	1.26
	LF-9	pt	-14.93	1.09
	LF-10	pt	1.11	-0.37
	LF-11	pt	-0.10	0.04
	LF-12	pt	-0.05	0.02
	LF-17	pt	-2.91	0.79
	LF-19	pt	-0.03	0.01
	LF-20	pt	0.52	-0.15
	LF-21	pt	-1.91	0.36
	LF-22	pt	-5.07	-1.48
	LF-23	pt	-2.95	-1.35
	LF-24	pt	-0.16	0.02
	LF-25	pt	-0.01	0.02
	LF-26	pt	0.20	-0.05
	LF-27	pt	-0.02	0.00
	LF-28	pt	-0.01	0.00
	#(PL-4)-1	pt	0.15	-0.02
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.01
	#(PL-4)-1	pt	1.15	-0.23
	#(PL-6)-1	pt	-0.11	0.05
LILA-58	*aus RB-64*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-37.31	-162.80
	LF-2	pt	-2.23	-8.53
	LF-3	pt	-0.59	-2.22
	LF-4	pt	-0.04	-0.40
	LF-5	pt	0.02	0.05
	LF-6	pt	-0.18	-0.35

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-7	pt	0.76	1.96
	LF-8	pt	-0.05	-0.14
	LF-9	pt	0.44	0.98
	LF-10	pt	0.28	-25.61
	LF-11	pt	-1.06	-20.40
	LF-12	pt	-0.32	0.89
	LF-13	pt	-0.09	0.30
	LF-14	pt	-0.02	0.10
	LF-15	pt	-0.02	0.17
	LF-16	pt	0.06	0.61
	LF-17	pt	-1.55	-0.03
	LF-18	pt	0.00	-0.04
	LF-19	pt	-0.01	0.03
	LF-20	pt	-0.01	-0.09
	LF-21	pt	-0.05	-0.03
	LF-22	pt	-0.02	-0.04
	LF-23	pt	0.01	0.08
	LF-24	pt	-0.02	0.05
	LF-26	pt	-0.02	-0.76
	LF-27	pt	-0.10	0.39
	LF-28	pt	0.01	0.10
	LF-34	pt	0.03	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.02	0.02
	#(PL-6)-1	pt	-0.22	0.93
	#(PL-7)-1	pt	0.00	0.01
LILA-59	*aus RB-65*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-168.38	-21.78
	LF-2	pt	-8.63	-1.49
	LF-3	pt	-2.23	-0.35
	LF-4	pt	-0.16	0.04
	LF-5	pt	0.01	0.00
	LF-6	pt	-0.07	0.02
	LF-7	pt	0.41	-0.14
	LF-8	pt	-0.06	0.02
	LF-9	pt	0.33	-0.10
	LF-10	pt	-25.80	-0.03
	LF-11	pt	-20.22	-0.91
	LF-12	pt	3.02	1.52
	LF-13	pt	1.54	0.34
	LF-14	pt	0.05	-0.01
	LF-15	pt	0.12	-0.01
	LF-16	pt	0.46	-0.08
	LF-17	pt	-4.29	0.24
	LF-18	pt	-0.02	0.00
	LF-20	pt	-0.02	0.01
	LF-21	pt	-0.01	0.00
	LF-22	pt	-0.02	0.00
	LF-23	pt	0.03	-0.01
	LF-24	pt	0.02	0.00
	LF-26	pt	-0.82	-0.04
	LF-27	pt	0.98	0.20
	LF-28	pt	0.09	0.01
	LF-34	pt	0.05	-0.05
	#(PL-6)-1	pt	0.94	-0.23
	#(PL-7)-1	pt	-0.07	-0.18
LILA-60	*aus RB-66*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-18.81	-182.72

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-2	pt	-1.30	-9.74
	LF-3	pt	-0.19	-2.35
	LF-4	pt	0.01	0.01
	LF-7	pt	-0.02	-0.01
	LF-9	pt	-0.03	-0.04
	LF-10	pt	1.44	3.33
	LF-11	pt	0.40	1.57
	LF-12	pt	0.23	-25.58
	LF-13	pt	-1.16	-19.41
	LF-14	pt	-0.02	0.68
	LF-15	pt	0.02	-0.26
	LF-16	pt	-0.03	-0.05
	LF-17	pt	0.33	-3.82
	LF-26	pt	0.03	0.41
	LF-27	pt	0.27	-3.29
	LF-28	pt	0.01	0.12
	LF-29	pt	0.08	-0.21
	LF-30	pt	0.00	0.01
	LF-31	pt	0.01	-0.03
	LF-32	pt	0.00	0.04
	LF-33	pt	-0.01	-0.05
	LF-34	pt	-0.06	-0.11
	#(PL-5)-1	pt	0.00	0.01
	#(PL-6)-1	pt	-0.17	-0.06
	#(PL-7)-1	pt	-0.26	1.02
LILA-61	*aus RB-67*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-220.95	-23.05
	LF-2	pt	-11.76	-0.31
	LF-3	pt	-3.82	-0.44
	LF-9	pt	-0.02	0.00
	LF-10	pt	1.16	-0.36
	LF-11	pt	0.25	-0.12
	LF-12	pt	-26.30	0.43
	LF-13	pt	-18.69	0.59
	LF-14	pt	0.65	-0.16
	LF-15	pt	-0.23	0.07
	LF-17	pt	-4.28	0.88
	LF-26	pt	0.18	-0.06
	LF-27	pt	-5.81	-2.25
	LF-28	pt	0.14	-0.01
	LF-29	pt	-1.02	-1.06
	LF-30	pt	0.00	0.04
	LF-31	pt	-0.07	0.01
	LF-32	pt	0.06	-0.01
	LF-33	pt	-0.05	0.01
	LF-34	pt	-0.13	0.02
	#(PL-5)-1	pt	0.01	0.00
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00
	#(PL-7)-1	pt	1.21	-0.19
LILA-62	*aus RB-68*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-25.99	-166.50
	LF-2	pt	-0.43	-5.80
	LF-3	pt	-0.23	-1.63
	LF-4	pt	0.01	0.02
	LF-7	pt	-0.01	-0.02
	LF-10	pt	-0.05	-0.06
	LF-11	pt	0.19	0.47

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-12	pt	0.06	-0.16
	LF-13	pt	-0.22	0.82
	LF-14	pt	-0.90	-16.86
	LF-15	pt	-0.76	-25.94
	LF-16	pt	-0.02	-0.07
	LF-17	pt	0.05	3.11
	LF-26	pt	0.00	-0.01
	LF-27	pt	0.01	-0.07
	LF-29	pt	-0.01	0.02
	LF-32	pt	-0.04	0.13
	LF-33	pt	0.01	0.15
	LF-34	pt	-0.76	-9.69
	#(PL-5)-1	pt	-0.03	0.24
	#(PL-5)-1	pt	-0.14	0.47
LILA-63	*aus RB-69*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-205.05	-204.73
	LF-2	pt	-6.68	-6.66
	LF-3	pt	-1.72	-1.71
	LF-10	pt	0.08	0.09
	LF-11	pt	0.02	-0.02
	LF-12	pt	-0.44	-0.46
	LF-13	pt	1.87	1.94
	LF-14	pt	-22.29	-22.33
	LF-15	pt	-36.00	-36.03
	LF-16	pt	-0.01	-0.01
	LF-17	pt	3.83	3.87
	LF-27	pt	-0.11	-0.11
	LF-29	pt	0.04	0.04
	LF-31	pt	0.03	0.03
	LF-32	pt	0.36	0.37
	LF-33	pt	-0.02	-0.07
	LF-34	pt	-10.67	-10.64
	#(PL-5)-1	pt	0.33	0.33
	#(PL-5)-1	pt	1.22	1.25
	#(PL-7)-1	pt	0.04	0.04
LILA-64	*aus RB-70*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-145.91	-103.79
	LF-2	pt	-5.48	-3.35
	LF-3	pt	-1.49	-1.78
	LF-10	pt	0.10	0.01
	LF-11	pt	-0.16	-0.02
	LF-12	pt	-0.39	-0.05
	LF-13	pt	1.63	0.24
	LF-14	pt	-14.07	-6.06
	LF-15	pt	-22.99	-9.22
	LF-16	pt	0.01	0.00
	LF-17	pt	2.81	0.63
	LF-27	pt	-0.12	-0.03
	LF-29	pt	0.05	0.03
	LF-30	pt	0.01	0.04
	LF-31	pt	0.04	0.03
	LF-32	pt	0.49	-3.21
	LF-33	pt	-0.79	-8.85
	LF-34	pt	-8.88	-1.09
	#(PL-5)-1	pt	0.26	-0.05
	#(PL-5)-1	pt	0.85	0.28
	#(PL-7)-1	pt	0.03	0.00

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
RLLILA-1	*Restlast* LF-1	pt	-1.00	-1.00
RLLILA-2	*Restlast* LF-1	pt	-15.00	-15.00

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]	
LILA-1	x	0.00	0.00
	y	19.09	17.17
LILA-2	x	0.00	0.00
	y	14.17	11.74
LILA-3	x	0.00	0.00
	y	10.61	9.34
LILA-4	x	0.00	0.00
	y	6.34	5.40
LILA-5	x	0.00	0.00
	y	2.40	1.13
LILA-6	x	0.00	0.00
	y	0.00	-0.74
LILA-7	x	0.00	4.96
	y	-0.74	-0.74
LILA-8	x	6.09	9.28
	y	-0.74	-0.74
LILA-9	x	9.28	9.28
	y	-0.74	0.60
LILA-10	x	9.28	9.64
	y	0.60	0.60
LILA-11	x	10.77	11.13
	y	0.60	0.60
LILA-12	x	11.13	11.13
	y	0.60	-0.25
LILA-13	x	11.13	11.86
	y	-0.25	-0.25
LILA-14	x	12.98	13.71
	y	-0.25	-0.25
LILA-15	x	13.71	13.71
	y	-0.25	0.60
LILA-16	x	13.71	14.27
	y	0.60	0.60
LILA-17	x	17.27	18.21
	y	0.60	0.60
LILA-18	x	21.21	21.77
	y	0.60	0.60
LILA-19	x	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25
LILA-20	x	21.77	22.50
	y	-0.25	-0.25
LILA-21	x	23.62	24.35
	y	-0.25	-0.25
LILA-22	x	24.35	24.35
	y	-0.25	4.71
LILA-23	x	24.35	24.35
	y	5.84	9.37
LILA-24	x	24.35	23.45
	y	9.37	9.37
LILA-25	x	23.45	23.45
	y	9.37	9.85
LILA-26	x	23.45	23.45
	y	10.98	11.46
LILA-27	x	23.45	25.05

Position		Koordinaten in [m]	
	y	11.46	11.46
LILA-28	x	25.05	25.05
	y	11.46	12.75
LILA-29	x	25.05	25.05
	y	13.87	16.22
LILA-30	x	25.05	25.05
	y	17.35	19.09
LILA-31	x	25.05	24.11
	y	19.09	19.09
LILA-32	x	21.11	18.51
	y	19.09	19.09
LILA-33	x	16.66	15.62
	y	19.09	19.09
LILA-34	x	15.62	15.62
	y	19.09	17.93
LILA-35	x	11.37	11.24
	y	18.01	18.01
LILA-36	x	11.07	11.07
	y	18.02	19.09
LILA-37	x	11.07	9.98
	y	19.09	19.09
LILA-38	x	8.13	4.13
	y	19.09	19.09
LILA-39	x	3.00	1.71
	y	19.09	19.09
LILA-40	x	0.59	0.00
	y	19.09	19.09
LILA-41	x	13.13	13.61
	y	18.05	18.05
LILA-42	x	11.09	11.10
	y	18.02	14.53
LILA-43	x	11.10	11.10
	y	13.52	11.84
LILA-44	x	11.10	0.00
	y	12.51	12.51
LILA-45	x	9.31	0.00
	y	5.87	5.87
LILA-46	x	11.10	11.10
	y	0.60	9.40
LILA-47	x	17.74	17.74
	y	9.40	0.60
LILA-48	x	23.45	19.49
	y	11.43	11.43
LILA-49	x	18.48	15.59
	y	11.43	11.43
LILA-50	x	15.59	15.59
	y	11.43	17.93
LILA-51	x	15.59	12.97
	y	11.84	11.84
LILA-52	x	4.91	4.91
	y	19.09	15.67
LILA-53	x	4.91	4.91
	y	14.45	12.51
LILA-54	x	6.25	6.25
	y	12.51	9.65
LILA-55	x	6.25	6.25
	y	8.76	5.87
LILA-56	x	6.25	6.25
	y	5.87	2.98
LILA-57	x	6.25	6.25

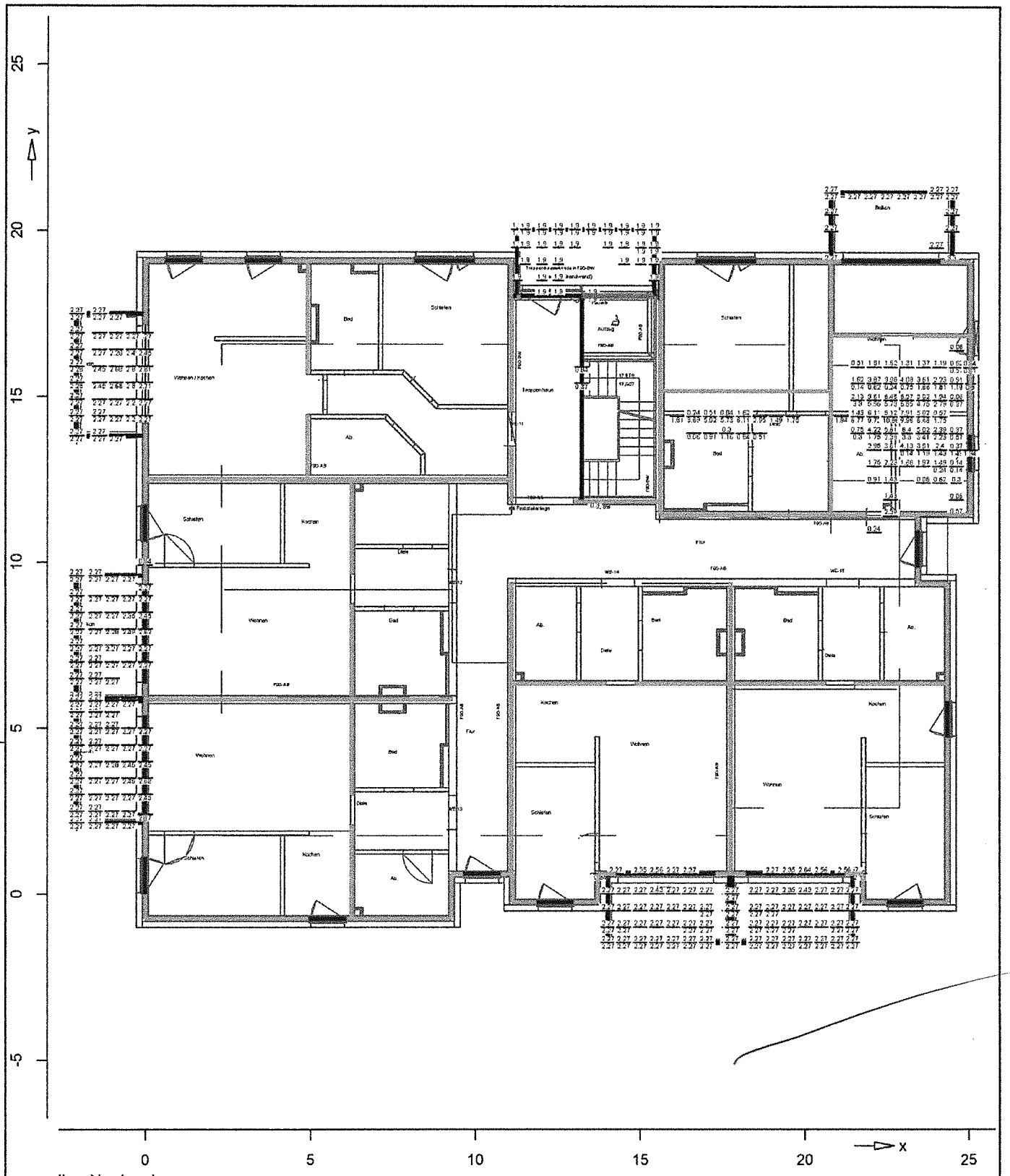
Position	Koordinaten in [m]		
	y	2.09	-0.74
LILA-58	x	11.10	13.96
	y	6.35	6.35
LILA-59	x	14.84	17.74
	y	6.35	6.35
LILA-60	x	17.74	20.63
	y	6.35	6.35
LILA-61	x	21.52	24.35
	y	6.35	6.35
LILA-62	x	15.59	18.52
	y	14.54	14.54
LILA-63	x	19.41	19.74
	y	14.54	14.54
LILA-64	x	20.63	23.71
	y	14.54	14.54
RLLILA-1	x	21.45	21.45
	y	-1.47	0.33
RLLILA-2	x	13.22	14.98
	y	18.05	18.05

Einwirkungen Einwirkungen nach DIN EN 1990

Gk	Ständige Einwirkungen
Pk	Belastungen infolge Vorspannung
Qk.N	Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume
Qk.S	Schnee- und Eislasten für Orte bis NN + 1000 m
Qk.W	Windlasten
Qk.T	Temperatureinwirkungen
AEd	Erdbebeneinwirkung

Lastfälle Lastfälle und deren Zuordnung zu den Einwirkungen

Gk	LF-1
Qk.N	LF-4 LF-5 LF-6 LF-7 LF-8 LF-9 LF-10 LF-11 LF-12 LF-13 LF-14 LF-15 LF-16 LF-17 LF-18 LF-19 LF-20 LF-21 LF-22 LF-23 LF-24 LF-25 LF-26 LF-27 LF-28 LF-29 LF-30 LF-31 LF-32 LF-33 LF-34 #(PL-2)-1 #(PL-6)-1 #(PL-7)-1 (PL-2)-1 (PL-3)-1 (PL-4)-1 (PL-5)-1 (PL-6)-1 (PL-7)-1 (PL-8)-1
Qk.S	LF-2 #(PL-3)-1 #(PL-4)-1 #(PL-5)-1
Qk.W	LF-3
Pk	VOR-1
Qk.T	TEMP-1



aus allen Nachweisen

Unterseite in [cm²/m]

r/s: Min = 0 / 0, Max = 8.12 / 10.86

r/s: Vorh. Bewehrung as,vorh = 0...3.35 / 0...3.35 (Grund+Zulagen)

Beton C 25/30

r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm

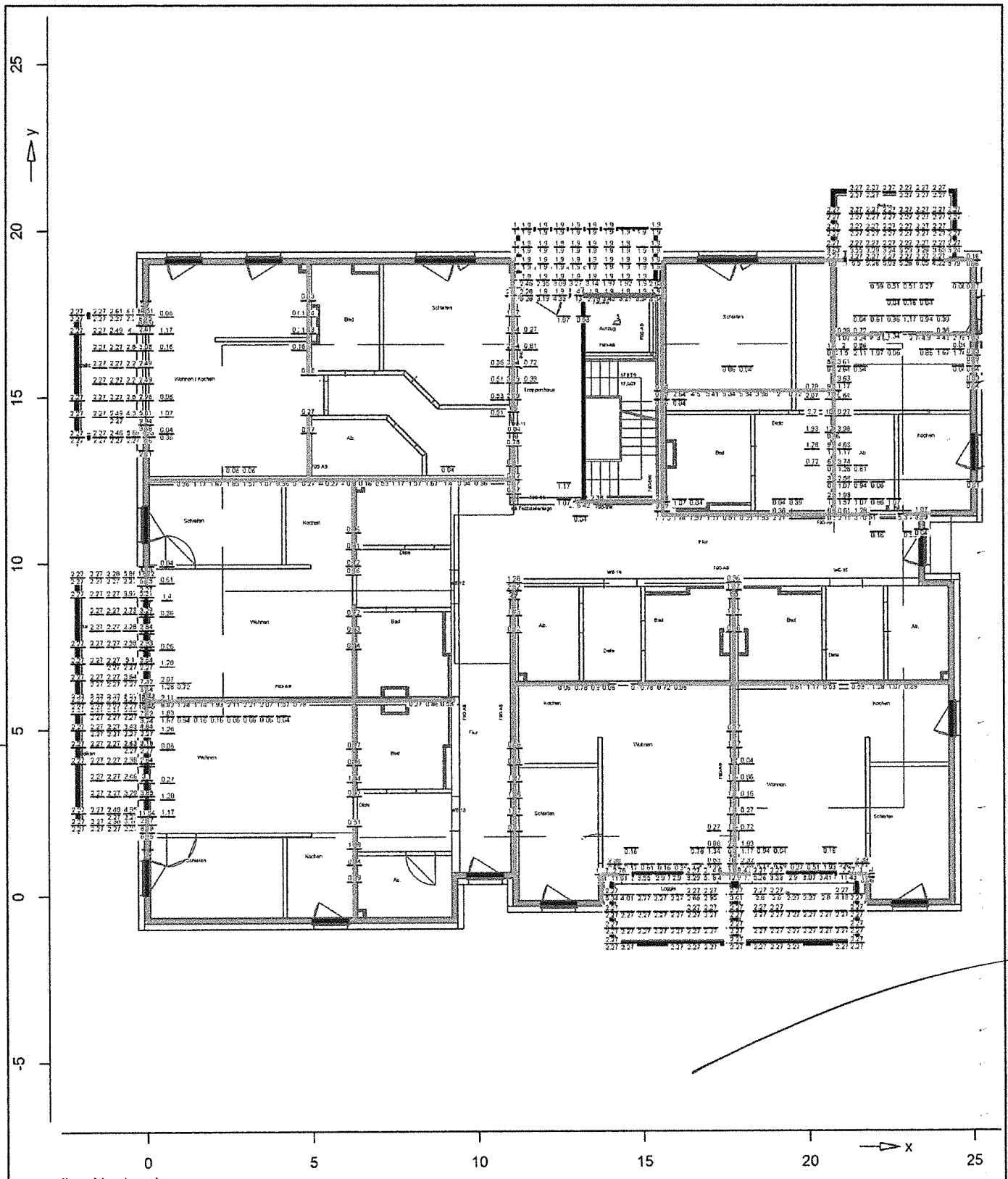
Bauteildicke h = 16.00...20.00 cm

Flächenbemessung

Erforderliche Bewehrung as,erf (Differenzbewehrung)

Maßstab: 1:165

MicroFe 2015.070



aus allen Nachweisen

Oberseite in [cm²/m]

r/s: Min = 0 / 0, Max = 25.94 / 20.91

r/s: Vorh. Bewehrung as,vorh = 0...2.57 / 0...2.57 (Grund+Zulagen)

Beton C 25/30

r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm

Bauteildicke h = 16.00...20.00 cm

Flächenbemessung

Erforderliche Bewehrung as,erf (Differenzbewehrung)

Maßstab: 1:165

MicroFe 2015.070



Querkraftbemessung

Bemessungsquerkraft vEd,res aus Tragfähigkeitsnachweis in [kN/

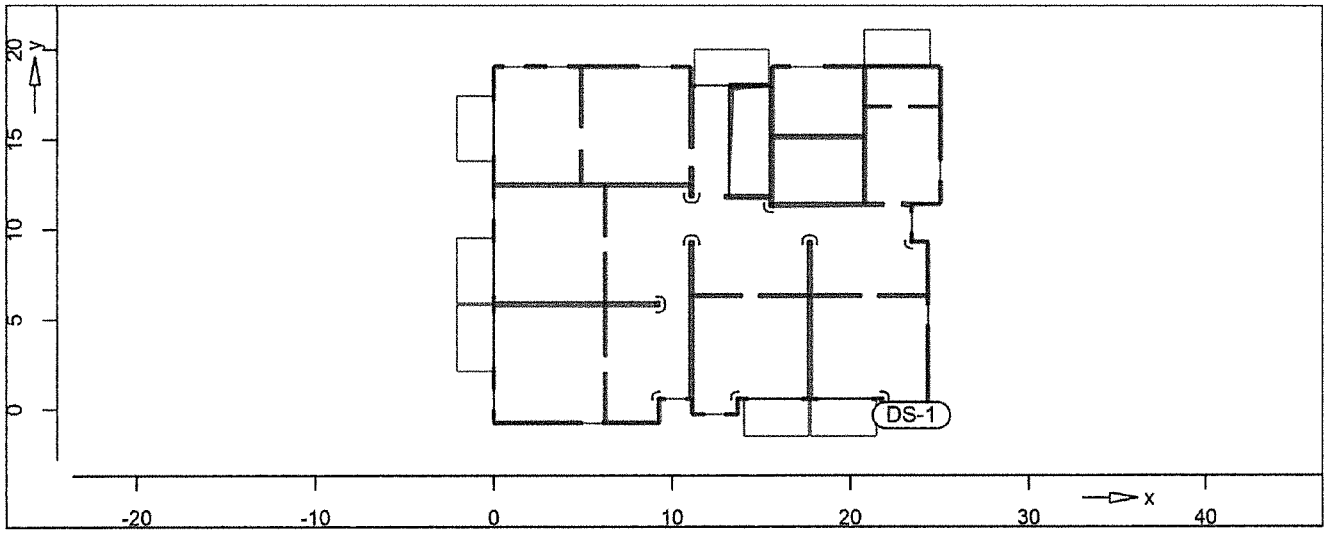
Maßstab: 1:165

Max = 466.07, Min = 0, Step = 75

MicroFe 2015.070

Pos. DS-1 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:
Wandecke

	a =	17.5	cm
	b =	17.5	cm
Plattendicke	h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0	cm
Längsbewehrung	asm =	4.24	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.25	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	27.4	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20	

Nachweis Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

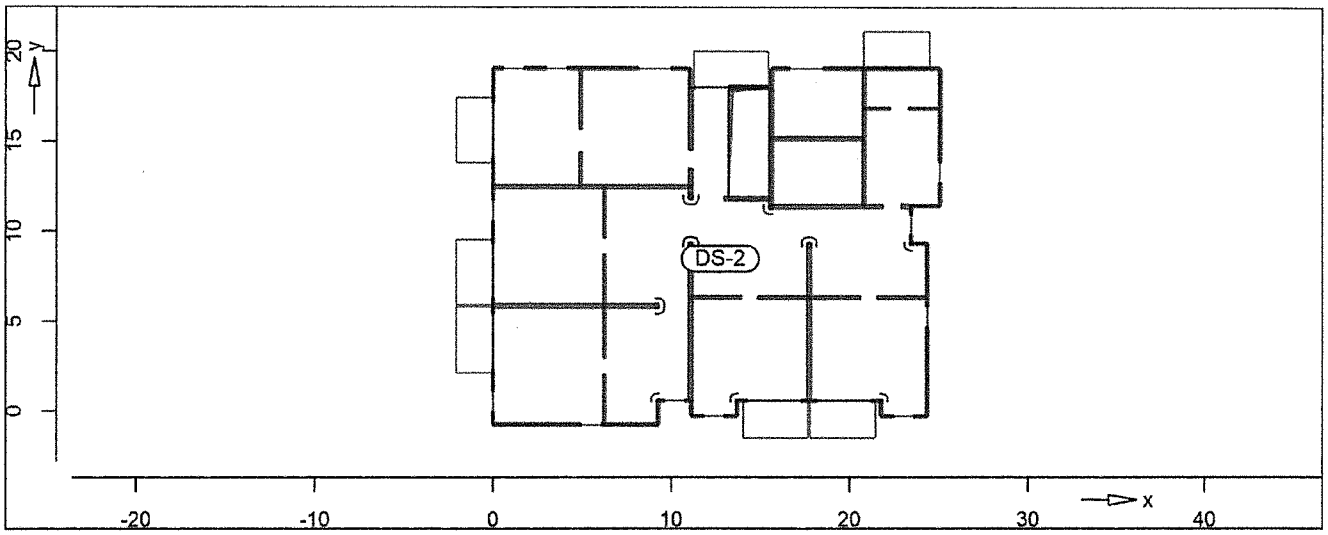
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.00	0.192	≤	0.495			

Pos. DS-2 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandende	a =	24.0	cm
	b =	24.0	cm
Plattendicke	h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0	cm
Längsbewehrung	asm =	2.82	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.17	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	55.4	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

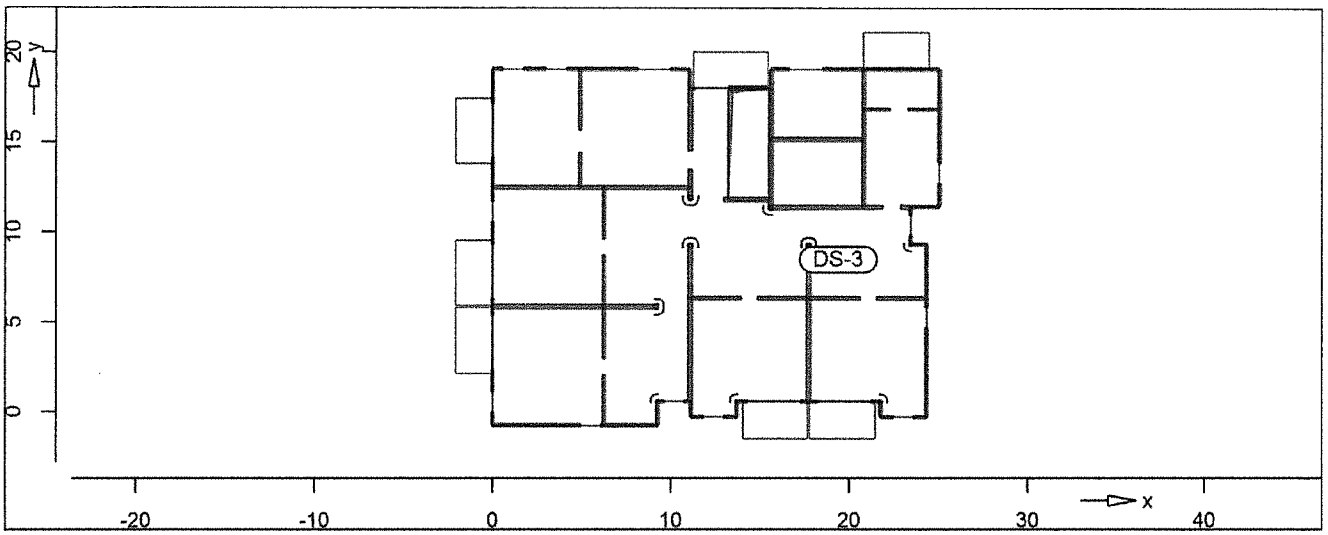
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.79	0.246	≤	0.495			

Pos. DS-3 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:
Wandende

a =	24.0	cm
b =	24.0	cm
Plattendicke h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe dm =	17.0	cm
Längsbewehrung asm =	2.67	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh. rho,l =	0.16	%
zul. rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft VEd =	33.1	kN
Lasterhöhungsfaktor beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

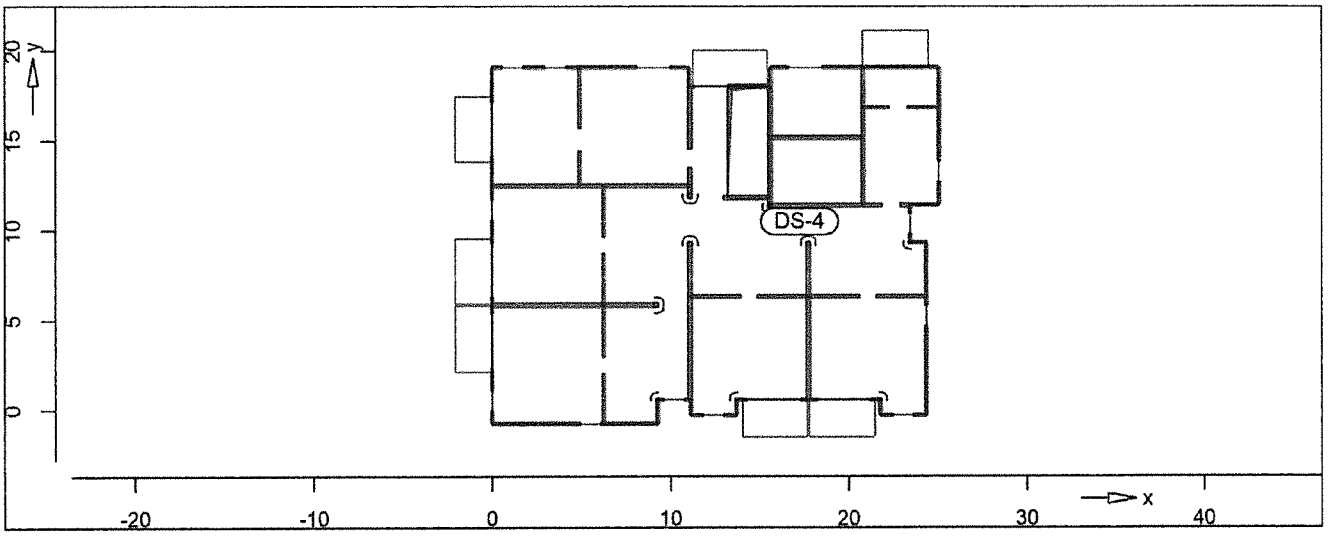
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.79	0.147	≤	0.495			

Pos. DS-4 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a =	24.0 cm
	b =	24.0 cm
Plattendicke	h0 =	20.0 cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0 cm
Längsbewehrung	asm =	3.21 cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.19 %
zul.	rho,l =	1.63 %
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	24.7 kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

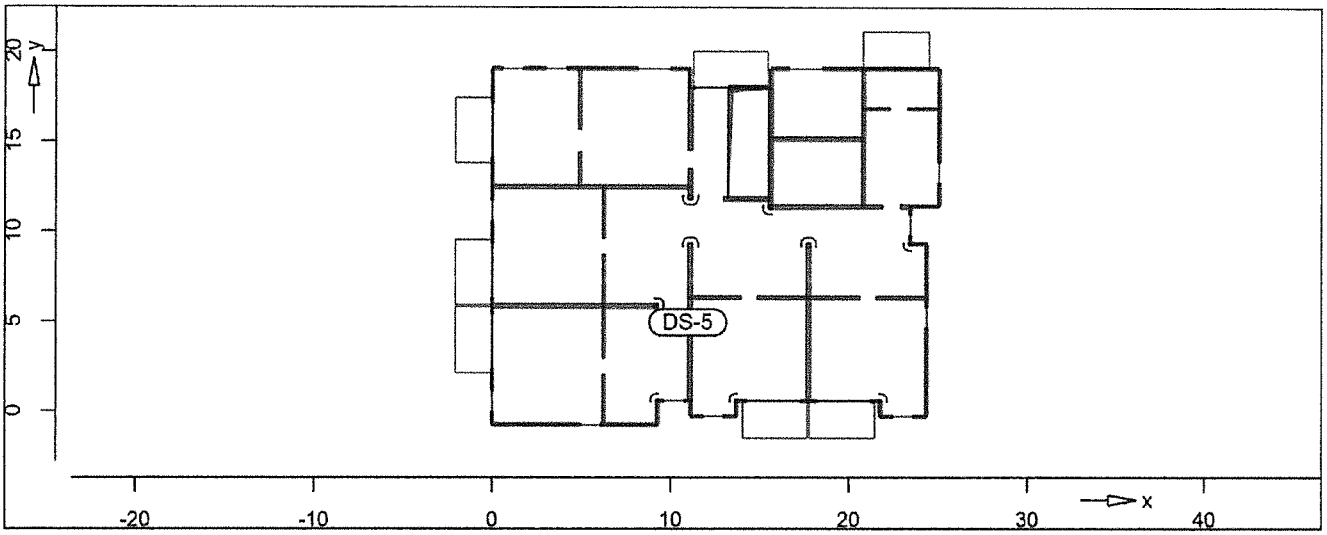
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.18	0.148	≤	0.495			

Pos. DS-5 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:
Wandende

a =	24.0	cm
b =	24.0	cm
Plattendicke h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe dm =	17.0	cm
Längsbewehrung asm =	2.61	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh. rho,l =	0.15	%
zul. rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft VEd =	29.6	kN
Lasterhöhungsfaktor beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

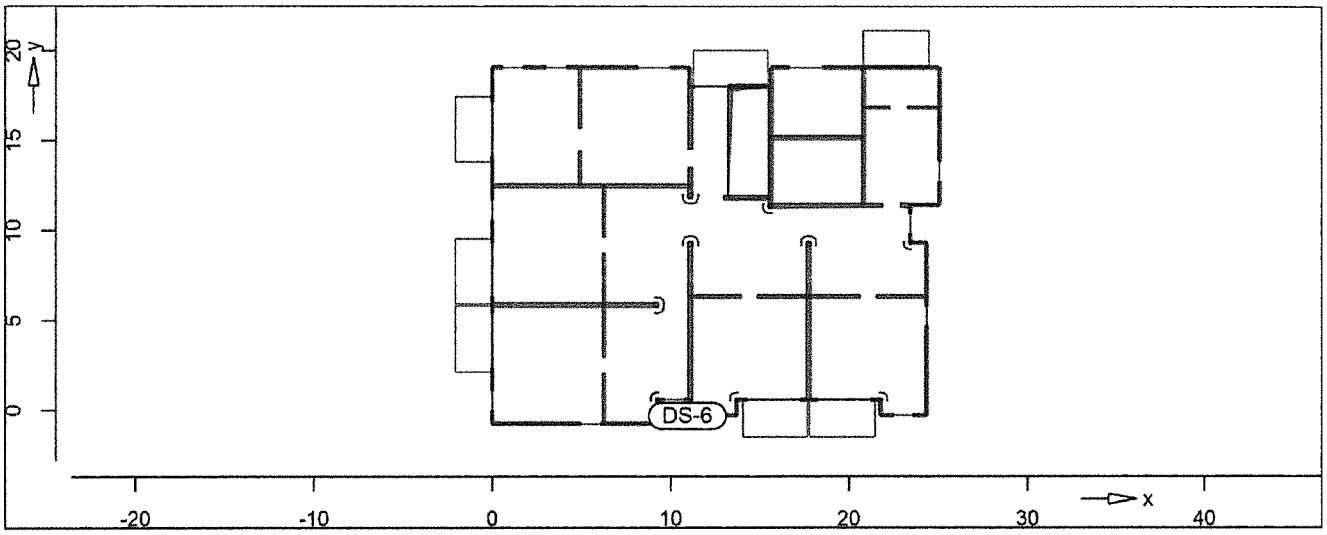
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	0.90

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.79	0.131	≤	0.495			

Pos. DS-6 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben — Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a	=	17.5 cm
	b	=	17.5 cm
Plattendicke	h0	=	20.0 cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm	=	17.0 cm
Längsbewehrung	asm	=	2.57 cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l	=	0.15 %
zul.	rho,l	=	1.63 %
Maßg. Durchstanzkraft	VEd	=	10.2 kN
Lasterhöhungsfaktor	beta	=	1.20

Nachweis — Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen — Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

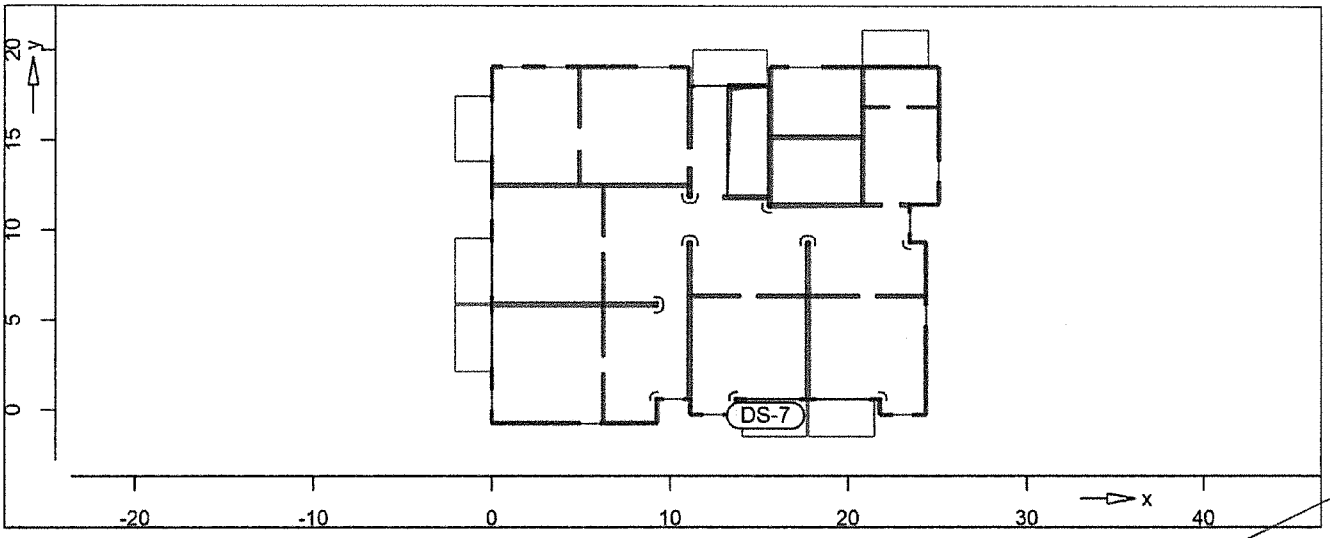
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.00	0.072	≤	0.495			

Pos. DS-7 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a =	17.5 cm
	b =	17.5 cm
Plattendicke	h0 =	20.0 cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0 cm
Längsbewehrung	asm =	5.16 cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.30 %
zul.	rho,l =	1.63 %
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	24.6 kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.20

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

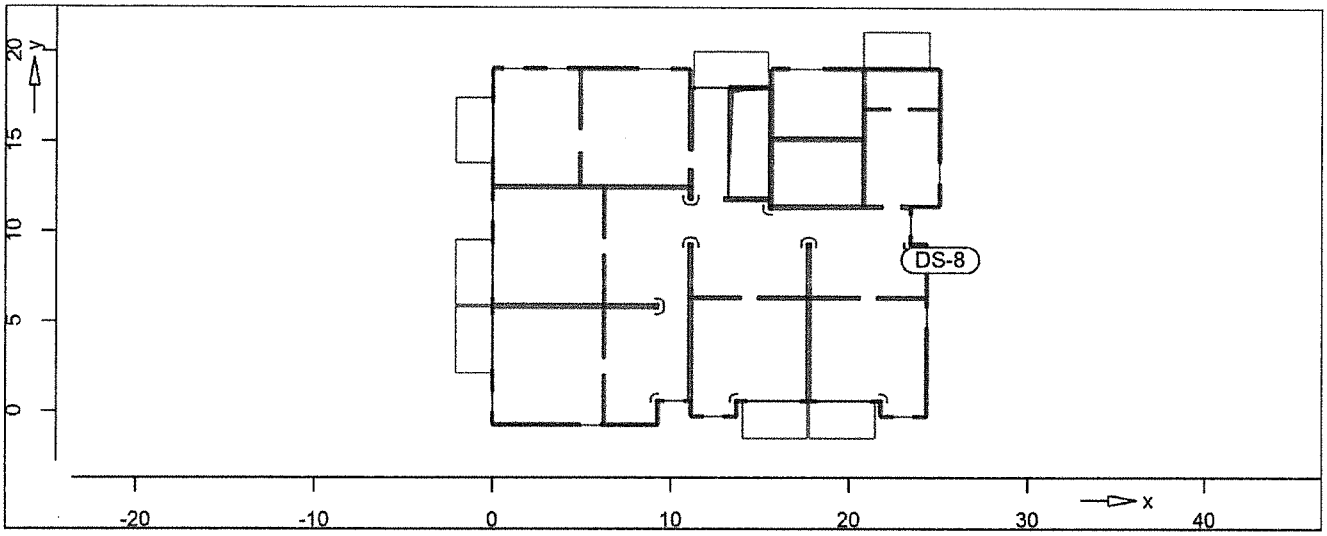
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Ew	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.00	0.173	≤	0.495			

Pos. DS-8 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandecke	a	=	17.5 cm
	b	=	17.5 cm
Plattendicke	h0	=	20.0 cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm	=	17.0 cm
Längsbewehrung	asm	=	2.57 cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l	=	0.15 %
zul.	rho,l	=	1.63 %
Maßg. Durchstanzkraft	VEd	=	10.8 kN
Lasterhöhungsfaktor	beta	=	1.20

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

Ew Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

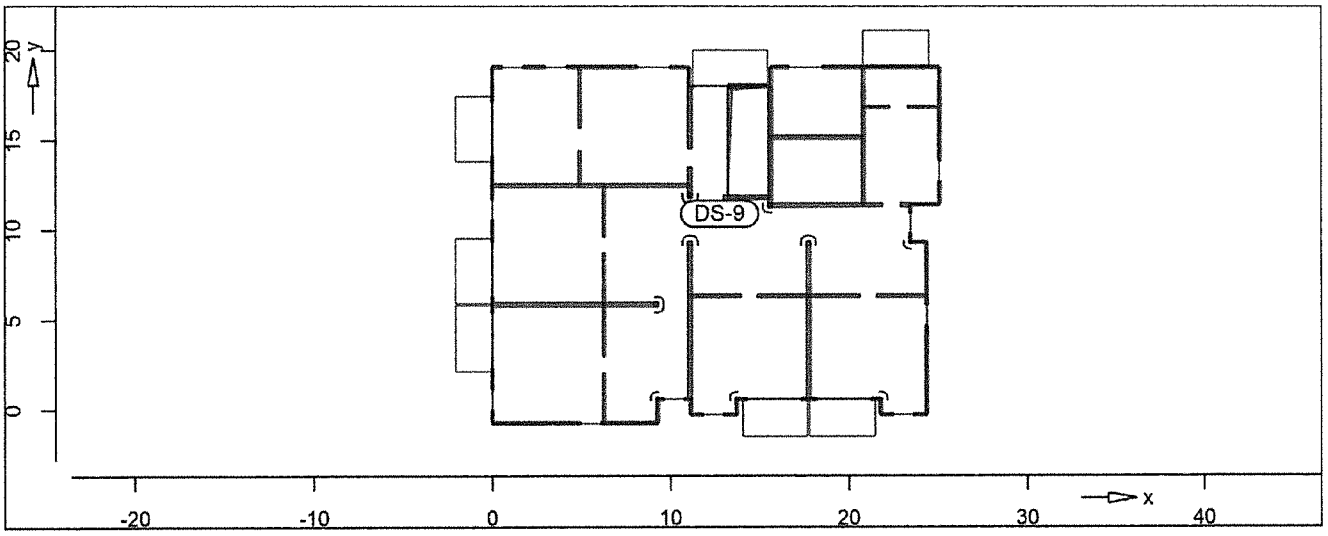
Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.00	0.076	≤	0.495			

Pos. DS-9 - Durchstanznachweis nach DIN EN 1992-1-1

System



Angaben

Beton C 25/30, Betonstahl B 500MA

Lasteinleitungsfläche:

Wandende	a =	24.0	cm
	b =	24.0	cm
Plattendicke	h0 =	20.0	cm
Mittl. statische Nutzhöhe	dm =	17.0	cm
Längsbewehrung	asm =	2.59	cm²/m
Längsbewehrungsgrad vorh.	rho,l =	0.15	%
zul.	rho,l =	1.63	%
Maßg. Durchstanzkraft	VEd =	23.1	kN
Lasterhöhungsfaktor	beta =	1.35	

Nachweis

Keine Durchstanzbewehrung Asw erforderlich.

Für die maßgebenede Belastungssituation wurde die mittlere Längsbewehrung asm an der Oberseite berücksichtigt.
Diese Längsbewehrung ist innerhalb des gesamten äußeren Rundschnitts anzuordnen und außerhalb dieses Rundschnitts zu verankern.
Eine Stützenkopfverstärkung wird nicht berücksichtigt.
Die Durchstanzkraft VEd wurde am Stützenanschnitt ausgewertet.
Mindestbewehrung (NCI Zu 9.4.3(2)) wurde berücksichtigt.

Kombinationen

Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

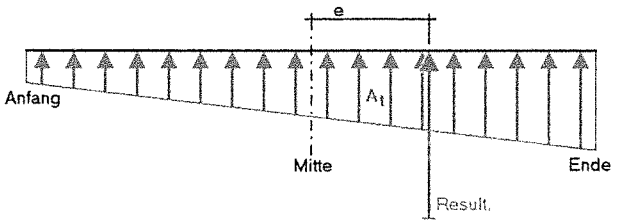
EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1	1.35	1.50!	0.75	.

Rund-schnitt	Abstand [cm]	u [m]	vEd		vRd,c	vRd,max [N/mm²]	minAsw	erfAsw [cm²]
Ucrit	34.00	1.79	0.103	≤	0.495			

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S
4	Windeinwirkung	Qk.W

Linienlager-Auswertung je Einwirkung - Auflagergröße Ft



Charakteristische Linienlagerkräfte
aus MIN/MAX-Überlagerung je Einwirkung

Result.	Resultierende Gesamtauflagerkraft
e	Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts
g	ständige Einwirkung

Reihenfolge der Ausgabe: min Ft Mitte
max Ft Mitte

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92	1	g	-69.434	139.796	349.026	268.595	0.48
		2	min	3.969	-1.780	-7.528	-3.419	1.03
			max	-41.624	**48.771**	139.165	93.704	0.59
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-1.893	**3.168**	8.230	6.087	0.51
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.303	**0.292**	0.886	0.561	0.65
RB-2	2.43	1	g	268.476	105.388	-57.701	255.741	-0.63
		2	min	-12.463	-3.178	6.106	-7.713	-1.18
			max	112.764	**36.707**	-39.350	89.076	-0.84
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	8.338	**2.568**	-3.203	6.231	-0.91
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.426	**0.332**	0.237	0.805	-0.12
RB-3	1.27	1	g	46.378	196.331	346.284	250.320	0.16
		2	min	-7.468	-13.339	-19.209	-17.007	0.09
			max	9.752	**64.800**	119.848	82.619	0.18
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.802	**19.531**	38.259	24.901	0.20
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.664	**0.948**	1.231	1.208	0.06
RB-4	0.94	1	g	241.960	243.455	244.950	228.848	0.00
		2	min	-4.143	-4.163	-4.184	-3.914	0.00
			max	66.335	**66.902**	67.469	62.888	0.00
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	37.428	**37.583**	37.737	35.328	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.754	**0.710**	0.665	0.667	-0.01

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-5	1.28	1	g	365.508	221.581	77.654	282.516	-0.14
		2	min	-18.539	-8.377	1.785	-10.681	-0.26
			max	124.051	**67.047**	10.043	85.485	-0.18
		3	min	-2.256	-1.034	0.187	-1.319	-0.25
			max	41.757	**20.310**	-1.137	25.895	-0.22
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.918	**0.768**	0.618	0.979	-0.04
RB-6	0.74	1	g	41.931	30.822	19.713	22.747	-0.04
		2	min	-2.894	-1.617	-0.341	-1.194	-0.10
			max	10.715	**5.264**	-0.187	3.885	-0.13
		3	min	-2.809	-2.160	-1.510	-1.594	-0.04
			max	0.161	**0.152**	0.144	0.112	-0.01
		4	min	0.005	-0.033	-0.070	-0.024	0.14
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-7	4.96	1	g	31.392	56.369	81.345	279.756	0.37
		2	min	1.351	-1.692	-4.735	-8.396	1.49
			max	2.374	**12.815**	23.256	63.599	0.67
		3	min	-0.444	-0.501	-0.557	-2.484	0.09
			max	-0.081	**0.404**	0.889	2.006	0.99
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.031	**0.170**	0.372	0.846	0.98
RB-8	3.19	1	g	15.676	22.909	30.142	73.035	0.17
		2	min	-6.655	-4.145	-1.634	-13.213	-0.32
			max	5.109	**4.579**	4.048	14.597	-0.06
		3	min	-0.551	-0.382	-0.212	-1.217	-0.24
			max	0.368	**0.146**	-0.077	0.465	-0.81
		4	min	-0.232	-0.160	-0.088	-0.509	-0.24
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-9	1.34	1	g	17.340	62.090	106.841	82.891	0.16
		2	min	4.523	-7.322	-19.168	-9.775	0.36
			max	-8.940	**22.893**	54.725	30.562	0.31
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.62
			max	-0.204	**0.976**	2.155	1.302	0.27
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.041	**0.394**	0.828	0.525	0.25
RB-10	0.36	1	g	115.522	107.116	98.710	39.043	0.00
		2	min	-22.763	-21.748	-20.733	-7.927	0.00
			max	64.321	**60.545**	56.769	22.068	0.00
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.155	**2.105**	2.055	0.767	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.829	**0.806**	0.782	0.294	0.00
RB-11	0.36	1	g	46.639	48.179	49.718	17.561	0.00
		2	min	-3.117	-3.161	-3.205	-1.152	0.00
			max	15.383	**14.985**	14.587	5.462	0.00
		3	min	-0.019	-0.019	-0.018	-0.007	0.00
			max	0.876	**0.830**	0.785	0.303	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.276	**0.251**	0.225	0.091	-0.01
RB-12	0.85	1	g	40.349	32.641	24.933	27.745	-0.03
		2	min	-3.131	-2.464	-1.797	-2.094	-0.04
			max	10.478	**7.273**	4.069	6.182	-0.06
		3	min	-0.016	-0.015	-0.014	-0.013	-0.01
			max	0.392	**0.130**	-0.131	0.111	-0.28
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.112	**0.042**	-0.028	0.036	-0.24
RB-13	0.73	1	g	20.960	24.124	27.288	17.502	0.02
		2	min	-2.200	-4.334	-6.468	-3.144	0.06

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	2.735	**5.694**	8.652	4.131	0.06
		3	min	-0.584	-0.588	-0.593	-0.427	0.00
			max	0.001	**0.000**	-0.001	0.000	-53.9
		4	min	-0.149	-0.150	-0.151	-0.109	0.00
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-14	0.73	1	g	31.675	31.986	32.297	23.206	0.00
		2	min	-3.073	-4.162	-5.251	-3.020	0.03
			max	6.724	**8.436**	10.147	6.120	0.02
		3	min	-0.263	-0.088	0.087	-0.064	-0.24
			max	-0.002	**0.001**	0.004	0.001	0.33
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.031	**0.006**	0.043	0.004	0.79
RB-15	0.85	1	g	72.875	123.879	174.883	105.298	0.06
		2	min	-0.002	-7.320	-14.638	-6.222	0.14
			max	20.754	**46.537**	72.320	39.557	0.08
		3	min	-0.004	-0.010	-0.016	-0.009	0.09
			max	1.352	**2.287**	3.223	1.944	0.06
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.284	**0.458**	0.633	0.390	0.05
RB-16	0.56	1	g	216.937	291.828	366.720	164.007	0.02
		2	min	-20.925	-25.030	-29.135	-14.067	0.02
			max	93.785	**134.497**	175.209	75.587	0.03
		3	min	-0.023	-0.022	-0.021	-0.012	-0.01
			max	3.938	**4.294**	4.651	2.413	0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.766	**0.810**	0.853	0.455	0.01
RB-17	0.94	1	g	228.110	231.273	234.436	217.399	0.00
		2	min	-5.036	-4.890	-4.744	-4.597	0.00
			max	101.689	**102.634**	103.579	96.477	0.00
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.740	**1.766**	1.792	1.660	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.255	**0.397**	0.538	0.373	0.06
RB-18	0.56	1	g	411.729	335.616	259.502	188.613	-0.02
		2	min	-22.163	-17.000	-11.836	-9.554	-0.03
			max	184.648	**142.889**	101.130	80.302	-0.03
		3	min	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.04
			max	4.915	**4.513**	4.112	2.536	-0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.206	**2.021**	1.835	1.136	-0.01
RB-19	0.85	1	g	210.230	141.547	72.865	120.317	-0.07
		2	min	-8.188	-4.173	-0.158	-3.547	-0.14
			max	80.086	**50.947**	21.807	43.305	-0.08
		3	min	-0.001	-0.000	0.000	0.000	-0.59
			max	3.245	**2.040**	0.835	1.734	-0.08
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.462	**0.936**	0.410	0.796	-0.08
RB-20	0.73	1	g	20.653	28.034	35.414	20.338	0.03
		2	min	-9.572	-3.487	2.597	-2.530	-0.21
			max	11.965	**7.942**	3.919	5.762	-0.06
		3	min	-0.451	-0.651	-0.851	-0.472	0.04
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	-0.11
		4	min	-0.166	-0.267	-0.368	-0.194	0.05
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-21	0.73	1	g	36.068	28.428	20.788	20.626	-0.03
		2	min	-3.750	-2.409	-1.068	-1.748	-0.07
			max	10.201	**6.189**	2.176	4.490	-0.08
		3	min	-0.460	-0.466	-0.472	-0.338	0.00

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.13
		4	min	-0.215	-0.219	-0.223	-0.159	0.00
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-22	4.96	1	g	26.277	59.349	92.422	294.550	0.46
		2	min	0.963	-2.163	-5.289	-10.735	1.20
			max	2.317	**15.037**	27.756	74.628	0.70
		3	min	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	2.21
			max	-0.263	**0.774**	1.812	3.844	1.11
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.140	**0.397**	0.934	1.971	1.12
RB-23	3.54	1	g	22.620	27.227	31.835	96.331	0.10
		2	min	-3.442	-3.232	-3.022	-11.435	-0.04
			max	3.881	**4.314**	4.746	15.263	0.06
		3	min	-0.162	-0.143	-0.124	-0.506	-0.08
			max	0.002	**0.001**	0.001	0.004	-0.21
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.088	**0.060**	0.033	0.213	-0.27
RB-24	0.90	1	g	41.716	74.238	106.760	66.817	0.07
		2	min	-1.306	-5.565	-9.824	-5.009	0.11
			max	5.353	**24.348**	43.343	21.914	0.12
		3	min	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015	-0.01
			max	0.593	**1.314**	2.036	1.183	0.08
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.457	**0.730**	1.003	0.657	0.06
RB-25	0.48	1	g	131.156	120.385	109.613	58.024	-0.01
		2	min	-14.041	-14.542	-15.044	-7.009	0.00
			max	59.807	**56.785**	53.764	27.370	0.00
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.03
			max	2.589	**2.507**	2.425	1.208	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.191	**1.176**	1.161	0.567	0.00
RB-26	0.48	1	g	51.633	71.837	92.040	34.623	0.02
		2	min	-9.617	-3.434	2.749	-1.655	-0.14
			max	19.319	**17.563**	15.807	8.465	-0.01
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.188	**2.634**	3.079	1.269	0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.927	**1.122**	1.317	0.541	0.01
RB-27	1.60	1	g	104.012	45.087	-13.838	72.139	-0.35
		2	min	-1.388	-1.648	-1.907	-2.636	0.04
			max	21.957	**7.115**	-7.727	11.384	-0.56
		3	min	-0.059	-0.007	0.045	-0.011	-1.93
			max	2.925	**0.736**	-1.453	1.178	-0.79
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.348	**0.379**	-0.589	0.607	-0.68
RB-28	1.29	1	g	-14.947	43.233	101.412	55.684	0.29
		2	min	-1.733	-1.969	-2.204	-2.536	0.03
			max	-8.292	**8.184**	24.661	10.542	0.43
		3	min	-1.313	-0.244	0.824	-0.315	-0.94
			max	0.056	**0.038**	0.020	0.049	-0.10
		4	min	-0.566	-0.035	0.495	-0.045	-3.23
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-29	2.35	1	g	115.457	75.514	35.571	177.458	-0.21
		2	min	-1.778	-0.514	0.749	-1.209	-0.96
			max	27.396	**18.368**	9.340	43.166	-0.19
		3	min	-0.052	-0.263	-0.474	-0.618	0.31
			max	1.265	**0.914**	0.562	2.148	-0.15
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	0.722	**0.434**	0.145	1.020	-0.26
RB-30	2.86	1	g	-2.551	16.262	35.074	46.557	0.55
		2	min	-1.666	-2.422	-3.179	-6.935	0.15
			max	4.888	**6.318**	7.747	18.088	0.11
		3	min	-1.552	-1.023	-0.495	-2.930	-0.25
			max	0.032	**0.038**	0.044	0.109	0.08
		4	min	-0.062	-0.033	-0.004	-0.093	-0.42
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-32	6.54	1	g	61.067	77.276	93.485	505.229	0.23
		2	min	-0.053	-0.054	-0.055	-0.354	0.02
			max	13.696	**21.225**	28.755	138.772	0.39
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	8.748	**5.244**	1.741	34.287	-0.73
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.189	**0.187**	0.562	1.221	2.19
RB-33	1.04	1	g	101.072	58.263	15.453	60.477	-0.13
		2	min	-0.523	-0.241	0.040	-0.250	-0.20
			max	33.831	**15.107**	-3.617	15.681	-0.21
		3	min	-1.277	-0.395	0.487	-0.410	-0.39
			max	0.528	**0.168**	-0.193	0.174	-0.37
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.215	**0.075**	-0.065	0.078	-0.32
RB-34	1.16	1	g	19.108	37.474	55.840	43.581	0.09
		2	min	-0.208	-0.291	-0.375	-0.339	0.06
			max	-2.393	**5.356**	13.105	6.229	0.28
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.526	**0.610**	0.693	0.709	0.03
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.073	**0.217**	0.361	0.252	0.13
RB-35	0.13	1	g	76.870	76.906	76.942	9.767	0.00
		2	min	-5.071	-4.030	-2.989	-0.512	-0.01
			max	25.247	**23.834**	22.422	3.027	0.00
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.734	**0.746**	0.758	0.095	0.00
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.288	**0.293**	0.298	0.037	0.00
RB-36	1.07	1	g	79.796	37.994	-3.808	40.533	-0.20
		2	min	7.223	-2.258	-11.738	-2.409	0.75
			max	9.916	**7.475**	5.035	7.975	-0.06
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.726	**0.030**	-0.666	0.032	-4.17
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.284	**0.007**	-0.269	0.008	-6.90
RB-37	1.09	1	g	-2.589	51.460	105.510	55.991	0.19
		2	min	3.589	-5.180	-13.949	-5.636	0.31
			max	-10.760	**11.739**	34.238	12.773	0.35
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.507	**0.305**	1.117	0.332	0.48
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.204	**0.124**	0.452	0.135	0.48
RB-38	4.00	1	g	110.931	49.997	-10.938	199.986	-0.81
		2	min	-11.654	-3.695	4.263	-14.781	-1.44
			max	35.748	**11.718**	-12.312	46.872	-1.37
		3	min	-0.002	-0.028	-0.054	-0.112	0.62
			max	1.485	**0.289**	-0.907	1.156	-2.76
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.588	**0.111**	-0.365	0.446	-2.85
RB-39	1.29	1	g	71.767	77.635	83.503	100.150	0.02

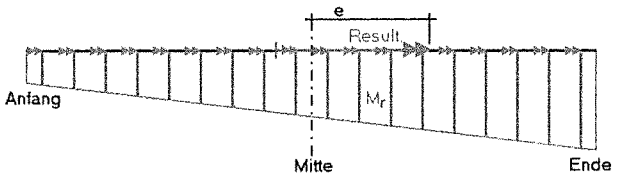
Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		2	min	-9.265	-10.467	-11.668	-13.502	0.02
			max	26.993	**29.576**	32.159	38.153	0.02
		3	min	-0.203	-0.346	-0.489	-0.446	0.09
			max	0.371	**0.566**	0.761	0.730	0.07
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.182	**0.260**	0.338	0.335	0.06
RB-40	0.59	1	g	12.389	0.044	-12.301	0.026	-27.4
		2	min	-4.330	-9.254	-14.178	-5.441	0.05
			max	1.425	**2.104**	2.782	1.237	0.03
		3	min	-1.496	-1.692	-1.889	-0.995	0.01
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		4	min	-0.173	-0.225	-0.278	-0.132	0.02
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-41	2.20	1	g	81.239	42.536	3.834	93.579	-0.33
		2	min	-12.384	-4.560	3.265	-10.031	-0.63
			max	50.061	**20.920**	-8.221	46.024	-0.51
		3	min	-0.020	-0.009	0.001	-0.020	-0.41
			max	0.014	**0.005**	-0.004	0.012	-0.61
		4	min	0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.67
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
RB-42	3.49	1	g	121.579	170.615	219.650	595.315	0.17
		2	min	4.084	-6.896	-17.876	-24.060	0.93
			max	25.277	**65.705**	106.134	229.261	0.36
		3	min	-0.007	-0.021	-0.035	-0.073	0.39
			max	1.804	**1.187**	0.571	4.143	-0.30
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.724	**0.486**	0.248	1.695	-0.28
RB-43	1.68	1	g	130.413	148.657	166.901	249.743	0.03
		2	min	-3.642	-2.494	-1.346	-4.190	-0.13
			max	49.001	**60.050**	71.100	100.884	0.05
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.24
			max	0.579	**3.005**	5.432	5.049	0.23
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.068	**0.606**	1.279	1.017	0.31
RB-44	11.10	1	g	127.072	119.066	111.061	1321.404	-0.12
		2	min	-5.057	-4.655	-4.254	-51.665	-0.16
			max	34.502	**31.193**	27.884	346.184	-0.20
		3	min	0.451	-0.510	-1.471	-5.661	3.49
			max	4.306	**4.005**	3.704	44.444	-0.14
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.808	**1.134**	1.460	12.581	0.53
RB-48	9.31	1	g	98.175	133.676	169.176	1244.253	0.41
		2	min	-3.449	-3.076	-2.702	-28.627	-0.19
			max	31.209	**34.913**	38.616	324.968	0.16
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-5.20
			max	0.602	**5.187**	9.772	48.281	1.37
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.778	**1.265**	1.752	11.775	0.60
RB-49	8.81	1	g	93.939	146.849	199.760	1293.447	0.53
		2	min	-1.753	-3.152	-4.551	-27.766	0.65
			max	25.475	**47.038**	68.601	414.310	0.67
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.529	**3.561**	5.593	31.369	0.84
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.382	**1.120**	1.857	9.862	0.97
RB-53	8.81	1	g	123.087	129.677	136.267	1142.195	0.07
		2	min	-2.281	-2.478	-2.675	-21.828	0.12
			max	35.065	**36.094**	37.123	317.914	0.04

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		3	min	-0.011	-0.003	0.004	-0.029	-3.40
			max	3.063	**3.297**	3.532	29.042	0.10
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.049	**0.956**	0.862	8.419	-0.14
RB-54	0.56	1	g	199.861	231.604	263.348	129.358	0.01
		2	min	-0.168	-0.529	-0.889	-0.295	0.06
			max	46.235	**56.058**	65.882	31.310	0.02
		3	min	-0.053	-0.050	-0.047	-0.028	-0.01
			max	6.595	**7.781**	8.966	4.346	0.01
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.624	**2.993**	3.361	1.672	0.01
RB-55	6.30	1	g	130.616	124.677	118.738	785.422	-0.05
		2	min	-4.293	-4.087	-3.880	-25.744	-0.05
			max	46.298	**42.542**	38.786	267.997	-0.09
		3	min	0.002	-0.001	-0.003	-0.004	4.08
			max	5.734	**5.396**	5.058	33.995	-0.07
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.019	**1.092**	1.165	6.880	0.07
RB-56	6.50	1	g	70.210	53.585	36.960	348.034	-0.34
		2	min	-1.442	-0.519	0.403	-3.374	-1.92
			max	8.262	**6.965**	5.668	45.238	-0.20
		3	min	-0.001	-0.000	0.000	-0.001	-3.21
			max	3.308	**1.155**	-0.998	7.503	-2.02
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.877	**0.346**	-0.186	2.247	-1.66
RB-57	2.62	1	g	16.017	142.297	268.576	372.823	0.39
		2	min	4.433	-5.376	-15.184	-14.084	0.80
			max	-26.017	**57.327**	140.672	150.200	0.63
		3	min	0.002	-0.006	-0.014	-0.016	0.56
			max	4.054	**6.386**	8.719	16.733	0.16
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.129	**1.977**	2.826	5.181	0.19
RB-58	3.41	1	g	33.706	158.363	283.020	540.493	0.45
		2	min	3.036	-6.106	-15.248	-20.840	0.85
			max	1.158	**46.137**	91.117	157.466	0.55
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.001	**3.607**	7.216	12.312	0.57
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.058	**1.464**	2.870	4.996	0.55
RB-59	1.95	1	g	182.380	114.773	47.167	223.235	-0.19
		2	min	-25.775	-12.211	1.353	-23.750	-0.36
			max	76.431	**40.153**	3.874	78.097	-0.29
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	4.054	**3.210**	2.367	6.244	-0.09
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.071	**0.860**	0.649	1.674	-0.08
RB-60	2.86	1	g	40.655	129.056	217.456	369.098	0.33
		2	min	-1.497	-9.158	-16.818	-26.191	0.40
			max	4.476	**41.103**	77.729	117.554	0.42
		3	min	-0.086	-0.407	-0.729	-1.165	0.38
			max	2.544	**3.744**	4.943	10.707	0.15
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.567	**1.701**	2.835	4.864	0.32
RB-61	2.89	1	g	223.634	132.495	41.356	383.574	-0.33
		2	min	-14.565	-7.515	-0.464	-21.755	-0.45
			max	75.681	**39.760**	3.838	115.104	-0.44
		3	min	-0.612	-0.373	-0.133	-1.079	-0.31
			max	5.077	**3.859**	2.641	11.171	-0.15

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.913	**1.709**	0.504	4.946	-0.34
RB-62	2.89	1	g	36.244	123.430	210.615	357.328	0.34
		2	min	-1.395	-7.200	-13.004	-20.843	0.39
			max	4.356	**40.557**	76.759	117.414	0.43
		3	min	-0.069	-0.462	-0.855	-1.337	0.41
			max	2.200	**2.930**	3.659	8.481	0.12
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.330	**0.895**	1.460	2.591	0.30
RB-63	2.83	1	g	253.461	143.256	33.050	405.127	-0.36
		2	min	-6.529	-2.391	1.746	-6.763	-0.82
			max	78.597	**39.752**	0.906	112.417	-0.46
		3	min	-1.189	-0.513	0.162	-1.452	-0.62
			max	6.217	**3.152**	0.088	8.914	-0.46
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.562	**1.298**	0.034	3.671	-0.46
RB-64	2.86	1	g	67.702	141.001	214.299	403.255	0.25
		2	min	-0.045	-5.327	-10.609	-15.235	0.47
			max	10.125	**39.576**	69.026	113.185	0.35
		3	min	0.001	-0.015	-0.031	-0.043	0.51
			max	2.692	**5.360**	8.028	15.330	0.24
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.819	**1.438**	2.057	4.113	0.21
RB-65	2.89	1	g	219.086	132.165	45.243	382.615	-0.32
		2	min	-12.661	-6.752	-0.843	-19.546	-0.42
			max	74.658	**39.836**	5.014	115.324	-0.42
		3	min	-0.006	-0.004	-0.001	-0.011	-0.30
			max	8.012	**4.916**	1.820	14.232	-0.30
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	2.059	**1.288**	0.518	3.729	-0.29
RB-66	2.90	1	g	41.738	139.787	237.836	404.684	0.34
		2	min	-1.263	-6.154	-11.046	-17.817	0.38
			max	4.658	**40.485**	76.311	117.203	0.43
		3	min	-0.005	-0.006	-0.007	-0.017	0.07
			max	1.665	**5.485**	9.305	15.880	0.34
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.369	**1.343**	2.317	3.888	0.35
RB-67	2.83	1	g	281.728	161.050	40.371	455.459	-0.35
		2	min	-5.821	-2.307	1.206	-6.526	-0.72
			max	82.167	**42.677**	3.186	120.692	-0.44
		3	min	-0.007	-0.004	0.000	-0.010	-0.51
			max	11.004	**5.827**	0.650	16.479	-0.42
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	3.534	**2.012**	0.490	5.690	-0.36
RB-68	7.66	1	g	16.654	65.163	113.671	499.015	0.95
		2	min	-4.099	-2.393	-0.686	-18.322	-0.91
			max	8.105	**20.236**	32.367	154.969	0.77
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	2.43
			max	1.630	**2.039**	2.449	15.617	0.26
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.027	**0.559**	1.145	4.282	1.34
W-1	5.21	1	g	111.956	75.395	38.835	392.651	-0.42
		2	min	-2.372	-2.565	-2.759	-13.360	0.07
			max	30.682	**24.069**	17.457	125.349	-0.24
		3	min	-0.196	-0.233	-0.271	-1.216	0.14
			max	2.463	**1.681**	0.899	8.756	-0.40
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.754	**0.446**	0.137	2.321	-0.60

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
W-2	1.50	1	g	-10.477	37.975	86.428	56.963	0.32
		2	min	0.279	-4.399	-9.076	-6.598	0.27
			max	-2.256	**15.027**	32.310	22.541	0.29
		3	min	-0.068	-0.400	-0.731	-0.600	0.21
			max	-0.455	**0.960**	2.376	1.441	0.37
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.169	**0.388**	0.946	0.582	0.36
W-3	1.75	1	g	110.677	55.074	-0.529	96.379	-0.29
		2	min	-9.958	-4.624	0.711	-8.092	-0.34
			max	40.655	**20.437**	0.219	35.765	-0.29
		3	min	-0.386	-0.343	-0.299	-0.599	-0.04
			max	2.644	**1.238**	-0.168	2.167	-0.33
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	1.105	**0.507**	-0.091	0.887	-0.34

Linienlager-Auswertung je Einwirkung - Auflagergröße Mr



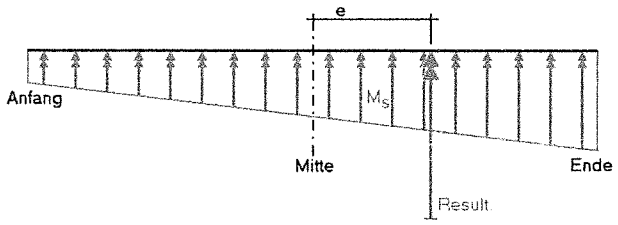
Charakteristische Linienlagerkräfte
aus MIN/MAX-Überlagerung je Einwirkung

Result.	Resultierende Gesamtauflagerkraft
e	Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts
g	ständige Einwirkung

Reihenfolge der Ausgabe: min Mr Mitte
max Mr Mitte

Position	Länge [m]	EW		Mr [kNm/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kNm]	e [m]
RB-41	2.20	1	g	6.743	8.394	10.046	18.467	0.07
		2	min	-3.570	-1.961	-0.351	-4.314	-0.30
			max	4.773	**4.340**	3.907	9.549	-0.04
		3	min	-0.003	-0.003	-0.003	-0.006	-0.03
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.001	-0.28
		4	min	-0.002	-0.002	-0.001	-0.004	-0.12
			max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00

Linienlager-Auswertung je Einwirkung - Auflagergröße Ms



Charakteristische Linienlagerkräfte
aus MIN/MAX-Überlagerung je Einwirkung

Result. Resultierende Gesamtauflagerkraft
e Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts
g ständige Einwirkung

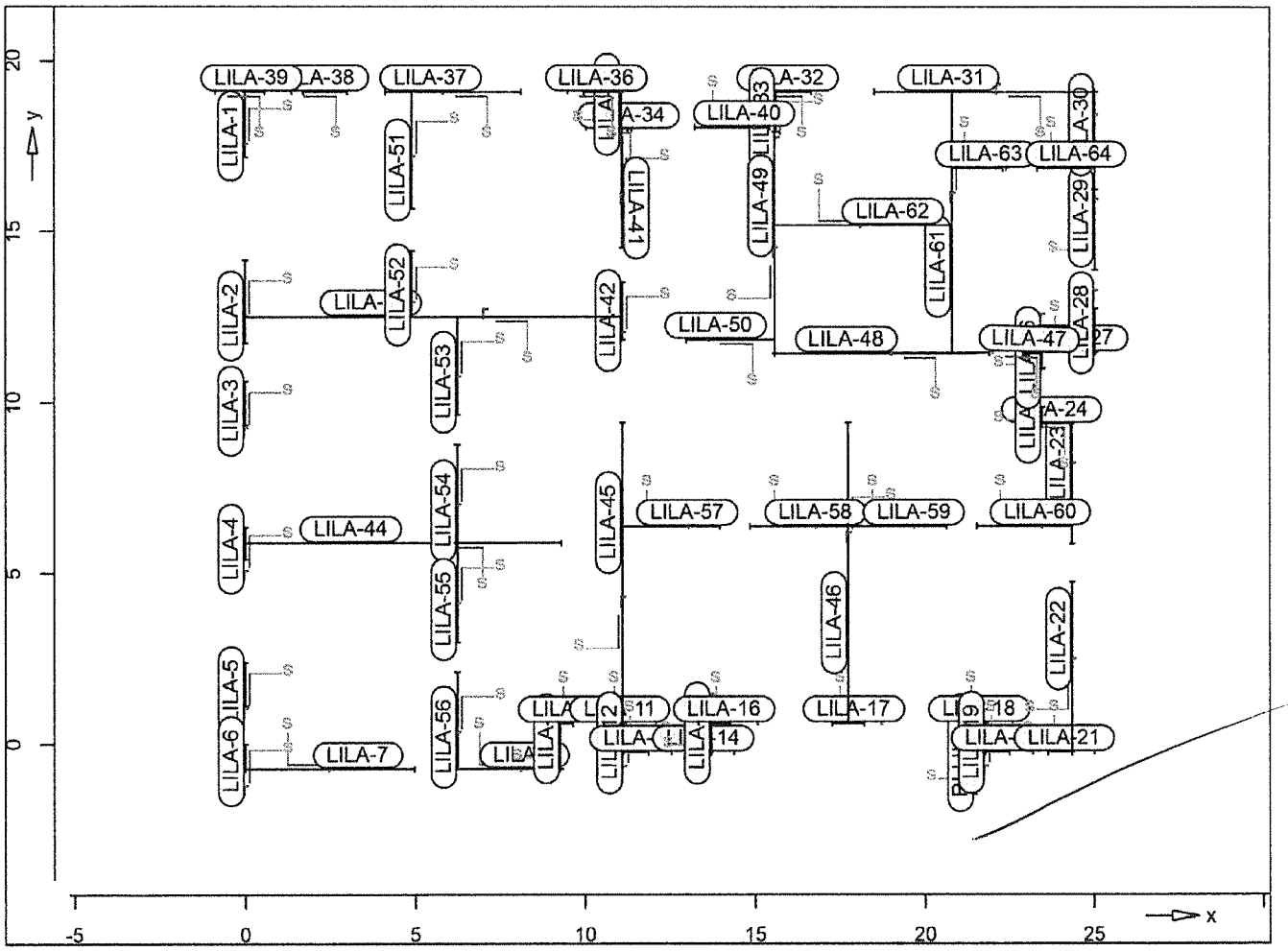
Reihenfolge der Ausgabe: min Ms Mitte
max Ms Mitte

Position	Länge [m]	EW		Ms [kNm/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kNm]	e [m]
RB-41	2.20	1	g	32.704	12.680	-7.344	27.896	-0.58
		2	min	-7.265	-2.550	2.165	-5.610	-0.68
			max	26.955	**9.556**	-7.843	21.023	-0.67
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.75
			max	0.015	**0.004**	-0.008	0.008	-1.18
		4	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.008	**0.002**	-0.004	0.004	-1.08

Übergabe Protokoll der Lastübergabe an MicroFe, BauStatik

Lastüb. MicroFe Lastübergabe für MicroFe

Für die Übergabe an MicroFe wurde folgende Datei erzeugt: C:\Projekte\Eigene\MFH Herdecke\FEM\3.1-DEG.ueb



Die vertikalen Anteile der Auflagerreaktionen werden lastfallweise zur Lastübernahme bereitgestellt. Einspannmomente bleiben unberücksichtigt.

Kleine Lasten (< 0.01 kN bzw. kN/m) werden nicht lastfallweise ausgegeben, sondern als Lastsumme zusammengefasst.
Lasten bis zu einer Summe von 0.01 kN pro Position werden vernachlässigt; die Auswertung erfolgt getrennt nach positiver und negativer Wirkungsrichtung.

Linienlasten

Lastrichtung lokal, Lastspur entspr. r-Achse des Last-KS

LILA-1 aus RB-1

x = 0.00 0.00 m
y = 19.09 17.17 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	69.43	-349.03
LF-2	pt	0.67	-1.93
LF-3	pt	0.30	-0.89
LF-4	pt	-2.22	4.25
LF-5	pt	16.49	-47.49
LF-6	pt	-1.37	2.41
LF-7	pt	0.16	-0.30
LF-8	pt	0.09	-0.15
LF-11	pt	-0.01	0.03
LF-15	pt	0.08	-0.15
LF-16	pt	0.29	-0.58
LF-17	pt	0.09	-0.18
LF-18	pt	0.43	-1.00
LF-19	pt	1.80	-20.50
LF-20	pt	-0.35	0.82
LF-21	pt	0.01	-0.03
LF-34	pt	0.00	-0.01
#(PL-2)-1	pt	7.74	-31.74
#(PL-3)-1	pt	1.21	-6.26
#(PL-4)-1	pt	0.02	-0.04
#(PL-2)-1	pt	14.34	-36.90
#(PL-3)-1	pt	0.09	-0.14
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00723 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00639 kN

LILA-2 aus RB-2

x = 0.00 0.00 m
y = 14.17 11.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-268.48	57.70
LF-2	pt	-0.99	-0.71
LF-3	pt	-0.43	-0.24
LF-4	pt	2.33	-0.72
LF-5	pt	-34.64	16.55
LF-6	pt	10.84	-7.55
LF-7	pt	-0.43	0.66
LF-8	pt	-0.31	-0.61
LF-9	pt	0.04	0.00
LF-10	pt	-0.02	0.01
LF-11	pt	0.04	-0.05

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-15	pt	-0.09	-0.06
LF-16	pt	-0.38	-0.23
LF-17	pt	-0.12	1.27
LF-18	pt	-0.21	0.23
LF-19	pt	-16.69	4.79
LF-20	pt	3.19	-4.39
LF-21	pt	-0.04	-0.11
LF-22	pt	-0.02	-0.01
LF-34	pt	-0.01	-0.03
#(PL-2)-1	pt	-29.82	10.30
#(PL-3)-1	pt	-7.19	3.75
#(PL-4)-1	pt	-0.16	0.16
#(PL-2)-1	pt	-32.66	12.28
#(PL-3)-1	pt	-1.35	0.96
#(PL-4)-1	pt	0.03	-0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00097 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00470 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00500 kN

LILA-3

aus RB-3

x = 0.00 0.00 m
y = 10.61 9.34 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-46.38	-346.28
LF-2	pt	-1.24	-2.23
LF-3	pt	-0.66	-1.23
LF-4	pt	-0.65	-0.41
LF-5	pt	5.62	1.46
LF-6	pt	-13.26	-52.60
LF-7	pt	0.23	1.10
LF-8	pt	-2.16	11.36
LF-9	pt	0.00	-0.38
LF-10	pt	0.01	0.09
LF-11	pt	-0.01	-0.09
LF-15	pt	0.02	0.03
LF-16	pt	0.07	0.09
LF-17	pt	0.18	0.32
LF-18	pt	0.07	0.01
LF-19	pt	2.50	0.67
LF-20	pt	-11.82	-18.38
LF-21	pt	0.56	2.42
LF-22	pt	0.06	0.38
LF-23	pt	-0.01	-0.02
#(PL-2)-1	pt	0.97	-0.71
#(PL-3)-1	pt	1.85	-33.44
#(PL-4)-1	pt	-1.41	-2.59
#(PL-2)-1	pt	-0.87	-0.07
#(PL-3)-1	pt	16.86	-47.88
#(PL-4)-1	pt	-0.66	1.98

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01091 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00212 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00567 kN

LILA-4 aus RB-4

x = 0.00 0.00 m
y = 6.34 5.40 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-241.96	-244.95
LF-2	pt	-1.60	-1.55
LF-3	pt	-0.75	-0.66
LF-4	pt	-0.01	0.10
LF-5	pt	-0.47	-0.53
LF-6	pt	-21.02	13.78
LF-7	pt	1.47	0.84
LF-8	pt	14.75	-20.25
LF-9	pt	0.77	1.36
LF-10	pt	-0.29	-0.41
LF-11	pt	-0.14	-0.08
LF-12	pt	0.01	0.01
LF-16	pt	0.02	0.00
LF-17	pt	1.70	1.69
LF-18	pt	-0.01	-0.01
LF-19	pt	0.00	-0.04
LF-20	pt	-6.80	-2.08
LF-21	pt	-2.24	-6.60
LF-22	pt	0.21	-0.33
LF-23	pt	0.04	0.05
LF-24	pt	0.01	0.01
LF-26	pt	-0.04	-0.05
#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.05
#(PL-3)-1	pt	-25.14	-6.73
#(PL-4)-1	pt	-10.68	-29.46
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.02
#(PL-2)-1	pt	0.11	0.08
#(PL-3)-1	pt	-54.67	3.96
#(PL-4)-1	pt	4.46	-54.89
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00693 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00512 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00271 kN

LILA-5 aus RB-5

x = 0.00 0.00 m
y = 2.40 1.13 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-365.51	-77.65
LF-2	pt	-2.14	-1.40
LF-3	pt	-0.92	-0.62
LF-4	pt	0.11	-0.01
LF-5	pt	-0.34	0.06
LF-6	pt	11.61	-1.97
LF-7	pt	-0.43	-0.03
LF-8	pt	-54.84	-18.36
LF-9	pt	1.19	0.33
LF-10	pt	-0.23	-0.05

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-11	pt	0.05	0.01
LF-16	pt	-0.02	0.00
LF-17	pt	0.35	0.09
LF-19	pt	-0.08	-0.01
LF-20	pt	2.83	0.50
LF-21	pt	-15.24	-5.74
LF-22	pt	-3.71	-4.74
LF-23	pt	0.07	0.04
LF-24	pt	0.01	0.01
LF-26	pt	-0.02	-0.01
#(PL-2)-1	pt	0.03	0.00
#(PL-3)-1	pt	2.26	-0.19
#(PL-4)-1	pt	-39.61	2.54
#(PL-6)-1	pt	0.01	0.00
#(PL-2)-1	pt	0.04	-0.01
#(PL-3)-1	pt	2.22	-0.78
#(PL-4)-1	pt	-49.12	18.84
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00506 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00689 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00247 kN

LILA-6

aus RB-6

x = 0.00 0.00 m
y = 0.00 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-41.93	-19.71
LF-2	pt	0.00	0.18
LF-3	pt	0.00	0.07
LF-4	pt	-0.01	-0.01
LF-5	pt	0.03	0.04
LF-6	pt	-0.99	-1.05
LF-7	pt	0.04	0.07
LF-8	pt	-6.83	3.97
LF-9	pt	-0.15	-0.48
LF-10	pt	0.03	0.08
LF-11	pt	0.00	-0.01
LF-17	pt	-0.05	-0.16
LF-20	pt	-0.28	-0.27
LF-21	pt	0.47	0.86
LF-22	pt	-2.26	-1.69
LF-23	pt	-0.03	-0.05
#(PL-3)-1	pt	-0.16	-0.14
#(PL-4)-1	pt	2.81	1.33
#(PL-3)-1	pt	-0.11	-0.04
#(PL-4)-1	pt	2.31	-0.73

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00767 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00116 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00705 kN

LILA-7

aus RB-7

x = 0.00 4.96 m

y = -0.74 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-31.39	-81.35
LF-2	pt	0.08	-0.89
LF-3	pt	0.03	-0.37
LF-4	pt	0.00	0.01
LF-5	pt	0.01	-0.02
LF-6	pt	-0.24	0.57
LF-7	pt	0.04	-0.12
LF-8	pt	-1.68	-17.62
LF-9	pt	-0.91	2.45
LF-10	pt	0.12	-0.32
LF-11	pt	-0.01	0.03
LF-12	pt	-0.01	0.02
LF-17	pt	-0.27	0.74
LF-20	pt	-0.10	0.13
LF-21	pt	0.33	-0.84
LF-22	pt	-1.21	-4.27
LF-23	pt	-0.05	0.20
LF-24	pt	-0.01	0.03
LF-25	pt	0.00	0.01
LF-26	pt	0.01	-0.04
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.02
#(PL-4)-1	pt	0.46	0.54
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.02
#(PL-4)-1	pt	0.27	0.50
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01329 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00612 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00590 kN

LILA-8

aus RB-8

x = 6.09 9.28 m
y = -0.74 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-15.68	-30.14
LF-2	pt	0.55	0.21
LF-3	pt	0.23	0.09
LF-4	pt	-0.01	0.01
LF-5	pt	0.02	-0.01
LF-6	pt	-0.69	0.22
LF-7	pt	0.03	-0.12
LF-8	pt	6.56	-0.82
LF-9	pt	-2.73	-2.18
LF-10	pt	-0.02	-0.76
LF-11	pt	0.00	0.04
LF-12	pt	0.00	0.04
LF-17	pt	0.03	1.73
LF-20	pt	-0.13	0.02
LF-21	pt	0.48	-0.06
LF-22	pt	-0.46	0.52
LF-23	pt	-1.23	-1.15
LF-24	pt	0.03	0.03

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-25	pt	0.13	-0.24
LF-26	pt	-0.09	0.07
LF-27	pt	0.00	0.01
LF-28	pt	0.01	-0.02
#(PL-3)-1	pt	-0.03	0.01
#(PL-4)-1	pt	-0.34	0.07
#(PL-6)-1	pt	0.00	0.07
#(PL-4)-1	pt	-0.39	0.11
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01051 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00266 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00552 kN

LILA-9

aus RB-9

x = 9.28 9.28 m
y = -0.74 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-17.34	-106.84
LF-2	pt	0.13	-1.87
LF-3	pt	0.04	-0.83
LF-4	pt	0.03	-0.08
LF-5	pt	-0.02	0.05
LF-6	pt	0.43	-1.18
LF-7	pt	-0.31	0.80
LF-8	pt	-2.77	7.88
LF-9	pt	5.37	-25.44
LF-10	pt	-2.00	8.39
LF-11	pt	0.10	-0.38
LF-12	pt	0.11	-0.36
LF-13	pt	-0.01	0.05
LF-15	pt	0.00	0.01
LF-16	pt	0.00	0.02
LF-17	pt	4.33	-19.73
LF-19	pt	0.00	0.01
LF-20	pt	-0.02	-0.13
LF-21	pt	0.01	0.43
LF-22	pt	0.32	0.38
LF-23	pt	-1.36	-3.37
LF-24	pt	-0.14	-1.16
LF-25	pt	-0.51	-0.92
LF-26	pt	0.29	1.11
LF-27	pt	0.01	-0.08
LF-28	pt	-0.06	-0.07
#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.02
#(PL-4)-1	pt	0.06	-0.26
#(PL-6)-1	pt	0.09	-0.64
#(PL-7)-1	pt	0.02	-0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.03
#(PL-4)-1	pt	0.23	-0.42
#(PL-6)-1	pt	0.31	-0.71

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00328 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00657 kN

LILA-10 aus RB-10

x = 9.28 9.64 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw. [kNm/m]	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-115.52	-98.71
LF-2	pt	-1.89	-1.78
LF-3	pt	-0.83	-0.78
LF-4	pt	-0.10	-0.11
LF-5	pt	0.07	0.05
LF-6	pt	-1.39	-1.02
LF-7	pt	1.08	0.98
LF-8	pt	8.84	6.06
LF-9	pt	-28.95	-20.78
LF-10	pt	10.88	11.72
LF-11	pt	-0.44	-0.26
LF-12	pt	-0.49	-0.51
LF-13	pt	0.07	0.06
LF-15	pt	0.02	0.01
LF-16	pt	0.01	-0.01
LF-17	pt	-25.06	-26.15
LF-19	pt	0.01	0.01
LF-20	pt	-0.11	-0.14
LF-21	pt	0.41	0.45
LF-22	pt	0.34	0.49
LF-23	pt	-3.21	-3.08
LF-24	pt	-1.15	-1.23
LF-25	pt	-0.86	-0.90
LF-26	pt	1.01	0.88
LF-27	pt	-0.09	-0.10
LF-28	pt	-0.03	0.01
#(PL-3)-1	pt	-0.04	0.00
#(PL-4)-1	pt	-0.23	-0.28
#(PL-6)-1	pt	-0.59	-0.63
#(PL-7)-1	pt	-0.06	-0.06
#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-3)-1	pt	0.04	0.02
#(PL-4)-1	pt	-0.55	-0.23
#(PL-6)-1	pt	-1.24	-1.55

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00183 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00457 kN

LILA-11 aus RB-11

x = 10.77 11.13 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw. [kNm/m]	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-46.64	-49.72
LF-2	pt	-0.84	-0.77
LF-3	pt	-0.28	-0.23
LF-4	pt	-0.18	-0.18
LF-5	pt	0.02	0.02
LF-6	pt	-0.23	-0.17

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-7	pt	1.00	0.94
LF-8	pt	0.15	-0.22
LF-9	pt	-1.39	0.15
LF-10	pt	0.03	-6.89
LF-11	pt	1.28	1.52
LF-12	pt	-0.16	0.00
LF-13	pt	-0.01	-0.03
LF-15	pt	-0.04	-0.05
LF-16	pt	-0.18	-0.20
LF-17	pt	-8.66	-3.77
LF-19	pt	0.02	0.02
LF-20	pt	-0.08	-0.07
LF-21	pt	0.12	0.07
LF-22	pt	0.16	0.09
LF-23	pt	-0.52	-0.22
LF-24	pt	-0.70	-0.58
LF-25	pt	-0.55	-0.47
LF-26	pt	-1.68	-2.16
LF-27	pt	-0.02	0.01
LF-28	pt	0.22	0.18
LF-34	pt	-0.02	-0.02
#(PL-3)-1	pt	0.02	0.02
#(PL-4)-1	pt	-0.04	-0.01
#(PL-6)-1	pt	0.25	0.33
#(PL-7)-1	pt	-0.05	-0.01
#(PL-4)-1	pt	0.05	0.05
#(PL-6)-1	pt	-1.07	0.32
#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00276 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00035 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00471 kN

LILA-12

aus RB-12

x = 11.13 11.13 m
y = 0.60 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-40.35	-24.93
LF-2	pt	-0.39	0.13
LF-3	pt	-0.11	0.03
LF-4	pt	-0.12	-0.04
LF-5	pt	0.01	0.00
LF-6	pt	-0.06	0.00
LF-7	pt	0.58	0.21
LF-8	pt	-0.43	-0.30
LF-9	pt	1.04	0.73
LF-10	pt	-5.66	1.06
LF-11	pt	1.01	0.23
LF-12	pt	-0.05	-0.24
LF-13	pt	-0.02	0.02
LF-15	pt	-0.03	-0.01
LF-16	pt	-0.13	-0.04
LF-17	pt	-1.08	-0.60
LF-19	pt	0.01	0.01
LF-20	pt	-0.04	0.00

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-21	pt	0.02	-0.03
LF-22	pt	0.02	-0.05
LF-23	pt	0.00	0.17
LF-24	pt	-0.43	-0.26
LF-25	pt	-0.54	-0.65
LF-26	pt	-2.25	-2.11
LF-27	pt	-0.03	-0.13
LF-28	pt	0.23	0.39
LF-34	pt	-0.02	-0.01
#(PL-3)-1	pt	0.01	0.00
#(PL-4)-1	pt	0.00	0.01
#(PL-6)-1	pt	0.20	0.05
#(PL-7)-1	pt	-0.01	-0.04
#(PL-4)-1	pt	0.04	0.01
#(PL-6)-1	pt	0.41	-0.64
#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00054 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00780 kN

LILA-13

aus RB-13

x = 11.13 11.86 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-20.96	-27.29
LF-2	pt	0.57	0.58
LF-3	pt	0.15	0.15
LF-4	pt	0.00	-0.01
LF-6	pt	0.03	0.05
LF-7	pt	0.00	0.02
LF-8	pt	-0.21	-0.34
LF-9	pt	0.61	1.17
LF-10	pt	1.81	-3.79
LF-11	pt	-0.22	-0.10
LF-12	pt	-0.54	-0.74
LF-13	pt	0.05	0.05
LF-17	pt	0.55	2.12
LF-20	pt	0.03	0.02
LF-21	pt	-0.07	-0.07
LF-22	pt	-0.10	-0.09
LF-23	pt	0.32	0.33
LF-24	pt	-0.04	0.04
LF-25	pt	-0.60	-0.44
LF-26	pt	-2.42	-2.66
LF-27	pt	-0.24	-0.27
LF-28	pt	0.52	0.41
#(PL-4)-1	pt	0.01	0.01
#(PL-6)-1	pt	0.44	1.02
#(PL-7)-1	pt	-0.08	-0.10
#(PL-6)-1	pt	-0.36	1.27
#(PL-7)-1	pt	-0.02	-0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00934 kN

Negative Wirkrichtung: -0.00317 kN

LILA-14 aus RB-14

x = 12.98 13.71 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-31.68	-32.30
LF-2	pt	0.26	-0.09
LF-3	pt	0.03	-0.04
LF-4	pt	-0.01	-0.01
LF-6	pt	0.00	-0.03
LF-7	pt	0.04	0.04
LF-8	pt	-0.09	0.13
LF-9	pt	0.35	-0.42
LF-10	pt	0.02	6.31
LF-11	pt	-0.39	-0.56
LF-12	pt	-1.30	-1.07
LF-13	pt	0.09	0.09
LF-15	pt	0.01	0.01
LF-16	pt	0.02	0.03
LF-17	pt	0.93	-0.53
LF-21	pt	-0.01	-0.01
LF-22	pt	-0.02	-0.01
LF-23	pt	0.08	0.02
LF-24	pt	0.08	0.07
LF-25	pt	0.02	0.05
LF-26	pt	-3.62	-4.20
LF-27	pt	-0.18	0.01
LF-28	pt	-1.67	-2.42
#(PL-6)-1	pt	0.45	-1.16
#(PL-7)-1	pt	-0.18	-0.16
#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.01
#(PL-6)-1	pt	1.86	-1.00
#(PL-7)-1	pt	-0.15	-0.09

nicht ausgegeben Lastsumme: 0.00503 kN
Vernachl. Lasten Positive Wirkrichtung: 0.00595 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00341 kN

LILA-15 aus RB-15

x = 13.71 13.71 m
y = -0.25 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-72.87	-174.88
LF-2	pt	-1.35	-3.22
LF-3	pt	-0.28	-0.63
LF-4	pt	0.00	0.02
LF-6	pt	-0.01	0.14
LF-7	pt	0.00	-0.19
LF-8	pt	0.09	-0.60
LF-9	pt	-0.27	2.19
LF-10	pt	-0.20	-40.87
LF-11	pt	-0.26	1.34

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-12	pt	0.04	3.68
LF-13	pt	0.01	-0.28
LF-15	pt	0.01	-0.03
LF-16	pt	0.02	-0.08
LF-17	pt	-0.31	4.23
LF-20	pt	0.01	0.00
LF-21	pt	-0.02	-0.04
LF-22	pt	-0.02	-0.04
LF-23	pt	0.03	0.14
LF-24	pt	0.07	0.06
LF-25	pt	0.06	0.06
LF-26	pt	-6.45	-9.66
LF-27	pt	0.61	1.50
LF-28	pt	-3.50	-4.17
#(PL-4)-1	pt	0.00	0.02
#(PL-6)-1	pt	-5.32	-11.91
#(PL-7)-1	pt	0.07	0.87
#(PL-4)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-6)-1	pt	-5.37	-4.42
#(PL-7)-1	pt	0.00	0.36

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00187 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00187 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00897 kN

LILA-16

aus RB-16

x = 13.71 14.27 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-216.94	-366.72
LF-2	pt	-3.94	-4.65
LF-3	pt	-0.77	-0.85
LF-4	pt	0.04	0.06
LF-5	pt	-0.01	-0.01
LF-6	pt	0.21	0.18
LF-7	pt	-0.29	-0.34
LF-8	pt	-0.86	-0.58
LF-9	pt	3.15	2.14
LF-10	pt	-58.73	-72.05
LF-11	pt	2.07	2.28
LF-12	pt	5.39	12.28
LF-13	pt	-0.41	-0.61
LF-14	pt	-0.02	-0.03
LF-15	pt	-0.05	-0.04
LF-16	pt	-0.12	-0.12
LF-17	pt	6.02	4.71
LF-20	pt	0.00	0.01
LF-21	pt	-0.06	-0.06
LF-22	pt	-0.04	-0.06
LF-23	pt	0.18	0.15
LF-24	pt	0.06	0.09
LF-25	pt	0.07	0.07
LF-26	pt	-10.88	-12.59
LF-27	pt	1.86	2.58
LF-28	pt	-4.43	-5.68

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-4)-1	pt	0.02	0.02
#(PL-6)-1	pt	-15.39	-28.32
#(PL-7)-1	pt	1.30	2.11
#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.01
#(PL-4)-1	pt	0.05	0.02
#(PL-6)-1	pt	-2.48	-54.73
#(PL-7)-1	pt	0.52	2.45

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00443 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00720 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00215 kN

LILA-17

aus RB-17

x = 17.27 18.21 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-228.11	-234.44
LF-2	pt	-1.73	-1.79
LF-3	pt	-0.26	-0.54
LF-4	pt	0.02	0.00
LF-6	pt	0.00	-0.02
LF-7	pt	-0.04	0.05
LF-8	pt	0.06	0.08
LF-9	pt	-0.19	-0.28
LF-10	pt	-21.83	12.45
LF-11	pt	1.66	0.81
LF-12	pt	13.45	-19.74
LF-13	pt	0.78	1.60
LF-14	pt	-0.26	-0.28
LF-15	pt	0.09	0.10
LF-16	pt	-0.05	-0.02
LF-17	pt	2.36	2.01
LF-23	pt	0.00	-0.01
LF-24	pt	0.01	-0.01
LF-26	pt	-4.18	-1.27
LF-27	pt	-1.38	-6.50
LF-28	pt	-6.33	-6.36
LF-29	pt	0.01	0.02
LF-33	pt	0.02	0.02
LF-34	pt	0.06	0.06
#(PL-6)-1	pt	-24.35	-6.75
#(PL-7)-1	pt	-6.74	-24.42
#(PL-6)-1	pt	-54.28	4.29
#(PL-7)-1	pt	4.47	-54.67

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01451 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00513 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00439 kN

LILA-18

aus RB-18

x = 21.21 21.77 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-411.73	-259.50
LF-2	pt	-4.91	-4.11
LF-3	pt	-2.21	-1.84
LF-4	pt	-0.02	-0.01
LF-6	pt	-0.02	-0.01
LF-7	pt	0.07	0.04
LF-8	pt	0.05	0.02
LF-9	pt	-0.18	-0.09
LF-10	pt	12.78	5.96
LF-11	pt	-0.67	-0.48
LF-12	pt	-73.05	-62.34
LF-13	pt	2.44	2.18
LF-14	pt	-0.13	-0.09
LF-15	pt	0.02	-0.01
LF-16	pt	0.04	0.02
LF-17	pt	0.58	0.67
LF-26	pt	1.29	0.97
LF-27	pt	-22.56	-19.26
LF-28	pt	-5.65	-4.41
LF-29	pt	0.06	0.05
LF-34	pt	0.01	0.00
#(PL-6)-1	pt	2.21	1.38
#(PL-7)-1	pt	-27.56	-14.49
#(PL-6)-1	pt	2.61	0.54
#(PL-7)-1	pt	-54.78	0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00297 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00388 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00539 kN

LILA-19

aus RB-19

x = 21.77 21.77 m
y = 0.60 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-210.23	-72.87
LF-2	pt	-3.24	-0.84
LF-3	pt	-1.46	-0.41
LF-7	pt	0.03	0.00
LF-8	pt	0.02	0.00
LF-9	pt	-0.06	0.00
LF-10	pt	4.16	0.13
LF-11	pt	-0.32	0.01
LF-12	pt	-42.93	2.38
LF-13	pt	1.40	-0.26
LF-14	pt	-0.07	0.00
LF-15	pt	0.00	0.02
LF-16	pt	0.02	0.00
LF-17	pt	0.40	-0.14
LF-26	pt	0.80	0.33
LF-27	pt	-16.58	-8.82
LF-28	pt	-4.22	-3.69
LF-29	pt	0.04	0.01
#(PL-6)-1	pt	0.94	0.07
#(PL-7)-1	pt	-11.74	-5.72

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-6)-1	pt	0.38	-0.01
#(PL-7)-1	pt	-4.15	-5.97

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00448 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00190 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00692 kN

LILA-20

aus RB-20

x = 21.77 22.50 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-20.65	-35.41
LF-2	pt	0.45	0.85
LF-3	pt	0.17	0.37
LF-9	pt	0.02	0.02
LF-10	pt	-0.98	-1.47
LF-11	pt	0.11	0.09
LF-12	pt	12.51	-6.71
LF-13	pt	-0.64	-0.29
LF-14	pt	0.03	0.02
LF-17	pt	-0.24	-0.07
LF-26	pt	0.07	-0.17
LF-27	pt	-4.35	-2.48
LF-28	pt	-3.01	-0.88
LF-29	pt	-0.01	-0.01
#(PL-6)-1	pt	-0.15	-0.19
#(PL-7)-1	pt	-2.58	1.88
#(PL-6)-1	pt	-0.06	-0.19
#(PL-7)-1	pt	-3.10	3.97

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01006 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00378 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00520 kN

LILA-21

aus RB-21

x = 23.62 24.35 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-36.07	-20.79
LF-2	pt	0.46	0.47
LF-3	pt	0.22	0.22
LF-10	pt	-0.74	-0.61
LF-11	pt	0.05	0.06
LF-12	pt	-6.33	1.43
LF-13	pt	-0.24	-0.44
LF-14	pt	0.02	0.02
LF-17	pt	-0.07	-0.15
LF-26	pt	-0.15	-0.13
LF-27	pt	-2.47	-2.12
LF-28	pt	0.57	0.59
LF-29	pt	-0.02	-0.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-6)-1	pt	-0.10	-0.09
#(PL-7)-1	pt	1.37	0.80
#(PL-6)-1	pt	-0.08	-0.02
#(PL-7)-1	pt	1.73	-0.41

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00299 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00157 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00577 kN

LILA-22

aus RB-22

x = 24.35 24.35 m
y = -0.25 4.71 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-26.28	-92.42
LF-2	pt	0.26	-1.81
LF-3	pt	0.14	-0.93
LF-10	pt	-0.31	0.43
LF-11	pt	0.06	-0.13
LF-12	pt	0.02	-19.73
LF-13	pt	-0.95	2.41
LF-14	pt	0.04	-0.10
LF-17	pt	-0.36	0.90
LF-26	pt	-0.04	0.04
LF-27	pt	-2.38	-7.81
LF-28	pt	0.25	0.04
LF-29	pt	-0.02	0.07
LF-30	pt	-0.01	0.01
LF-31	pt	0.00	0.01
LF-32	pt	0.00	-0.01
LF-34	pt	0.00	0.01
#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.03
#(PL-7)-1	pt	0.26	0.65
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-7)-1	pt	0.21	0.71

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02005 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00370 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00403 kN

LILA-23

aus RB-23

x = 24.35 24.35 m
y = 5.84 9.37 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-22.62	-31.84
LF-2	pt	0.16	0.12
LF-3	pt	-0.09	-0.03
LF-10	pt	-0.47	0.10
LF-11	pt	-0.02	-0.09
LF-12	pt	2.93	1.24
LF-13	pt	-0.47	-3.62
LF-14	pt	-0.15	-0.03

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-15	pt	0.08	-0.20
LF-17	pt	0.56	1.68
LF-26	pt	-0.05	0.00
LF-27	pt	-1.80	1.21
LF-28	pt	0.00	-0.01
LF-29	pt	-0.75	-1.39
LF-30	pt	0.21	-0.49
LF-31	pt	0.08	-0.13
LF-32	pt	-0.06	0.11
LF-33	pt	0.04	-0.09
LF-34	pt	0.07	-0.12
#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.01
#(PL-7)-1	pt	-0.24	0.02
#(PL-7)-1	pt	-0.37	0.09

nicht ausgegeben	Lastsumme:	-0.00813 kN
Vernachl. Lasten	Positive Wirkrichtung:	0.00493 kN
	Negative Wirkrichtung:	-0.00602 kN

LILA-24

aus RB-24

x = 24.35 23.45 m
y = 9.37 9.37 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-41.72	-106.76
LF-2	pt	-0.59	-2.04
LF-3	pt	-0.46	-1.00
LF-7	pt	0.00	-0.02
LF-9	pt	0.00	0.01
LF-10	pt	0.07	-0.66
LF-11	pt	-0.09	0.50
LF-12	pt	-0.05	5.13
LF-13	pt	-1.52	-20.48
LF-14	pt	0.88	2.20
LF-15	pt	-0.54	0.84
LF-16	pt	0.00	-0.02
LF-17	pt	-0.85	-18.52
LF-26	pt	-0.02	-0.03
LF-27	pt	0.87	0.74
LF-28	pt	-0.02	0.00
LF-29	pt	-1.49	-1.57
LF-30	pt	-0.74	-0.85
LF-31	pt	-0.40	-0.67
LF-32	pt	0.25	0.37
LF-33	pt	-0.17	0.13
LF-34	pt	-0.33	-0.15
#(PL-5)-1	pt	0.02	0.02
#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.03
#(PL-7)-1	pt	-0.05	-0.13
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-7)-1	pt	0.15	-0.33
#(PL-8)-1	pt	0.00	0.01

nicht ausgegeben	Lastsumme:	0.00000 kN
Vernachl. Lasten	Positive Wirkrichtung:	0.00232 kN
	Negative Wirkrichtung:	-0.00167 kN

LILA-25 aus RB-25

x = 23.45 23.45 m
y = 9.37 9.85 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-131.16	-109.61
LF-2	pt	-2.59	-2.40
LF-3	pt	-1.19	-1.16
LF-7	pt	-0.03	-0.02
LF-9	pt	0.02	0.01
LF-10	pt	-0.92	-0.62
LF-11	pt	0.75	0.52
LF-12	pt	6.82	4.50
LF-13	pt	-26.94	-18.81
LF-14	pt	2.67	3.15
LF-15	pt	2.13	4.35
LF-16	pt	-0.03	-0.02
LF-17	pt	-27.93	-30.50
LF-26	pt	-0.04	-0.04
LF-27	pt	0.73	0.84
LF-29	pt	-1.57	-1.48
LF-30	pt	-0.89	-0.98
LF-31	pt	-0.78	-0.90
LF-32	pt	0.40	0.39
LF-33	pt	0.40	0.89
LF-34	pt	0.06	0.34
#(PL-5)-1	pt	0.00	-0.02
#(PL-6)-1	pt	-0.04	-0.01
#(PL-7)-1	pt	-0.15	-0.21
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.01
#(PL-7)-1	pt	-0.48	-0.17
#(PL-8)-1	pt	0.03	0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00578 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00240 kN

LILA-26 aus RB-26

x = 23.45 23.45 m
y = 10.98 11.46 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-51.63	-92.04
LF-2	pt	-2.06	-3.06
LF-3	pt	-0.93	-1.32
LF-10	pt	0.04	0.09
LF-11	pt	-0.13	-0.23
LF-12	pt	0.00	-0.32
LF-13	pt	-0.86	0.71
LF-14	pt	-1.45	-4.92
LF-15	pt	6.41	-3.24
LF-16	pt	0.01	0.02
LF-17	pt	-14.10	-7.88
LF-27	pt	0.18	0.06
LF-29	pt	-0.27	-0.11

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-30	pt	-0.78	-0.69
LF-31	pt	-0.68	-0.58
LF-32	pt	-1.00	-1.79
LF-33	pt	1.59	-0.09
LF-34	pt	1.26	0.40
#(PL-5)-1	pt	-0.13	-0.02
#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-7)-1	pt	0.05	0.04
#(PL-8)-1	pt	0.07	-0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00314 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00259 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00479 kN

LILA-27

aus RB-27

x = 23.45 25.05 m
y = 11.46 11.46 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-104.01	13.84
LF-2	pt	-2.93	1.45
LF-3	pt	-1.35	0.59
LF-10	pt	0.15	-0.01
LF-11	pt	-0.28	0.05
LF-12	pt	-0.69	0.00
LF-13	pt	2.42	0.05
LF-14	pt	-6.56	2.49
LF-15	pt	-9.56	4.78
LF-16	pt	0.02	-0.01
LF-17	pt	-1.03	1.35
LF-27	pt	-0.06	-0.11
LF-29	pt	0.02	0.10
LF-30	pt	-0.71	-0.49
LF-31	pt	-0.48	0.00
LF-32	pt	-2.28	-0.24
LF-33	pt	-1.23	1.17
LF-34	pt	-0.28	0.44
#(PL-5)-1	pt	0.06	-0.04
#(PL-7)-1	pt	0.03	0.00
#(PL-7)-1	pt	0.04	-0.01
#(PL-8)-1	pt	-0.09	0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01111 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00347 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00778 kN

LILA-28

aus RB-28

x = 25.05 25.05 m
y = 11.46 12.75 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	14.95	-101.41
LF-2	pt	1.31	-0.82

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-3	pt	0.57	-0.50
LF-10	pt	-0.02	0.04
LF-11	pt	0.05	-0.08
LF-12	pt	0.06	-0.20
LF-13	pt	-0.26	0.90
LF-14	pt	2.54	-9.15
LF-15	pt	6.32	-11.44
LF-17	pt	-0.19	2.05
LF-27	pt	-0.05	-0.02
LF-29	pt	0.05	0.03
LF-30	pt	-0.34	0.15
LF-31	pt	0.01	0.06
LF-32	pt	-0.29	-3.92
LF-33	pt	1.51	-0.94
LF-34	pt	0.58	0.12
#(PL-5)-1	pt	-0.06	-0.02
#(PL-8)-1	pt	0.08	-0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00926 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00625 kN

LILA-29

aus RB-29

x = 25.05 25.05 m
y = 13.87 16.22 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-115.46	-35.57
LF-2	pt	-1.27	-0.56
LF-3	pt	-0.72	-0.15
LF-10	pt	0.02	-0.01
LF-11	pt	-0.05	0.02
LF-12	pt	-0.12	0.06
LF-13	pt	0.51	-0.24
LF-14	pt	-7.52	2.08
LF-15	pt	-12.37	-5.01
LF-17	pt	1.10	-0.46
LF-27	pt	-0.02	0.01
LF-29	pt	0.02	-0.01
LF-30	pt	0.08	-0.02
LF-31	pt	0.04	-0.01
LF-32	pt	-3.63	0.55
LF-33	pt	-3.78	-5.39
LF-34	pt	0.06	-0.74
#(PL-5)-1	pt	0.05	0.47
#(PL-8)-1	pt	0.04	-0.92

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00640 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00768 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00205 kN

LILA-30

aus RB-30

x = 25.05 25.05 m
y = 16.22 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	2.55	-35.07
LF-2	pt	-0.03	-0.04
LF-3	pt	0.06	0.00
LF-11	pt	0.02	0.00
LF-12	pt	0.04	0.00
LF-13	pt	-0.18	0.00
LF-14	pt	1.62	0.02
LF-15	pt	-2.07	-3.10
LF-17	pt	-0.33	0.00
LF-27	pt	0.01	0.00
LF-32	pt	0.41	0.06
LF-33	pt	-1.91	-4.59
LF-34	pt	-0.36	-0.06
#(PL-5)-1	pt	1.55	0.50
#(PL-8)-1	pt	-0.44	3.09

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.03295 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00083 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00625 kN

LILA-31

aus RB-32

x = 25.05 18.51 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-61.07	-93.48
LF-2	pt	0.51	-1.90
LF-3	pt	0.19	-0.56
LF-11	pt	0.02	-0.03
LF-12	pt	0.00	0.02
LF-13	pt	0.00	-0.10
LF-14	pt	2.44	-4.18
LF-15	pt	-1.82	-10.51
LF-17	pt	0.06	-0.26
LF-32	pt	0.06	0.02
LF-33	pt	-2.64	0.31
LF-34	pt	2.27	-11.58
#(PL-5)-1	pt	-9.26	0.16
#(PL-8)-1	pt	-14.02	-2.40

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00241 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00350 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01136 kN

LILA-32

aus RB-33

x = 16.66 15.62 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-101.07	-15.45
LF-2	pt	-0.53	0.19
LF-3	pt	-0.22	0.06

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-11	pt	-0.08	0.04
LF-12	pt	0.02	-0.02
LF-13	pt	-0.11	0.09
LF-14	pt	-13.64	3.81
LF-15	pt	-10.42	1.74
LF-17	pt	-0.45	0.26
LF-32	pt	-0.02	0.00
LF-33	pt	0.48	-0.02
LF-34	pt	-9.06	-2.34
#(PL-5)-1	pt	1.28	-0.49
#(PL-8)-1	pt	-0.05	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00296 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00917 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00471 kN

LILA-33

aus RB-34

x	=	15.62	15.62 m
y	=	19.09	17.93 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-19.11	-55.84
LF-2	pt	-0.16	-0.78
LF-3	pt	-0.07	-0.36
LF-4	pt	0.00	0.02
LF-10	pt	0.00	-0.01
LF-11	pt	0.02	0.05
LF-12	pt	-0.02	0.02
LF-13	pt	0.08	-0.10
LF-14	pt	2.60	-3.92
LF-15	pt	2.25	-4.43
LF-16	pt	0.01	-0.09
LF-17	pt	0.19	0.28
LF-33	pt	-0.03	-0.01
LF-34	pt	-2.52	-4.54
#(PL-5)-1	pt	-0.37	0.09
#(PL-8)-1	pt	0.02	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00245 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00482 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00608 kN

LILA-34

aus RB-35

x	=	11.37	11.24 m
y	=	18.01	18.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-76.87	-76.94
LF-2	pt	-0.73	-0.76
LF-3	pt	-0.29	-0.30
LF-4	pt	1.63	-0.58
LF-5	pt	-0.25	-0.13
LF-6	pt	0.09	0.07

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-7	pt	-0.35	-0.30
LF-8	pt	-0.01	-0.01
LF-10	pt	0.03	0.03
LF-11	pt	-0.16	-0.17
LF-15	pt	3.09	3.26
LF-16	pt	-9.29	-8.00
LF-17	pt	-1.14	-1.12
LF-18	pt	-1.52	-1.59
LF-19	pt	0.01	0.01
LF-20	pt	0.01	0.01
LF-34	pt	0.12	0.12
#(PL-2)-1	pt	-0.04	-0.03
#(PL-2)-1	pt	0.08	0.05
#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.01
#(PL-5)-1	pt	-12.47	-11.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00209 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00141 kN

LILA-35

aus RB-36

x = 11.07 11.07 m
y = 18.02 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-79.80	3.81
LF-2	pt	-0.73	0.68
LF-3	pt	-0.28	0.27
LF-4	pt	-11.75	12.05
LF-5	pt	0.48	-0.85
LF-6	pt	-0.05	0.16
LF-7	pt	-0.05	-0.31
LF-8	pt	0.01	-0.02
LF-10	pt	0.04	-0.01
LF-11	pt	-0.21	0.06
LF-15	pt	4.45	-0.60
LF-16	pt	-0.74	-3.50
LF-17	pt	-0.94	-0.20
LF-18	pt	-1.73	0.14
LF-19	pt	0.00	-0.16
LF-20	pt	0.02	0.02
LF-34	pt	0.13	-0.02
#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.05
#(PL-3)-1	pt	0.00	-0.01
#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.09
#(PL-3)-1	pt	0.01	-0.01
#(PL-5)-1	pt	-6.72	-0.19

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00306 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00540 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00682 kN

LILA-36

aus RB-37

x = 11.07 9.98 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	2.59	-105.51
LF-2	pt	0.52	-1.12
LF-3	pt	0.20	-0.45
LF-4	pt	12.62	-29.50
LF-5	pt	-0.93	0.67
LF-6	pt	0.16	-0.12
LF-7	pt	-0.30	0.22
LF-8	pt	-0.02	0.01
LF-10	pt	-0.01	0.03
LF-11	pt	0.06	-0.13
LF-15	pt	-1.04	2.01
LF-16	pt	-2.67	11.34
LF-17	pt	-0.16	-0.18
LF-18	pt	-0.51	-5.32
LF-19	pt	-0.13	0.16
LF-20	pt	0.01	-0.02
LF-34	pt	-0.01	0.20
#(PL-2)-1	pt	0.05	-0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-2)-1	pt	0.11	-0.05
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.06	0.41

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00433 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00326 kN

LILA-37

aus RB-38

x = 8.13 4.13 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-110.93	10.94
LF-2	pt	-1.49	0.91
LF-3	pt	-0.59	0.36
LF-4	pt	-29.26	13.51
LF-5	pt	4.40	-1.13
LF-6	pt	-0.27	-0.31
LF-7	pt	0.35	-0.26
LF-8	pt	0.03	0.01
LF-10	pt	0.02	-0.01
LF-11	pt	-0.08	0.05
LF-15	pt	0.90	-0.59
LF-16	pt	5.12	-2.81
LF-17	pt	0.10	-0.12
LF-18	pt	-5.80	-0.20
LF-19	pt	0.69	0.56
LF-20	pt	-0.04	-0.12
LF-34	pt	0.12	-0.06
#(PL-2)-1	pt	-0.20	-0.19
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05
#(PL-2)-1	pt	-0.18	-0.33
#(PL-3)-1	pt	0.02	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02895 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00615 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00439 kN

LILA-38

aus RB-39

x = 3.00 1.71 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-71.77	-83.50
LF-2	pt	-0.37	-0.75
LF-3	pt	-0.18	-0.34
LF-4	pt	7.35	1.17
LF-5	pt	-18.04	-21.85
LF-6	pt	0.34	0.64
LF-7	pt	-0.23	-0.09
LF-8	pt	-0.03	-0.05
LF-11	pt	0.03	0.01
LF-15	pt	-0.24	-0.03
LF-16	pt	-1.16	-0.19
LF-17	pt	-0.13	-0.04
LF-18	pt	-2.53	-1.82
LF-19	pt	-4.58	-8.02
LF-20	pt	0.07	0.08
LF-34	pt	-0.03	-0.01
#(PL-2)-1	pt	1.30	4.15
#(PL-3)-1	pt	0.20	0.49
#(PL-2)-1	pt	0.14	5.61
#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.05
#(PL-5)-1	pt	0.02	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01414 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00384 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00322 kN

LILA-39

aus RB-40

x = 0.59 0.00 m
y = 19.09 19.09 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-12.39	12.30
LF-2	pt	0.37	0.61
LF-3	pt	0.17	0.28
LF-4	pt	-0.89	-1.74
LF-5	pt	-3.62	6.76
LF-6	pt	-0.36	-0.80
LF-7	pt	0.06	0.11
LF-8	pt	0.02	0.06
LF-15	pt	0.03	0.06
LF-16	pt	0.15	0.25
LF-17	pt	0.03	0.06
LF-18	pt	0.07	0.34
LF-19	pt	-0.72	0.92
LF-20	pt	-0.17	-0.23
LF-21	pt	0.01	0.01

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-2)-1	pt	4.41	5.52
#(PL-3)-1	pt	1.12	1.27
#(PL-2)-1	pt	3.88	0.03
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00306 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00135 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00630 kN

LILA-40

aus RB-41

x = 13.22 15.42 m
y = 18.05 18.05 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-81.24	-3.83
LF-2	pt	0.02	0.00
LF-4	pt	11.55	-3.07
LF-5	pt	-0.71	0.19
LF-6	pt	0.17	-0.05
LF-7	pt	-0.42	0.11
LF-8	pt	-0.03	0.01
LF-9	pt	0.01	0.00
LF-10	pt	-0.05	0.01
LF-11	pt	0.23	-0.06
LF-13	pt	-0.01	0.00
LF-15	pt	-8.83	2.26
LF-16	pt	-28.37	7.38
LF-17	pt	0.19	-0.04
LF-18	pt	0.07	-0.01
LF-20	pt	-0.01	0.00
LF-34	pt	-0.05	0.01
#(PL-2)-1	pt	0.05	-0.01
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-2)-1	pt	0.09	-0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.00
#(PL-5)-1	pt	-11.54	-1.76

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00213 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00594 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00241 kN

LILA-41

aus RB-42

x = 11.09 11.10 m
y = 18.02 14.53 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-121.58	-219.65
LF-2	pt	-1.80	-0.57
LF-3	pt	-0.72	-0.25
LF-4	pt	-18.54	-28.97
LF-5	pt	0.89	0.78
LF-6	pt	0.04	-0.72
LF-7	pt	-0.68	2.98
LF-8	pt	-0.01	0.10

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-9	pt	0.01	-0.04
LF-10	pt	0.09	-0.18
LF-11	pt	-0.47	1.06
LF-12	pt	-0.02	0.03
LF-13	pt	0.02	-0.04
LF-14	pt	0.01	-0.04
LF-15	pt	4.15	-12.69
LF-16	pt	-7.79	-61.47
LF-17	pt	-3.41	10.28
LF-18	pt	-3.41	-0.60
LF-19	pt	0.07	0.27
LF-20	pt	0.01	-0.09
LF-21	pt	0.00	0.02
LF-26	pt	0.01	-0.03
LF-34	pt	0.30	-1.15
#(PL-2)-1	pt	-0.06	-0.06
#(PL-3)-1	pt	0.01	0.03
#(PL-2)-1	pt	-0.10	-0.06
#(PL-3)-1	pt	0.01	0.03
#(PL-5)-1	pt	-0.44	2.28

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.03828 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00302 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00970 kN

LILA-42

aus RB-43

x = 11.10 11.10 m
y = 13.52 11.84 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-130.41	-166.90
LF-2	pt	-0.54	-5.21
LF-3	pt	0.07	-1.28
LF-4	pt	-18.98	8.67
LF-5	pt	0.68	0.11
LF-6	pt	-1.07	2.01
LF-7	pt	5.84	-8.72
LF-8	pt	0.20	-0.25
LF-9	pt	-0.11	0.09
LF-10	pt	-0.52	0.37
LF-11	pt	2.85	-2.60
LF-12	pt	0.09	-0.03
LF-13	pt	-0.11	0.02
LF-14	pt	-0.09	0.07
LF-15	pt	-10.04	0.73
LF-16	pt	-52.08	-5.81
LF-17	pt	28.38	-64.99
LF-18	pt	0.12	0.12
LF-19	pt	0.48	0.72
LF-20	pt	0.31	0.85
LF-21	pt	0.01	-0.04
LF-22	pt	0.01	-0.02
LF-24	pt	-0.02	0.03
LF-26	pt	-0.10	0.14
LF-27	pt	0.01	-0.01
LF-34	pt	-1.39	-0.87

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-2)-1	pt	-0.15	-0.29
#(PL-3)-1	pt	-0.03	-0.19
#(PL-4)-1	pt	-0.01	-0.03
#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.04
#(PL-2)-1	pt	-0.04	0.10
#(PL-3)-1	pt	0.08	-0.07
#(PL-5)-1	pt	0.26	-0.05
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00243 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00466 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00623 kN

LILA-43

aus RB-44

x = 11.10 0.00 m
y = 12.51 12.51 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-127.07	-111.06
LF-2	pt	-4.31	-3.70
LF-3	pt	-0.81	-1.46
LF-4	pt	-21.75	4.16
LF-5	pt	4.39	-12.57
LF-6	pt	3.95	-20.70
LF-7	pt	-8.70	2.81
LF-8	pt	-0.28	0.70
LF-9	pt	0.07	-0.11
LF-10	pt	-0.14	0.09
LF-11	pt	0.42	-0.22
LF-12	pt	0.02	-0.01
LF-13	pt	-0.02	0.01
LF-15	pt	2.47	-0.90
LF-16	pt	4.64	-1.12
LF-17	pt	-14.61	6.46
LF-18	pt	-0.42	0.12
LF-19	pt	1.48	-3.71
LF-20	pt	1.47	-4.52
LF-21	pt	-0.04	0.08
LF-22	pt	-0.02	0.03
LF-34	pt	0.08	0.02
#(PL-2)-1	pt	-0.71	1.84
#(PL-3)-1	pt	-0.39	1.26
#(PL-4)-1	pt	-0.07	0.21
#(PL-2)-1	pt	-1.17	2.62
#(PL-3)-1	pt	-0.38	1.23
#(PL-5)-1	pt	-0.22	0.08

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00176 kN
Positive Wirkrichtung: 0.01316 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00783 kN

LILA-44

aus RB-48

x = 9.31 0.00 m
y = 5.87 5.87 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-98.17	-169.18
LF-2	pt	-4.71	-3.93
LF-3	pt	-0.78	-1.75
LF-4	pt	0.20	-0.27
LF-5	pt	-0.20	0.46
LF-6	pt	3.10	-22.29
LF-7	pt	-12.75	5.76
LF-8	pt	3.31	-22.77
LF-9	pt	-12.66	5.63
LF-10	pt	3.45	-1.74
LF-11	pt	0.96	-0.49
LF-12	pt	-0.14	0.07
LF-15	pt	-0.04	0.03
LF-16	pt	-0.08	0.07
LF-17	pt	-16.52	8.40
LF-19	pt	-0.05	0.11
LF-20	pt	2.26	-6.52
LF-21	pt	2.20	-6.31
LF-22	pt	0.30	-0.54
LF-23	pt	-0.07	0.10
LF-24	pt	-0.04	0.03
LF-26	pt	0.20	-0.11
LF-27	pt	-0.04	0.02
#(PL-2)-1	pt	0.01	-0.03
#(PL-3)-1	pt	1.46	-1.83
#(PL-4)-1	pt	2.64	-4.01
#(PL-6)-1	pt	-0.12	0.07
#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-2)-1	pt	0.02	-0.06
#(PL-3)-1	pt	-0.42	2.18
#(PL-4)-1	pt	-0.42	2.20
#(PL-6)-1	pt	-0.17	0.09

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.03775 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00522 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00742 kN

LILA-45

aus RB-49

x = 11.10 11.10 m
y = 0.60 9.40 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-93.94	-199.76
LF-2	pt	-1.52	-5.54
LF-3	pt	-0.38	-1.86
LF-4	pt	-0.88	1.86
LF-5	pt	0.12	-0.25
LF-6	pt	-1.13	2.09
LF-7	pt	4.58	-10.50
LF-8	pt	1.27	-0.70
LF-9	pt	-5.11	1.10
LF-10	pt	-24.65	5.63
LF-11	pt	6.89	-14.67
LF-12	pt	0.56	-0.41
LF-13	pt	-0.17	0.16

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-14	pt	-0.06	0.09
LF-15	pt	-0.37	0.71
LF-16	pt	-0.87	1.73
LF-17	pt	-1.99	-52.07
LF-18	pt	-0.02	0.04
LF-19	pt	0.03	-0.06
LF-20	pt	-0.14	0.33
LF-21	pt	0.15	-0.02
LF-22	pt	0.15	-0.06
LF-23	pt	-0.38	0.14
LF-24	pt	-0.87	0.34
LF-25	pt	-0.31	0.15
LF-26	pt	-3.61	1.48
LF-27	pt	0.12	-0.09
LF-28	pt	0.21	-0.07
LF-34	pt	-0.03	0.08
#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-3)-1	pt	0.03	-0.07
#(PL-4)-1	pt	-0.03	0.02
#(PL-6)-1	pt	1.23	-0.46
#(PL-7)-1	pt	0.04	-0.02
#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-3)-1	pt	0.04	-0.08
#(PL-4)-1	pt	-0.05	0.03
#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.02
#(PL-6)-1	pt	1.55	-0.60
#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00226 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00352 kN

LILA-46

aus RB-53

x = 17.74 17.74 m
y = 9.40 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-123.09	-136.27
LF-2	pt	-3.06	-3.53
LF-3	pt	-1.05	-0.86
LF-4	pt	-0.09	0.06
LF-6	pt	-0.04	0.05
LF-7	pt	0.16	-0.16
LF-8	pt	0.04	-0.06
LF-9	pt	-0.12	0.21
LF-10	pt	4.21	-22.76
LF-11	pt	-14.05	6.36
LF-12	pt	3.95	-21.72
LF-13	pt	-13.85	6.20
LF-14	pt	2.47	-1.22
LF-15	pt	0.15	-0.10
LF-16	pt	0.30	-0.19
LF-17	pt	-24.29	12.67
LF-23	pt	-0.01	0.01
LF-26	pt	1.35	-3.29
LF-27	pt	2.33	-5.99

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-28	pt	2.16	-4.26
LF-29	pt	-0.02	0.04
LF-32	pt	0.01	-0.01
LF-33	pt	-0.09	0.04
LF-34	pt	0.03	-0.02
#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.01
#(PL-6)-1	pt	1.66	-2.22
#(PL-7)-1	pt	1.63	-2.17
#(PL-6)-1	pt	-0.31	2.00
#(PL-7)-1	pt	-0.34	2.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.03019 kN
Positive Wirkrichtung: 0.01149 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00480 kN

LILA-47

aus RB-54

x = 23.45 22.89 m
y = 11.43 11.45 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-199.86	-263.35
LF-2	pt	-6.59	-8.97
LF-3	pt	-2.62	-3.36
LF-7	pt	0.01	0.01
LF-10	pt	0.10	0.01
LF-11	pt	-0.32	-0.23
LF-12	pt	-0.17	0.41
LF-13	pt	-0.09	-2.63
LF-14	pt	-11.32	-15.02
LF-15	pt	-12.75	-15.57
LF-16	pt	0.02	0.02
LF-17	pt	-14.98	-24.55
LF-26	pt	-0.01	-0.01
LF-27	pt	0.10	0.19
LF-29	pt	-0.14	-0.21
LF-30	pt	-0.87	-0.88
LF-31	pt	-0.85	-1.00
LF-32	pt	-3.27	-3.77
LF-33	pt	-1.49	-1.84
LF-34	pt	0.07	0.25
#(PL-5)-1	pt	0.05	0.05
#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.01
#(PL-7)-1	pt	0.03	0.00
#(PL-8)-1	pt	-0.12	-0.15

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00406 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00088 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00834 kN

LILA-48

aus RB-55

x = 21.89 15.59 m
y = 11.44 11.43 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-130.62	-118.74
LF-2	pt	-5.56	-5.05
LF-3	pt	-1.02	-1.17
LF-4	pt	0.18	-0.32
LF-5	pt	-0.01	0.02
LF-6	pt	0.06	-0.08
LF-7	pt	-0.23	0.33
LF-8	pt	-0.03	0.04
LF-9	pt	0.06	-0.08
LF-10	pt	-1.32	1.50
LF-11	pt	4.76	-7.14
LF-12	pt	2.61	-1.28
LF-13	pt	-11.21	4.16
LF-14	pt	-12.34	-11.31
LF-15	pt	1.24	1.38
LF-16	pt	-0.73	1.34
LF-17	pt	-26.57	-24.64
LF-18	pt	0.02	-0.04
LF-26	pt	-0.05	0.11
LF-27	pt	0.39	-0.07
LF-28	pt	0.00	0.06
LF-29	pt	-0.17	0.08
LF-30	pt	-0.12	0.08
LF-31	pt	-0.28	0.14
LF-32	pt	-0.57	0.40
LF-33	pt	0.73	0.05
LF-34	pt	1.70	0.38
#(PL-5)-1	pt	-0.18	0.00
#(PL-6)-1	pt	0.01	-0.03
#(PL-7)-1	pt	-0.06	0.02
#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.02
#(PL-6)-1	pt	0.06	-0.07
#(PL-7)-1	pt	-0.15	0.08
#(PL-8)-1	pt	0.00	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00905 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00869 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00868 kN

LILA-49

aus RB-56

x = 15.59 15.59 m
y = 11.43 17.93 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-70.21	-36.96
LF-2	pt	-3.25	0.96
LF-3	pt	-0.88	0.19
LF-4	pt	-0.29	0.14
LF-5	pt	0.01	-0.01
LF-7	pt	0.00	-0.03
LF-10	pt	0.11	-0.13
LF-11	pt	-0.54	0.63
LF-12	pt	-0.09	0.08
LF-13	pt	0.41	-0.31
LF-14	pt	-6.22	-0.74

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-15	pt	1.56	-5.52
LF-16	pt	1.51	-0.70
LF-17	pt	-4.55	2.85
LF-18	pt	-0.05	0.02
LF-19	pt	0.01	-0.01
LF-27	pt	-0.06	0.03
LF-33	pt	0.02	-0.02
LF-34	pt	1.34	-2.36
#(PL-5)-1	pt	-0.06	0.04

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01702 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00371 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00686 kN

LILA-50

aus RB-57

x = 15.59 12.97 m
y = 11.84 11.84 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-12.96	-12.96
LF-1	pt	-16.02	-268.58
LF-2	pt	-4.03	-8.73
LF-3	pt	-1.13	-2.83
LF-4	pt	-2.64	8.43
LF-5	pt	0.14	-0.41
LF-6	pt	0.09	-0.44
LF-7	pt	-0.46	2.19
LF-8	pt	-0.04	0.14
LF-9	pt	0.05	-0.23
LF-10	pt	-0.27	1.61
LF-11	pt	1.25	-8.50
LF-12	pt	0.03	-0.24
LF-13	pt	0.12	0.21
LF-14	pt	-0.74	1.00
LF-15	pt	8.17	-21.73
LF-16	pt	13.84	-47.39
LF-17	pt	1.02	-54.90
LF-18	pt	-0.15	0.87
LF-19	pt	0.03	-0.17
LF-20	pt	-0.01	-0.04
LF-26	pt	-0.01	0.11
LF-27	pt	-0.04	-0.03
LF-32	pt	-0.01	0.00
LF-33	pt	-0.01	0.00
LF-34	pt	1.44	-6.46
#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.05
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-6)-1	pt	0.01	-0.06
#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.02
#(PL-5)-1	pt	-0.21	0.51
#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00575 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00311 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00752 kN

LILA-51 aus RB-58

x = 4.91 4.91 m
y = 19.09 15.67 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-33.71	-283.02
LF-2	pt	-0.09	-7.06
LF-3	pt	-0.06	-2.87
LF-4	pt	1.56	-41.62
LF-5	pt	-0.66	-36.46
LF-6	pt	-1.30	4.02
LF-7	pt	-0.23	0.87
LF-8	pt	0.08	-0.22
LF-10	pt	0.00	0.02
LF-11	pt	0.02	-0.10
LF-15	pt	-0.14	0.82
LF-16	pt	-0.67	3.68
LF-17	pt	-0.15	0.58
LF-18	pt	-2.58	-6.59
LF-19	pt	0.33	-5.77
LF-20	pt	-0.24	0.99
LF-21	pt	0.02	-0.08
LF-22	pt	0.00	-0.02
LF-34	pt	-0.02	0.10
#(PL-2)-1	pt	-0.10	1.91
#(PL-3)-1	pt	0.08	-0.11
#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.05
#(PL-2)-1	pt	-0.17	2.24
#(PL-3)-1	pt	0.06	-0.17
#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.08

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00880 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00532 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00607 kN

LILA-52 aus RB-59

x = 4.91 4.91 m
y = 14.45 12.51 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-182.38	-47.17
LF-2	pt	-3.30	-2.55
LF-3	pt	-1.07	-0.65
LF-4	pt	-34.75	-0.94
LF-5	pt	-33.94	-0.73
LF-6	pt	16.66	-0.35
LF-7	pt	0.97	-0.59
LF-8	pt	-1.03	-0.24
LF-9	pt	0.09	0.02
LF-10	pt	-0.01	-0.01
LF-11	pt	-0.04	0.03
LF-15	pt	0.46	0.03
LF-16	pt	2.14	0.39
LF-17	pt	0.52	-1.03
LF-18	pt	-2.09	0.20

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-19	pt	-4.00	-0.91
LF-20	pt	2.06	-0.91
LF-21	pt	-0.19	-0.01
LF-22	pt	-0.05	0.00
LF-34	pt	0.07	0.04
#(PL-2)-1	pt	1.36	0.40
#(PL-3)-1	pt	-0.63	0.17
#(PL-4)-1	pt	-0.12	0.02
#(PL-2)-1	pt	1.94	-0.38
#(PL-3)-1	pt	-0.80	-0.25
#(PL-5)-1	pt	-0.05	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00954 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00628 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00213 kN

LILA-53

aus RB-60

x = 6.25 6.25 m
y = 12.51 9.65 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-40.65	-217.46
LF-2	pt	-2.54	-4.94
LF-3	pt	-0.57	-2.83
LF-4	pt	3.11	9.15
LF-5	pt	-0.58	1.89
LF-6	pt	-0.46	-37.91
LF-7	pt	-1.87	-29.36
LF-8	pt	-0.57	1.93
LF-9	pt	-0.14	0.43
LF-10	pt	0.04	-0.35
LF-11	pt	-0.07	1.06
LF-12	pt	0.00	0.04
LF-13	pt	0.00	-0.03
LF-14	pt	0.00	-0.02
LF-15	pt	-0.14	-0.43
LF-16	pt	-0.07	-1.60
LF-17	pt	-1.40	-5.90
LF-18	pt	0.08	0.47
LF-19	pt	-0.26	0.59
LF-20	pt	-0.68	-1.96
LF-21	pt	-0.06	0.46
LF-22	pt	-0.02	0.12
LF-26	pt	0.00	-0.01
LF-34	pt	0.05	-0.04
#(PL-2)-1	pt	0.17	-0.14
#(PL-3)-1	pt	0.07	0.62
#(PL-4)-1	pt	0.02	0.11
#(PL-6)-1	pt	0.00	0.01
#(PL-2)-1	pt	0.09	-0.14
#(PL-3)-1	pt	-0.24	0.76
#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.02
#(PL-5)-1	pt	0.05	0.04
#(PL-6)-1	pt	0.00	0.02

nicht ausgegeben

Lastsumme: 0.01529 kN

Vernachl. Lasten — Positive Wirkrichtung: 0.00583 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00279 kN

LILA-54 — aus RB-61

x = 6.25 6.25 m
y = 8.76 5.87 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-223.63	-41.36
LF-2	pt	-5.08	-2.64
LF-3	pt	-2.91	-0.50
LF-4	pt	1.57	-0.56
LF-5	pt	0.97	-0.24
LF-6	pt	-38.99	-0.73
LF-7	pt	-28.81	-2.24
LF-8	pt	5.79	1.71
LF-9	pt	2.32	-0.39
LF-10	pt	-0.80	0.14
LF-11	pt	1.19	0.07
LF-12	pt	0.07	0.00
LF-13	pt	-0.04	0.00
LF-14	pt	-0.02	0.00
LF-15	pt	-0.09	0.02
LF-16	pt	-0.36	0.08
LF-17	pt	-4.07	-0.70
LF-18	pt	0.14	-0.04
LF-19	pt	0.32	-0.04
LF-20	pt	-2.16	-0.32
LF-21	pt	0.99	-0.08
LF-22	pt	0.28	0.17
LF-23	pt	0.02	0.04
LF-24	pt	0.01	0.00
LF-26	pt	-0.05	0.03
LF-27	pt	0.02	-0.01
#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.01
#(PL-3)-1	pt	0.63	0.06
#(PL-4)-1	pt	-0.01	0.08
#(PL-6)-1	pt	0.04	-0.01
#(PL-2)-1	pt	-0.10	0.03
#(PL-3)-1	pt	0.80	-0.19
#(PL-4)-1	pt	-0.13	-0.16
#(PL-6)-1	pt	0.04	0.03

nicht ausgegeben — Lastsumme: 0.00240 kN
Vernachl. Lasten — Positive Wirkrichtung: 0.00966 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00050 kN

LILA-55 — aus RB-62

x = 6.25 6.25 m
y = 5.87 2.98 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-36.24	-210.61
LF-2	pt	-2.24	-3.59
LF-3	pt	-0.33	-1.46

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-4	pt	-0.05	0.00
LF-5	pt	-0.09	-0.15
LF-6	pt	1.59	5.91
LF-7	pt	-0.27	2.36
LF-8	pt	-0.44	-38.99
LF-9	pt	-2.77	-26.61
LF-10	pt	0.30	2.36
LF-11	pt	0.00	-0.38
LF-12	pt	-0.01	-0.12
LF-13	pt	0.00	0.02
LF-15	pt	0.00	0.01
LF-16	pt	0.00	0.02
LF-17	pt	-1.09	-4.52
LF-19	pt	-0.03	-0.06
LF-20	pt	-0.07	1.15
LF-21	pt	-0.30	-1.87
LF-22	pt	0.36	-2.38
LF-23	pt	0.22	-1.12
LF-24	pt	0.01	-0.11
LF-26	pt	0.05	0.22
LF-27	pt	-0.01	-0.03
#(PL-2)-1	pt	0.01	0.01
#(PL-3)-1	pt	0.04	-0.07
#(PL-4)-1	pt	0.07	0.85
#(PL-6)-1	pt	-0.02	-0.11
#(PL-2)-1	pt	0.01	0.02
#(PL-3)-1	pt	-0.15	-0.11
#(PL-4)-1	pt	-0.24	0.92
#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.16

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	-0.05076 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00408 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00546 kN

LILA-56

aus RB-63

x =	6.25	6.25 m
y =	2.09	-0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-253.46	-33.05
LF-2	pt	-6.22	-0.09
LF-3	pt	-2.56	-0.03
LF-5	pt	-0.08	0.02
LF-6	pt	2.41	-0.69
LF-7	pt	0.35	-0.17
LF-8	pt	-39.94	0.52
LF-9	pt	-24.27	0.00
LF-10	pt	1.82	-0.50
LF-11	pt	-0.16	0.05
LF-12	pt	-0.09	0.03
LF-13	pt	0.01	0.00
LF-17	pt	-4.42	0.99
LF-19	pt	-0.03	0.01
LF-20	pt	0.57	-0.14
LF-21	pt	-1.82	0.27
LF-22	pt	-4.65	-1.47

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-23	pt	-2.71	-1.40
LF-24	pt	-0.17	0.01
LF-25	pt	-0.03	0.04
LF-26	pt	0.23	-0.04
LF-27	pt	-0.02	0.00
LF-28	pt	-0.01	0.00
#(PL-3)-1	pt	0.05	-0.01
#(PL-4)-1	pt	1.14	-0.15
#(PL-6)-1	pt	-0.10	0.02
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-4)-1	pt	1.15	-0.23
#(PL-6)-1	pt	-0.11	0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02343 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00767 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00297 kN

LILA-57

aus RB-64

x = 11.10 13.96 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-67.70	-214.30
LF-2	pt	-2.69	-8.03
LF-3	pt	-0.82	-2.06
LF-4	pt	0.08	-0.62
LF-5	pt	0.01	0.08
LF-6	pt	-0.08	-0.56
LF-7	pt	0.33	3.11
LF-8	pt	-0.09	-0.22
LF-9	pt	0.46	1.57
LF-10	pt	-0.56	-37.68
LF-11	pt	-2.58	-29.85
LF-12	pt	-0.49	1.54
LF-13	pt	-0.15	0.53
LF-14	pt	-0.02	0.16
LF-15	pt	0.03	0.32
LF-16	pt	0.21	0.78
LF-17	pt	-6.74	0.95
LF-18	pt	0.00	-0.04
LF-19	pt	-0.02	0.03
LF-20	pt	0.01	-0.12
LF-21	pt	-0.05	-0.06
LF-22	pt	-0.01	-0.04
LF-23	pt	0.00	0.09
LF-24	pt	-0.04	0.05
LF-25	pt	0.00	0.01
LF-26	pt	-0.11	-0.75
LF-27	pt	-0.09	0.45
LF-28	pt	0.02	0.08
LF-34	pt	0.03	0.03
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.03
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.75
#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.06
#(PL-3)-1	pt	0.02	0.02
#(PL-5)-1	pt	0.00	-0.02

	Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
	#(PL-6)-1	pt	-0.22	0.93
	#(PL-7)-1	pt	0.00	0.01
nicht ausgegeben	Lastsumme:			-0.00112 kN
Vernachl. Lasten	Positive Wirkrichtung:			0.00748 kN
	Negative Wirkrichtung:			-0.00917 kN

LILA-58 aus RB-65

x = 14.84 17.74 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-219.09	-45.24
LF-2	pt	-8.01	-1.82
LF-3	pt	-2.06	-0.52
LF-4	pt	-0.25	0.05
LF-5	pt	0.02	-0.01
LF-6	pt	-0.12	0.04
LF-7	pt	0.71	-0.21
LF-8	pt	-0.11	0.03
LF-9	pt	0.55	-0.15
LF-10	pt	-38.04	-0.91
LF-11	pt	-29.67	-2.24
LF-12	pt	5.02	1.65
LF-13	pt	2.54	-0.32
LF-14	pt	0.08	0.20
LF-15	pt	0.27	-0.18
LF-16	pt	0.63	-0.07
LF-17	pt	-5.56	-1.61
LF-18	pt	-0.02	0.00
LF-19	pt	0.01	0.00
LF-20	pt	-0.03	0.01
LF-21	pt	-0.01	0.00
LF-22	pt	-0.02	0.00
LF-23	pt	0.04	-0.01
LF-24	pt	0.02	0.00
LF-26	pt	-0.80	-0.12
LF-27	pt	1.02	0.04
LF-28	pt	0.09	0.00
LF-33	pt	0.01	-0.01
LF-34	pt	0.05	-0.08
#(PL-6)-1	pt	0.71	0.07
#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.05
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-6)-1	pt	0.94	-0.23
#(PL-7)-1	pt	-0.07	-0.18
nicht ausgegeben	Lastsumme:		0.02176 kN
Vernachl. Lasten	Positive Wirkrichtung:		0.00852 kN
	Negative Wirkrichtung:		-0.00362 kN

LILA-59 aus RB-66

x = 17.74 20.63 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-41.74	-237.84
LF-2	pt	-1.67	-9.31
LF-3	pt	-0.37	-2.32
LF-4	pt	0.01	0.02
LF-7	pt	-0.03	-0.02
LF-8	pt	0.01	0.01
LF-9	pt	-0.05	-0.06
LF-10	pt	1.43	5.33
LF-11	pt	-0.24	2.61
LF-12	pt	-0.40	-38.47
LF-13	pt	-2.50	-28.54
LF-14	pt	0.24	0.65
LF-15	pt	-0.19	0.00
LF-16	pt	-0.02	-0.08
LF-17	pt	-1.30	-5.27
LF-26	pt	-0.03	0.43
LF-27	pt	0.04	-3.41
LF-28	pt	0.00	0.12
LF-29	pt	0.08	-0.29
LF-31	pt	0.01	-0.04
LF-32	pt	0.00	0.05
LF-33	pt	-0.02	-0.02
LF-34	pt	-0.09	-0.07
#(PL-6)-1	pt	0.06	-0.01
#(PL-7)-1	pt	0.05	0.80
#(PL-6)-1	pt	-0.17	-0.06
#(PL-7)-1	pt	-0.26	1.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.03108 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00351 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00480 kN

LILA-60

aus RB-67

x = 21.52 24.35 m
y = 6.35 6.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-281.73	-40.37
LF-2	pt	-11.00	-0.65
LF-3	pt	-3.53	-0.49
LF-9	pt	-0.03	0.01
LF-10	pt	1.93	-0.56
LF-11	pt	0.47	-0.19
LF-12	pt	-40.65	-0.58
LF-13	pt	-28.25	-0.53
LF-14	pt	0.68	-0.10
LF-15	pt	0.01	-0.04
LF-16	pt	-0.02	0.01
LF-17	pt	-6.48	1.08
LF-26	pt	0.21	-0.05
LF-27	pt	-5.59	-2.15
LF-28	pt	0.12	0.00
LF-29	pt	-0.98	-1.00
LF-30	pt	-0.01	0.06
LF-31	pt	-0.08	0.01

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-32	pt	0.07	-0.02
LF-33	pt	-0.02	0.00
LF-34	pt	-0.08	0.00
#(PL-6)-1	pt	0.09	-0.02
#(PL-7)-1	pt	1.02	-0.12
#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00
#(PL-7)-1	pt	1.21	-0.19

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00992 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00980 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00493 kN

LILA-61

aus RB-68

x = 20.80 20.80 m
y = 19.09 11.43 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-16.65	-113.67
LF-2	pt	0.25	-3.75
LF-3	pt	0.03	-1.15
LF-10	pt	0.01	0.06
LF-11	pt	-0.06	-0.02
LF-12	pt	0.07	-0.40
LF-13	pt	-0.26	1.60
LF-14	pt	-2.45	-11.21
LF-15	pt	-3.42	-15.48
LF-17	pt	0.48	0.65
LF-27	pt	-0.02	0.00
LF-28	pt	0.00	-0.01
LF-29	pt	0.00	0.02
LF-30	pt	0.00	0.01
LF-31	pt	0.01	-0.01
LF-32	pt	0.03	-0.73
LF-33	pt	-0.57	-2.08
LF-34	pt	-1.70	-2.41
#(PL-5)-1	pt	-1.88	1.30
#(PL-6)-1	pt	0.00	0.01
#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.05
#(PL-8)-1	pt	3.87	-1.71

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01333 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00409 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00732 kN

LILA-62

aus W-1

x = 15.59 20.80 m
y = 15.18 15.18 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-10.80	-10.80
LF-1	pt	-111.96	-38.83
LF-2	pt	-2.46	-0.90
LF-3	pt	-0.75	-0.14
LF-4	pt	0.01	0.00

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-7	pt	-0.02	0.00
LF-10	pt	-0.08	0.01
LF-11	pt	0.44	0.05
LF-12	pt	-0.03	-0.08
LF-13	pt	0.25	0.35
LF-14	pt	-16.15	-11.40
LF-15	pt	-10.40	-3.77
LF-16	pt	-0.03	-0.02
LF-17	pt	1.68	1.05
LF-27	pt	-0.02	-0.02
LF-32	pt	-0.03	0.41
LF-33	pt	-0.01	0.89
LF-34	pt	-3.97	-2.04
#(PL-5)-1	pt	0.20	0.27
#(PL-8)-1	pt	0.04	-0.14

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.05969 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00299 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00372 kN

LILA-63

aus W-2

x = 20.80 22.30 m
y = 16.85 16.85 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-8.10	-8.10
LF-1	pt	10.48	-86.43
LF-2	pt	0.46	-2.38
LF-3	pt	0.17	-0.95
LF-10	pt	0.00	0.02
LF-11	pt	0.00	-0.02
LF-12	pt	0.02	-0.12
LF-13	pt	-0.11	0.52
LF-14	pt	-0.56	-1.86
LF-15	pt	1.53	-24.24
LF-17	pt	-0.24	1.04
LF-27	pt	0.01	-0.04
LF-29	pt	0.00	0.02
LF-30	pt	0.00	0.02
LF-31	pt	0.00	0.02
LF-32	pt	0.15	-1.00
LF-33	pt	0.50	-2.98
LF-34	pt	0.61	-2.04
#(PL-5)-1	pt	0.07	0.73
#(PL-8)-1	pt	0.08	7.43

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00905 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00147 kN

LILA-64

aus W-3

x = 23.30 25.05 m
y = 16.85 16.85 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-8.10	-8.10
LF-1	pt	-110.68	0.53
LF-2	pt	-2.64	0.17
LF-3	pt	-1.11	0.09
LF-10	pt	0.03	0.00
LF-11	pt	-0.06	0.01
LF-12	pt	-0.13	0.02
LF-13	pt	0.54	-0.10
LF-14	pt	-4.82	0.79
LF-15	pt	-28.11	-0.47
LF-17	pt	0.99	-0.19
LF-27	pt	-0.04	0.01
LF-29	pt	0.02	0.00
LF-30	pt	0.02	0.00
LF-31	pt	0.02	0.00
LF-32	pt	-1.34	0.22
LF-33	pt	-3.93	-0.82
LF-34	pt	-2.23	0.02
#(PL-5)-1	pt	0.39	0.30
#(PL-8)-1	pt	8.31	-0.40

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00825 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00558 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00180 kN

RLLILA-1

Restlast

x =	21.45	21.45 m
y =	-1.47	0.33 m
z =	0.00	0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-1.00	-1.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00000 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00000 kN
Negative Wirkrichtung:	0.00000 kN

Vernachlässigt

Vernachlässigte Linienlasten (Zusammenfassung)

Folgende Linienlastanteile werden wegen ihres geringen Einflusses bei der Lastübergabe vernachlässigt:

Lastfall	Pt [kN]
LF-3	0.00132
LF-4	-0.00634
LF-5	-0.00354
LF-6	-0.00215
LF-7	0.00068
LF-8	-0.00008
LF-9	-0.00152
LF-10	-0.00355
LF-11	-0.00272
LF-12	-0.00325
LF-13	0.00185
LF-14	0.01474

Lastfall	Pt [kN]
LF-15	0.00041
LF-16	0.01630
LF-18	-0.00168
LF-19	0.00041
LF-20	0.00189
LF-21	0.00446
LF-22	0.00181
LF-23	-0.00290
LF-24	-0.00206
LF-25	0.00311
LF-26	0.00713
LF-27	-0.00022
LF-28	-0.00426
LF-29	-0.00146
LF-30	-0.00308
LF-31	-0.00080
LF-32	-0.00247
LF-33	0.00251
LF-34	-0.00781
#(PL-2)-1	-0.00800
#(PL-3)-1	-0.00188
#(PL-4)-1	0.00624
#(PL-5)-1	0.00066
#(PL-6)-1	-0.00068
#(PL-7)-1	0.01192
(PL-2)-1	-0.00141
(PL-3)-1	-0.00111
(PL-4)-1	-0.00436
(PL-5)-1	-0.00236
(PL-6)-1	-0.00363
(PL-7)-1	-0.01162
(PL-8)-1	-0.00336

Lastüb. BauStatik

Lastübergabe für BauStatik

Für die Übergabe an die BauStatik wurden Dateien in folgendem Ordner erzeugt:
C:\Projekte\Eigene\MFH Herdecke\FEM\3.1-DEG.bs

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S
4	Windeinwirkung	Qk.W

Wandlager

Die Auflagerreaktionen entlang einer Wandlagerposition werden in eine Trapezlast überführt und als Zahlenwerte für die Übernahme in der BauStatik zur Verfügung gestellt.
Dazu werden für jeden Lastfall die Auflagerkräfte entlang eines Wandlagers derart in eine Trapezlast umgerechnet, dass deren Resultierende mit ihrer Exzentrizität der des originalen Kräfteverlaufs

entlang des Wandlagers entspricht. Die Trapezbelastung wird über die Lastordinaten am Anfang A und Ende B beschrieben (M=(A+B)/2). Falls die Wandlagerposition aus mehreren Kanten besteht, wird A und B für die gesamte Wandlagerposition berechnet und zusätzlich A(i) und B(i) für jede Kante i der Wandlagerposition. (Die Auswertung für A und B über eine geknickte Wandlagerposition sollte nur für nahezu geradlinige Wandlager übernommen werden.)

Result. Resultierende Gesamtauflagerkraft
e Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts

Pro Position werden folgende Ergebnisse übergeben:

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft aus MIN/MAX-Überlagerung der Lastfälle:
  g = Volllast aller ständigen Lasten
  p = maximale Verkehrslast-Resultierende
  min = minimale Auflagerkraft-Resultierende
  max = maximale Auflagerkraft-Resultierende

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92	g	-69.434	139.796	349.026	268.595	0.48
		p	-43.820	52.230	148.280	100.352	0.59
		min	-65.465	138.017	341.498	265.176	0.47
		max	-113.253	192.027	497.307	368.947	0.51
RB-2	2.43	g	268.476	105.388	-57.701	255.741	-0.63
		p	121.528	39.606	-42.316	96.111	-0.84
		min	256.013	102.209	-51.595	248.028	-0.61
		max	390.004	144.994	-100.017	351.852	-0.68
RB-3	1.27	g	46.378	196.331	346.284	250.320	0.16
		p	11.218	85.278	159.338	108.729	0.18
		min	38.910	182.993	327.075	233.314	0.17
		max	57.596	281.609	505.622	359.049	0.17
RB-4	0.94	g	241.960	243.455	244.950	228.848	0.00
		p	104.517	105.194	105.872	98.883	0.00
		min	237.817	239.292	240.767	224.935	0.00
		max	346.478	348.650	350.822	327.731	0.00
RB-5	1.27	g	365.508	221.581	77.654	282.516	-0.14
		p	166.726	88.125	9.524	112.360	-0.19
		min	344.713	212.169	79.626	270.516	-0.13
		max	532.234	309.706	87.178	394.875	-0.15
RB-6	0.74	g	41.931	30.822	19.713	22.747	-0.04
		p	10.875	5.416	-0.043	3.997	-0.12
		min	36.233	27.012	17.792	19.935	-0.04
		max	52.806	36.238	19.670	26.744	-0.06
RB-7	4.96	g	31.392	56.369	81.345	279.756	0.37
		p	2.262	13.389	24.517	66.450	0.69
		min	32.299	54.176	76.054	268.876	0.33
		max	33.653	69.758	105.862	346.207	0.43
RB-8	3.19	g	15.676	22.909	30.142	73.035	0.17
		p	5.477	4.724	3.972	15.062	-0.08
		min	8.239	18.223	28.208	58.097	0.29
		max	21.154	27.634	34.114	88.097	0.12
RB-9	1.34	g	17.340	62.090	106.841	82.891	0.16
		p	-9.185	24.262	57.709	32.390	0.31

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	21.863	54.768	87.673	73.115	0.13
		max	8.156	86.352	164.549	115.281	0.20
RB-10	0.36	g	115.522	107.116	98.710	39.043	0.00
		p	67.305	63.456	59.606	23.129	0.00
		min	92.760	85.368	77.977	31.116	-0.01
		max	182.828	170.572	158.316	62.172	0.00
RB-11	0.36	g	46.639	48.179	49.718	17.561	0.00
		p	16.536	16.066	15.597	5.856	0.00
		min	43.503	44.999	46.495	16.402	0.00
		max	63.175	64.245	65.315	23.417	0.00
RB-12	0.85	g	40.349	32.641	24.933	27.745	-0.03
		p	10.982	7.446	3.910	6.329	-0.07
		min	37.202	30.162	23.121	25.638	-0.03
		max	51.330	40.087	28.843	34.074	-0.04
RB-13	0.73	g	20.960	24.124	27.288	17.502	0.02
		p	2.737	5.694	8.651	4.131	0.06
		min	18.027	19.051	20.076	13.822	0.01
		max	23.697	29.818	35.939	21.633	0.02
RB-14	0.73	g	31.675	31.986	32.297	23.206	0.00
		p	6.691	8.442	10.194	6.125	0.03
		min	28.339	27.736	27.133	20.123	0.00
		max	38.366	40.429	42.491	29.331	0.01
RB-15	0.85	g	72.875	123.879	174.883	105.298	0.06
		p	22.390	49.283	76.175	41.891	0.08
		min	72.869	116.549	160.229	99.068	0.05
		max	95.264	173.161	251.058	147.189	0.06
RB-16	0.56	g	216.937	291.828	366.720	164.007	0.02
		p	98.488	139.601	180.713	78.456	0.03
		min	195.988	266.776	337.564	149.928	0.02
		max	315.425	431.429	547.433	242.463	0.03
RB-17	0.94	g	228.110	231.273	234.436	217.399	0.00
		p	103.685	104.798	105.910	98.511	0.00
		min	223.074	226.383	229.692	212.802	0.00
		max	331.795	336.070	340.345	315.910	0.00
RB-18	0.56	g	411.729	335.616	259.502	188.613	-0.02
		p	191.769	149.423	107.077	83.974	-0.03
		min	389.566	318.615	247.665	179.059	-0.02
		max	603.499	485.039	366.579	272.587	-0.02
RB-19	0.85	g	210.230	141.547	72.865	120.317	-0.07
		p	84.793	53.923	23.053	45.835	-0.08
		min	202.041	137.374	72.707	116.770	-0.07
		max	295.022	195.470	95.918	166.152	-0.07
RB-20	0.73	g	20.653	28.034	35.414	20.338	0.03
		p	11.965	7.942	3.919	5.762	-0.06
		min	10.465	23.629	36.793	17.143	0.07
		max	32.618	35.976	39.333	26.101	0.01
RB-21	0.73	g	36.068	28.428	20.788	20.626	-0.03
		p	10.201	6.189	2.176	4.490	-0.08
		min	31.642	25.334	19.026	18.381	-0.03
		max	46.269	34.617	22.964	25.116	-0.04
RB-22	4.96	g	26.277	59.349	92.422	294.550	0.46
		p	1.914	16.209	30.503	80.443	0.73
		min	27.240	57.186	87.132	283.814	0.43
		max	28.191	75.558	122.924	374.994	0.52
RB-23	3.54	g	22.620	27.227	31.835	96.331	0.10
		p	3.971	4.375	4.780	15.480	0.05
		min	19.016	23.852	28.689	84.390	0.12
		max	26.591	31.603	36.615	111.811	0.09

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-24	0.90	g	41.716	74.238	106.760	66.817	0.07
		p	6.402	26.392	46.382	23.754	0.11
		min	40.393	68.657	96.921	61.794	0.06
		max	48.119	100.630	153.142	90.571	0.08
RB-25	0.48	g	131.156	120.385	109.613	58.024	-0.01
		p	63.586	60.468	57.351	29.145	0.00
		min	117.115	105.842	94.570	51.015	-0.01
		max	194.742	180.853	166.964	87.169	-0.01
RB-26	0.48	g	51.633	71.837	92.040	34.623	0.02
		p	22.434	21.319	20.204	10.275	0.00
		min	42.016	68.402	94.789	32.968	0.03
		max	74.068	93.156	112.244	44.898	0.02
RB-27	1.60	g	104.012	45.087	-13.838	72.139	-0.35
		p	26.230	8.231	-9.769	13.169	-0.58
		min	102.564	43.432	-15.700	69.491	-0.36
		max	130.242	53.317	-23.607	85.308	-0.38
RB-28	1.29	g	-14.947	43.233	101.412	55.684	0.29
		p	-8.236	8.222	24.681	10.590	0.43
		min	-18.559	40.985	100.528	52.789	0.31
		max	-23.183	51.455	126.093	66.275	0.31
RB-29	2.35	g	115.457	75.514	35.571	177.458	-0.21
		p	29.384	19.716	10.048	46.333	-0.19
		min	113.627	74.737	35.847	175.631	-0.20
		max	144.841	95.230	45.620	223.791	-0.20
RB-30	2.86	g	-2.551	16.262	35.074	46.557	0.55
		p	4.920	6.356	7.792	18.197	0.11
		min	-5.830	12.783	31.397	36.598	0.69
		max	2.370	22.618	42.866	64.754	0.43
RB-32	6.54	g	61.067	77.276	93.485	505.229	0.23
		p	22.255	26.657	31.058	174.280	0.18
		min	61.014	77.222	93.430	504.875	0.23
		max	83.322	103.932	124.543	679.510	0.22
RB-33	1.04	g	101.072	58.263	15.453	60.477	-0.13
		p	34.574	15.350	-3.875	15.933	-0.22
		min	99.273	57.626	15.979	59.816	-0.13
		max	135.647	73.612	11.578	76.409	-0.15
RB-34	1.16	g	19.108	37.474	55.840	43.581	0.09
		p	-1.794	6.183	14.160	7.191	0.25
		min	18.900	37.183	55.465	43.243	0.10
		max	17.314	43.657	69.999	50.772	0.12
RB-35	0.13	g	76.870	76.906	76.942	9.767	0.00
		p	26.269	24.873	23.478	3.159	0.00
		min	71.798	72.876	73.953	9.255	0.00
		max	103.138	101.779	100.420	12.926	0.00
RB-36	1.07	g	79.796	37.994	-3.808	40.533	-0.20
		p	10.925	7.512	4.099	8.014	-0.08
		min	87.019	35.736	-15.547	38.124	-0.26
		max	90.721	45.506	0.291	48.547	-0.18
RB-37	1.09	g	-2.589	51.460	105.510	55.991	0.19
		p	-11.471	12.168	35.807	13.239	0.35
		min	1.000	46.280	91.560	50.355	0.18
		max	-14.061	63.628	141.317	69.230	0.22
RB-38	4.00	g	110.931	49.997	-10.938	199.986	-0.81
		p	37.820	12.118	-13.584	48.473	-1.41
		min	99.275	46.273	-6.729	185.093	-0.76
		max	148.751	62.115	-24.522	248.460	-0.93
RB-39	1.29	g	71.767	77.635	83.503	100.150	0.02
		p	27.546	30.402	33.258	39.218	0.02

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	62.299	66.822	71.346	86.202	0.01
		max	99.313	108.037	116.761	139.368	0.02
RB-40	0.59	g	12.389	0.044	-12.301	0.026	-27.4
		p	1.425	2.104	2.782	1.237	0.03
		min	6.391	-11.127	-28.646	-6.543	0.15
		max	13.814	2.148	-9.519	1.263	-0.53
RB-41	2.20	g	81.239	42.536	3.834	93.579	-0.33
		p	50.075	20.925	-8.225	46.035	-0.51
		min	68.835	37.967	7.098	83.526	-0.30
		max	131.314	63.461	-4.391	139.614	-0.39
RB-42	3.49	g	121.579	170.615	219.650	595.315	0.17
		p	27.805	67.378	106.952	235.099	0.34
		min	125.657	163.698	201.739	571.182	0.14
		max	149.383	237.993	326.602	830.414	0.22
RB-43	1.68	g	130.413	148.657	166.901	249.743	0.03
		p	49.512	63.661	77.810	106.950	0.06
		min	126.771	146.163	165.555	245.552	0.04
		max	179.926	212.319	244.712	356.693	0.04
RB-44	11.10	g	127.072	119.066	111.061	1321.404	-0.12
		p	39.615	36.332	33.048	403.209	-0.17
		min	122.466	113.901	105.336	1264.078	-0.14
		max	166.687	155.398	144.109	1724.614	-0.13
RB-48	9.31	g	98.175	133.676	169.176	1244.253	0.41
		p	32.589	41.365	50.141	385.023	0.33
		min	94.725	130.600	166.475	1215.625	0.43
		max	130.764	175.040	219.317	1629.276	0.39
RB-49	8.81	g	93.939	146.849	199.760	1293.447	0.53
		p	27.386	51.719	76.052	455.542	0.69
		min	92.185	143.697	195.208	1265.681	0.53
		max	121.325	198.568	275.811	1748.989	0.57
RB-53	8.81	g	123.087	129.677	136.267	1142.195	0.07
		p	39.177	40.347	41.517	355.375	0.04
		min	120.795	127.195	133.596	1120.338	0.07
		max	162.264	170.024	177.784	1497.570	0.07
RB-54	0.56	g	199.861	231.604	263.348	129.358	0.01
		p	55.454	66.832	78.209	37.328	0.02
		min	199.640	231.025	262.411	129.035	0.01
		max	255.315	298.436	341.557	166.686	0.01
RB-55	6.30	g	130.616	124.677	118.738	785.422	-0.05
		p	53.051	49.030	45.009	308.872	-0.09
		min	126.324	120.590	114.856	759.675	-0.05
		max	183.666	173.707	163.748	1094.294	-0.06
RB-56	6.50	g	70.210	53.585	36.960	348.034	-0.34
		p	12.448	8.466	4.485	54.988	-0.51
		min	68.767	53.065	37.364	344.659	-0.32
		max	82.657	62.051	41.445	403.023	-0.36
RB-57	2.62	g	16.017	142.297	268.576	372.823	0.39
		p	-20.834	65.691	152.217	172.114	0.58
		min	20.452	136.915	253.378	358.723	0.37
		max	-4.817	207.988	420.792	544.937	0.45
RB-58	3.41	g	33.706	158.363	283.020	540.493	0.45
		p	1.214	51.208	101.203	174.774	0.56
		min	36.742	152.257	267.772	519.653	0.43
		max	34.920	209.571	384.223	715.267	0.47
RB-59	1.95	g	182.380	114.773	47.167	223.235	-0.19
		p	81.557	44.223	6.890	86.015	-0.27
		min	156.604	102.562	48.520	199.485	-0.17
		max	263.937	158.997	54.057	309.250	-0.21

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-60	2.86	g	40.655	129.056	217.456	369.098	0.33
		p	7.587	46.547	85.508	133.125	0.40
		min	39.072	119.491	199.909	341.742	0.32
		max	48.242	175.603	302.964	502.223	0.35
RB-61	2.89	g	223.634	132.495	41.356	383.574	-0.33
		p	83.671	45.327	6.983	131.221	-0.41
		min	208.457	124.608	40.759	360.740	-0.32
		max	307.305	177.822	48.339	514.795	-0.35
RB-62	2.89	g	36.244	123.430	210.615	357.328	0.34
		p	6.886	44.382	81.878	128.485	0.41
		min	34.780	115.768	196.756	335.148	0.34
		max	43.131	167.812	292.493	485.813	0.36
RB-63	2.83	g	253.461	143.256	33.050	405.127	-0.36
		p	87.376	44.202	1.028	125.003	-0.46
		min	245.744	140.351	34.958	396.912	-0.35
		max	340.837	187.457	34.078	530.130	-0.39
RB-64	2.86	g	67.702	141.001	214.299	403.255	0.25
		p	13.637	46.374	79.112	132.628	0.34
		min	67.658	135.659	203.659	387.977	0.24
		max	81.339	187.375	293.411	535.883	0.27
RB-65	2.89	g	219.086	132.165	45.243	382.615	-0.32
		p	84.729	46.040	7.351	133.286	-0.41
		min	206.419	125.409	44.399	363.058	-0.31
		max	303.816	178.205	52.594	515.901	-0.34
RB-66	2.89	g	41.738	139.787	237.836	404.684	0.34
		p	6.693	47.313	87.933	136.971	0.41
		min	40.470	133.627	226.783	386.850	0.34
		max	48.431	187.100	325.769	541.655	0.36
RB-67	2.83	g	281.728	161.050	40.371	455.459	-0.35
		p	96.705	50.516	4.326	142.862	-0.43
		min	275.900	158.739	41.578	448.923	-0.35
		max	378.434	211.566	44.698	598.320	-0.37
RB-68	7.66	g	16.654	65.163	113.671	499.015	0.95
		p	9.708	22.835	35.961	174.868	0.73
		min	12.555	62.770	112.985	480.693	1.02
		max	26.362	87.997	149.632	673.883	0.89
W-1	5.21	g	111.956	75.395	38.835	392.651	-0.42
		p	33.899	26.196	18.493	136.426	-0.26
		min	109.388	72.597	35.805	378.075	-0.44
		max	145.855	101.591	57.328	529.077	-0.38
W-2	1.50	g	-10.477	37.975	86.428	56.963	0.32
		p	-2.880	16.376	35.632	24.564	0.29
		min	-10.267	33.177	76.620	49.765	0.33
		max	-13.357	54.351	122.060	81.527	0.31
W-3	1.75	g	110.677	55.074	-0.529	96.379	-0.29
		p	44.405	22.182	-0.040	38.819	-0.29
		min	100.333	50.107	-0.118	87.688	-0.29
		max	155.081	77.256	-0.570	135.198	-0.29

Position EW	Länge [m]		Mr [kNm/m] Anfang	Mr [kNm/m] Mitte	Mr [kNm/m] Ende	Result. [kNm]	e [m]
RB-41	2.20	g	6.743	8.394	10.046	18.467	0.07
		p	4.774	4.340	3.907	9.549	-0.04
		min	3.167	6.429	9.691	14.143	0.19
		max	11.516	12.735	13.953	28.016	0.04

Position EW	Länge [m]		Ms [kNm/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kNm]	e [m]
RB-41	2.20	g	32.704	12.680	-7.344	27.896	-0.58
		p	26.978	9.562	-7.855	21.035	-0.67
		min	25.439	10.130	-5.179	22.286	-0.55
		max	59.683	22.242	-15.199	48.931	-0.62

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft je Einwirkung:
  g = ständige Einwirkung
  Reihenfolge der Ausgabe: min Anfang
  max Anfang
  min Mitte
  max Mitte
  min Ende
  max Ende

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92						
Gk		g	-69.434	139.796	349.026	268.595	0.48
Qk.N		min	-41.624	48.771	139.165	93.704	0.59
		max	**3.969**	-1.780	-7.528	-3.419	1.03
		min	3.969	-1.780	-7.528	-3.419	1.03
		max	-41.624	**48.771**	139.165	93.704	0.59
		min	3.969	-1.780	-7.528	-3.419	1.03
		max	-41.624	48.771	**139.165**	93.704	0.59
Qk.S		min	-1.893	3.168	8.230	6.087	0.51
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-1.893	**3.168**	8.230	6.087	0.51
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	-1.893	3.168	**8.230**	6.087	0.51
Qk.W		min	-0.303	0.292	0.886	0.561	0.65
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.303	**0.292**	0.886	0.561	0.65
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.303	0.292	**0.886**	0.561	0.65
RB-2	2.43						
Gk		g	268.476	105.388	-57.701	255.741	-0.63
Qk.N		min	-16.479	-1.852	12.775	-4.494	-3.19
		max	**116.780**	35.380	-46.019	85.857	-0.93
		min	-12.463	-3.178	6.106	-7.713	-1.18
		max	112.764	**36.707**	-39.350	89.076	-0.84
		min	115.895	34.411	-47.073	83.505	-0.96
		max	-15.595	-0.883	**13.829**	-2.142	-6.74
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**8.338**	2.568	-3.203	6.231	-0.91
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	8.338	**2.568**	-3.203	6.231	-0.91
		min	7.347	1.718	-3.911	4.169	-1.33
		max	0.992	0.850	**0.708**	2.062	-0.07
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.426**	0.332	0.237	0.805	-0.12
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.426	**0.332**	0.237	0.805	-0.12
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.426	0.332	**0.237**	0.805	-0.12
RB-3	1.27						

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
Gk		g	46.378	196.331	346.284	250.320	0.16
Qk.N		min	-27.163	7.623	42.408	9.719	0.97
		max	**29.446**	43.839	58.231	55.894	0.07
		min	-7.468	-13.339	-19.209	-17.007	0.09
		max	9.752	**64.800**	119.848	82.619	0.18
		min	-6.497	-13.208	-19.918	-16.839	0.11
		max	8.781	64.669	**120.557**	82.452	0.18
Qk.S		min	-1.848	15.798	33.444	20.142	0.24
		max	**2.650**	3.733	4.815	4.759	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.802	**19.531**	38.259	24.901	0.20
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.802	19.531	**38.259**	24.901	0.20
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.664**	0.948	1.231	1.208	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.664	**0.948**	1.231	1.208	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.664	0.948	**1.231**	1.208	0.06
RB-4	0.94						
Gk		g	241.960	243.455	244.950	228.848	0.00
Qk.N		min	-23.578	23.902	71.382	22.468	0.31
		max	**85.770**	38.837	-8.096	36.506	-0.19
		min	-4.143	-4.163	-4.184	-3.914	0.00
		max	66.335	**66.902**	67.469	62.888	0.00
		min	71.622	24.820	-21.982	23.331	-0.30
		max	-9.431	37.918	**85.268**	35.643	0.20
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**37.428**	37.583	37.737	35.328	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	37.428	**37.583**	37.737	35.328	0.00
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	37.428	37.583	**37.737**	35.328	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.754**	0.710	0.665	0.667	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.754	**0.710**	0.665	0.667	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.754	0.710	**0.665**	0.667	-0.01
RB-5	1.28						
Gk		g	365.508	221.581	77.654	282.516	-0.14
Qk.N		min	-18.539	-8.377	1.785	-10.681	-0.26
		max	**124.051**	67.047	10.043	85.485	-0.18
		min	-18.539	-8.377	1.785	-10.681	-0.26
		max	124.051	**67.047**	10.043	85.485	-0.18
		min	44.943	12.531	-19.881	15.977	-0.55
		max	60.569	46.139	**31.709**	58.827	-0.07
Qk.S		min	-2.256	-1.034	0.187	-1.319	-0.25
		max	**41.757**	20.310	-1.137	25.895	-0.22
		min	-2.256	-1.034	0.187	-1.319	-0.25
		max	41.757	**20.310**	-1.137	25.895	-0.22
		min	39.612	18.538	-2.537	23.636	-0.24
		max	-0.112	0.738	**1.587**	0.941	0.24
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.918**	0.768	0.618	0.979	-0.04
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.918	**0.768**	0.618	0.979	-0.04
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.918	0.768	**0.618**	0.979	-0.04
RB-6	0.74						
Gk		g	41.931	30.822	19.713	22.747	-0.04
Qk.N		min	-2.894	-1.617	-0.341	-1.194	-0.10
		max	**10.715**	5.264	-0.187	3.885	-0.13
		min	-2.894	-1.617	-0.341	-1.194	-0.10
		max	10.715	**5.264**	-0.187	3.885	-0.13
		min	6.246	0.604	-5.038	0.446	-1.15
		max	1.574	3.042	**4.510**	2.245	0.06
Qk.S		min	-2.809	-2.160	-1.510	-1.594	-0.04
		max	**0.161**	0.152	0.144	0.112	-0.01
		min	-2.809	-2.160	-1.510	-1.594	-0.04
		max	0.161	**0.152**	0.144	0.112	-0.01
		min	-2.809	-2.160	-1.510	-1.594	-0.04
		max	0.161	0.152	**0.144**	0.112	-0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.005**	-0.033	-0.070	-0.024	0.14
		min	0.005	-0.033	-0.070	-0.024	0.14
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	0.005	-0.033	-0.070	-0.024	0.14
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-7	4.96						
Gk		g	31.392	56.369	81.345	279.756	0.37
Qk.N		min	-0.788	0.031	0.850	0.153	21.92
		max	**4.514**	11.092	17.671	55.050	0.49
		min	1.351	-1.692	-4.735	-8.396	1.49
		max	2.374	**12.815**	23.256	63.599	0.67
		min	1.351	-1.692	-4.735	-8.396	1.49
		max	2.374	12.815	**23.256**	63.599	0.67
Qk.S		min	-0.540	-0.093	0.354	-0.461	-3.98
		max	**0.015**	-0.003	-0.022	-0.017	4.42
		min	-0.444	-0.501	-0.557	-2.484	0.09
		max	-0.081	**0.404**	0.889	2.006	0.99
		min	-0.444	-0.501	-0.557	-2.484	0.09
		max	-0.081	0.404	**0.889**	2.006	0.99
Qk.W		min	-0.031	0.170	0.372	0.846	0.98
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.031	**0.170**	0.372	0.846	0.98
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.031	0.170	**0.372**	0.846	0.98
RB-8	3.19						
Gk		g	15.676	22.909	30.142	73.035	0.17
Qk.N		min	-7.307	-3.903	-0.500	-12.444	-0.46
		max	**5.761**	4.338	2.914	13.829	-0.17
		min	-6.655	-4.145	-1.634	-13.213	-0.32
		max	5.109	**4.579**	4.048	14.597	-0.06
		min	1.720	-0.616	-2.953	-1.965	2.01
		max	-3.266	1.051	**5.368**	3.350	2.18
Qk.S		min	-0.551	-0.382	-0.212	-1.217	-0.24
		max	**0.368**	0.146	-0.077	0.464	-0.81
		min	-0.551	-0.382	-0.212	-1.217	-0.24
		max	0.368	**0.146**	-0.077	0.465	-0.81
		min	-0.183	-0.236	-0.289	-0.752	0.12
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
Qk.W		min	-0.232	-0.160	-0.088	-0.509	-0.24
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.232	-0.160	-0.088	-0.509	-0.24

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	-0.232	-0.160	-0.088	-0.509	-0.24
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-9	1.34						
Gk		g	17.340	62.090	106.841	82.891	0.16
Qk.N		min	-11.653	17.746	47.144	23.690	0.37
		max	**7.236**	-2.175	-11.586	-2.904	0.96
		min	4.523	-7.322	-19.168	-9.775	0.36
		max	-8.940	**22.893**	54.725	30.562	0.31
		min	4.523	-7.322	-19.168	-9.775	0.36
		max	-8.940	22.893	**54.725**	30.562	0.31
Qk.S		min	-0.204	0.976	2.155	1.302	0.27
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.62
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.62
		max	-0.204	**0.976**	2.155	1.302	0.27
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.62
		max	-0.204	0.976	**2.155**	1.302	0.27
Qk.W		min	-0.041	0.394	0.828	0.525	0.25
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.041	**0.394**	0.828	0.525	0.25
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.041	0.394	**0.828**	0.525	0.25
RB-10	0.36						
Gk		g	115.522	107.116	98.710	39.043	0.00
Qk.N		min	-22.773	-21.745	-20.717	-7.926	0.00
		max	**64.331**	60.542	56.754	22.067	0.00
		min	-22.763	-21.748	-20.733	-7.927	0.00
		max	64.321	**60.545**	56.769	22.068	0.00
		min	-22.733	-21.736	-20.739	-7.923	0.00
		max	64.290	60.533	**56.776**	22.064	0.00
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**2.155**	2.105	2.055	0.767	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.155	**2.105**	2.055	0.767	0.00
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	2.155	2.105	**2.055**	0.767	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.829**	0.806	0.782	0.294	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.829	**0.806**	0.782	0.294	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.829	0.806	**0.782**	0.294	0.00
RB-11	0.36						
Gk		g	46.639	48.179	49.718	17.561	0.00
Qk.N		min	-3.303	0.299	3.901	0.109	0.73
		max	**15.569**	11.525	7.481	4.201	-0.02
		min	-3.117	-3.161	-3.205	-1.152	0.00
		max	15.383	**14.985**	14.587	5.462	0.00
		min	-0.483	-2.089	-3.695	-0.761	0.05
		max	12.749	13.913	**15.077**	5.071	0.01
Qk.S		min	-0.019	-0.019	-0.018	-0.007	0.00
		max	**0.876**	0.830	0.785	0.303	0.00
		min	-0.019	-0.019	-0.018	-0.007	0.00
		max	0.876	**0.830**	0.785	0.303	0.00
		min	-0.019	-0.019	-0.018	-0.007	0.00
		max	0.876	0.830	**0.785**	0.303	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	**0.276**	0.251	0.225	0.091	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.276	**0.251**	0.225	0.091	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.276	0.251	**0.225**	0.091	-0.01
RB-12	0.85						
Gk		g	40.349	32.641	24.933	27.745	-0.03
Qk.N		min	-3.586	-2.333	-1.081	-1.983	-0.08
		max	**10.933**	7.142	3.352	6.071	-0.08
		min	-3.131	-2.464	-1.797	-2.094	-0.04
		max	10.478	**7.273**	4.069	6.182	-0.06
		min	2.621	-0.126	-2.873	-0.107	3.08
		max	4.726	4.935	**5.145**	4.195	0.01
Qk.S		min	-0.016	-0.015	-0.014	-0.013	-0.01
		max	**0.392**	0.130	-0.131	0.111	-0.28
		min	-0.016	-0.015	-0.014	-0.013	-0.01
		max	0.392	**0.130**	-0.131	0.111	-0.28
		min	0.376	0.116	-0.145	0.098	-0.32
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.112**	0.042	-0.028	0.036	-0.24
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.112	**0.042**	-0.028	0.036	-0.24
		min	0.112	0.042	-0.028	0.036	-0.24
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-13	0.73						
Gk		g	20.960	24.124	27.288	17.502	0.02
Qk.N		min	-4.373	-2.882	-1.391	-2.091	-0.06
		max	**4.908**	4.242	3.576	3.078	-0.02
		min	-2.200	-4.334	-6.468	-3.144	0.06
		max	2.735	**5.694**	8.652	4.131	0.06
		min	-2.145	-4.327	-6.509	-3.139	0.06
		max	2.680	5.687	**8.693**	4.126	0.06
Qk.S		min	-0.584	-0.588	-0.593	-0.427	0.00
		max	**0.001**	0.000	-0.001	0.000	-53.9
		min	-0.584	-0.588	-0.593	-0.427	0.00
		max	0.001	**0.000**	-0.001	0.000	-53.9
		min	-0.583	-0.588	-0.594	-0.427	0.00
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
Qk.W		min	-0.149	-0.150	-0.151	-0.109	0.00
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.149	-0.150	-0.151	-0.109	0.00
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	-0.149	-0.150	-0.151	-0.109	0.00
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-14	0.73						
Gk		g	31.675	31.986	32.297	23.206	0.00
Qk.N		min	-3.969	-3.734	-3.498	-2.709	-0.01
		max	**7.621**	8.007	8.394	5.809	0.01
		min	-3.073	-4.162	-5.251	-3.020	0.03
		max	6.724	**8.436**	10.147	6.120	0.02
		min	-0.101	-3.446	-6.792	-2.500	0.12
		max	3.752	7.720	**11.688**	5.601	0.06
Qk.S		min	-0.265	-0.087	0.090	-0.063	-0.25
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.263	-0.088	0.087	-0.064	-0.24
		max	-0.002	**0.001**	0.004	0.001	0.33
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	-0.265	-0.087	**0.091**	-0.063	-0.25
Qk.W		min	-0.031	0.006	0.043	0.004	0.79
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.031	**0.006**	0.043	0.004	0.79
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.031	0.006	**0.043**	0.004	0.79
RB-15	0.85						
Gk		g	72.875	123.879	174.883	105.298	0.06
Qk.N		min	-1.025	-3.071	-5.117	-2.610	0.09
		max	**21.777**	42.288	62.799	35.945	0.07
		min	-0.002	-7.320	-14.638	-6.222	0.14
		max	20.754	**46.537**	72.320	39.557	0.08
		min	-0.002	-7.320	-14.638	-6.222	0.14
		max	20.754	46.537	**72.320**	39.557	0.08
Qk.S		min	-0.004	-0.010	-0.016	-0.009	0.09
		max	**1.352**	2.287	3.223	1.944	0.06
		min	-0.004	-0.010	-0.016	-0.009	0.09
		max	1.352	**2.287**	3.223	1.944	0.06
		min	0.000	-0.009	-0.018	-0.008	0.14
		max	1.348	2.286	**3.224**	1.943	0.06
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.284**	0.458	0.633	0.390	0.05
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.284	**0.458**	0.633	0.390	0.05
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.284	0.458	**0.633**	0.390	0.05
RB-16	0.56						
Gk		g	216.937	291.828	366.720	164.007	0.02
Qk.N		min	-20.929	-25.022	-29.116	-14.063	0.02
		max	**93.788**	134.489	175.190	75.583	0.03
		min	-20.925	-25.030	-29.135	-14.067	0.02
		max	93.785	**134.497**	175.209	75.587	0.03
		min	-20.925	-25.030	-29.135	-14.067	0.02
		max	93.785	134.497	**175.209**	75.587	0.03
Qk.S		min	-0.023	-0.022	-0.021	-0.012	-0.01
		max	**3.938**	4.294	4.651	2.413	0.01
		min	-0.023	-0.022	-0.021	-0.012	-0.01
		max	3.938	**4.294**	4.651	2.413	0.01
		min	-0.020	-0.022	-0.024	-0.012	0.01
		max	3.934	4.294	**4.654**	2.413	0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.766**	0.810	0.853	0.455	0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.766	**0.810**	0.853	0.455	0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.766	0.810	**0.853**	0.455	0.01
RB-17	0.94						
Gk		g	228.110	231.273	234.436	217.399	0.00
Qk.N		min	-23.007	23.378	69.763	21.976	0.31
		max	**119.660**	74.366	29.072	69.905	-0.10
		min	-5.036	-4.890	-4.744	-4.597	0.00
		max	101.689	**102.634**	103.579	96.477	0.00
		min	71.118	24.807	-21.505	23.318	-0.29
		max	25.535	72.938	**120.341**	68.562	0.10
Qk.S		min	-0.000	0.001	0.003	0.001	0.18
		max	**1.740**	1.765	1.790	1.659	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	1.740	**1.766**	1.792	1.660	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.740	1.766	**1.792**	1.660	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.255**	0.397	0.538	0.373	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.255	**0.397**	0.538	0.373	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.255	0.397	**0.538**	0.373	0.06
RB-18	0.56						
Gk		g	411.729	335.616	259.502	188.613	-0.02
Qk.N		min	-22.164	-16.998	-11.833	-9.553	-0.03
		max	**184.649**	142.888	101.126	80.301	-0.03
		min	-22.163	-17.000	-11.836	-9.554	-0.03
		max	184.648	**142.889**	101.130	80.302	-0.03
		min	32.633	10.361	-11.912	5.823	-0.20
		max	129.852	115.529	**101.205**	64.926	-0.01
Qk.S		min	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.02
		max	**4.915**	4.513	4.111	2.536	-0.01
		min	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.04
		max	4.915	**4.513**	4.112	2.536	-0.01
		min	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.04
		max	4.915	4.513	**4.112**	2.536	-0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**2.206**	2.021	1.835	1.136	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.206	**2.021**	1.835	1.136	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.206	2.021	**1.835**	1.136	-0.01
RB-19	0.85						
Gk		g	210.230	141.547	72.865	120.317	-0.07
Qk.N		min	-8.189	-4.172	-0.155	-3.546	-0.14
		max	**80.087**	50.946	21.804	43.304	-0.08
		min	-8.188	-4.173	-0.158	-3.547	-0.14
		max	80.086	**50.947**	21.807	43.305	-0.08
		min	37.443	17.234	-2.975	14.649	-0.17
		max	34.456	29.540	**24.624**	25.109	-0.02
Qk.S		min	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.70
		max	**3.245**	2.040	0.835	1.734	-0.08
		min	-0.001	-0.000	0.000	0.000	-0.59
		max	3.245	**2.040**	0.835	1.734	-0.08
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.79
		max	3.244	2.040	**0.836**	1.734	-0.08
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.462**	0.936	0.410	0.796	-0.08
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.462	**0.936**	0.410	0.796	-0.08
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.462	0.936	**0.410**	0.796	-0.08
RB-20	0.73						
Gk		g	20.653	28.034	35.414	20.338	0.03
Qk.N		min	-12.744	-2.995	6.755	-2.173	-0.39
		max	**15.137**	7.449	-0.238	5.405	-0.12
		min	-9.572	-3.487	2.597	-2.530	-0.21
		max	11.965	**7.942**	3.919	5.762	-0.06
		min	5.525	-0.230	-5.986	-0.167	3.02
		max	-3.131	4.685	**12.502**	3.399	0.20
Qk.S		min	-0.451	-0.651	-0.851	-0.472	0.04

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	-0.11
		min	-0.451	-0.651	-0.851	-0.472	0.04
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	-0.11
		min	-0.451	-0.651	-0.851	-0.472	0.04
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	-0.10
Qk.W		min	-0.166	-0.267	-0.368	-0.194	0.05
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.166	-0.267	-0.368	-0.194	0.05
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	-0.166	-0.267	-0.368	-0.194	0.05
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-21	0.73						
Gk		g	36.068	28.428	20.788	20.626	-0.03
Qk.N		min	-3.750	-2.409	-1.068	-1.748	-0.07
		max	**10.201**	6.189	2.176	4.490	-0.08
		min	-3.750	-2.409	-1.068	-1.748	-0.07
		max	10.201	**6.189**	2.176	4.490	-0.08
		min	4.313	0.700	-2.912	0.508	-0.62
		max	2.139	3.080	**4.021**	2.234	0.04
Qk.S		min	-0.460	-0.466	-0.472	-0.338	0.00
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.11
		min	-0.460	-0.466	-0.472	-0.338	0.00
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.13
		min	-0.460	-0.466	-0.472	-0.338	0.00
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.13
Qk.W		min	-0.215	-0.219	-0.223	-0.159	0.00
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.215	-0.219	-0.223	-0.159	0.00
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	-0.215	-0.219	-0.223	-0.159	0.00
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-22	4.96						
Gk		g	26.277	59.349	92.422	294.550	0.46
Qk.N		min	-0.850	8.869	18.587	44.015	0.91
		max	**4.130**	4.005	3.880	19.877	-0.03
		min	0.963	-2.163	-5.289	-10.735	1.20
		max	2.317	**15.037**	27.756	74.628	0.70
		min	1.008	-2.161	-5.329	-10.723	1.21
		max	2.272	15.034	**27.796**	74.616	0.70
Qk.S		min	-0.263	0.774	1.812	3.844	1.11
		max	**0.000**	0.000	-0.001	-0.001	2.21
		min	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	2.21
		max	-0.263	**0.774**	1.812	3.844	1.11
		min	0.000	0.000	-0.001	-0.001	2.21
		max	-0.263	0.774	**1.812**	3.844	1.11
Qk.W		min	-0.140	0.397	0.934	1.971	1.12
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.140	**0.397**	0.934	1.971	1.12
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.140	0.397	**0.934**	1.971	1.12
RB-23	3.54						
Gk		g	22.620	27.227	31.835	96.331	0.10
Qk.N		min	-3.981	-2.930	-1.879	-10.366	-0.21
		max	**4.421**	4.012	3.603	14.194	-0.06
		min	-3.442	-3.232	-3.022	-11.435	-0.04
		max	3.881	**4.314**	4.746	15.263	0.06
		min	-0.510	-2.483	-4.456	-8.786	0.47

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.950	3.565	**6.181**	12.613	0.43
Qk.S		min	-0.162	-0.143	-0.124	-0.506	-0.08
		max	**0.002**	0.001	0.001	0.004	-0.21
		min	-0.162	-0.143	-0.124	-0.506	-0.08
		max	0.002	**0.001**	0.001	0.004	-0.21
		min	-0.162	-0.143	-0.124	-0.506	-0.08
		max	0.002	0.001	**0.001**	0.004	-0.20
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.088**	0.060	0.033	0.213	-0.27
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.088	**0.060**	0.033	0.213	-0.27
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.088	0.060	**0.033**	0.213	-0.27
RB-24	0.90						
Gk		g	41.716	74.238	106.760	66.817	0.07
Qk.N		min	-2.239	-2.245	-2.252	-2.021	0.00
		max	**6.285**	21.028	35.770	18.926	0.11
		min	-1.306	-5.565	-9.824	-5.009	0.11
		max	5.353	**24.348**	43.343	21.914	0.12
		min	-1.120	-5.537	-9.954	-4.983	0.12
		max	5.166	24.319	**43.473**	21.888	0.12
Qk.S		min	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015	-0.01
		max	**0.593**	1.314	2.036	1.183	0.08
		min	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015	-0.01
		max	0.593	**1.314**	2.036	1.183	0.08
		min	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015	-0.01
		max	0.593	1.314	**2.036**	1.183	0.08
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.457**	0.730	1.003	0.657	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.457	**0.730**	1.003	0.657	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.457	0.730	**1.003**	0.657	0.06
RB-25	0.48						
Gk		g	131.156	120.385	109.613	58.024	-0.01
Qk.N		min	-14.041	-14.542	-15.044	-7.009	0.00
		max	**59.807**	56.785	53.764	27.370	0.00
		min	-14.041	-14.542	-15.044	-7.009	0.00
		max	59.807	**56.785**	53.764	27.370	0.00
		min	-14.031	-14.540	-15.050	-7.008	0.00
		max	59.797	56.783	**53.770**	27.369	0.00
Qk.S		min	-0.002	0.012	0.025	0.006	0.09
		max	**2.590**	2.495	2.401	1.203	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.03
		max	2.589	**2.507**	2.425	1.208	0.00
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.03
		max	2.589	2.507	**2.425**	1.208	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.191**	1.176	1.161	0.567	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.191	**1.176**	1.161	0.567	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.191	1.176	**1.161**	0.567	0.00
RB-26	0.48						
Gk		g	51.633	71.837	92.040	34.623	0.02
Qk.N		min	-9.617	-3.434	2.749	-1.655	-0.14
		max	**19.319**	17.563	15.807	8.465	-0.01
		min	-9.617	-3.434	2.749	-1.655	-0.14

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	19.319	**17.563**	15.807	8.465	-0.01
		min	-0.666	-0.998	-1.329	-0.481	0.03
		max	10.368	15.127	**19.885**	7.291	0.03
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**2.188**	2.634	3.079	1.269	0.01
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.188	**2.634**	3.079	1.269	0.01
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	2.188	2.634	**3.079**	1.269	0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.927**	1.122	1.317	0.541	0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.927	**1.122**	1.317	0.541	0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.927	1.122	**1.317**	0.541	0.01
RB-27	1.60						
Gk		g	104.012	45.087	-13.838	72.139	-0.35
Qk.N		min	-2.695	-1.408	-0.122	-2.253	-0.24
		max	**23.263**	6.875	-9.513	11.000	-0.64
		min	-1.388	-1.648	-1.907	-2.636	0.04
		max	21.957	**7.115**	-7.727	11.384	-0.56
		min	17.081	3.287	-10.506	5.260	-1.12
		max	3.487	2.180	**0.872**	3.487	-0.16
Qk.S		min	-0.059	-0.007	0.045	-0.011	-1.93
		max	**2.925**	0.736	-1.453	1.178	-0.79
		min	-0.059	-0.007	0.045	-0.011	-1.93
		max	2.925	**0.736**	-1.453	1.178	-0.79
		min	2.925	0.736	-1.453	1.178	-0.79
		max	-0.059	-0.007	**0.045**	-0.011	-1.93
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.348**	0.379	-0.589	0.607	-0.68
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.348	**0.379**	-0.589	0.607	-0.68
		min	1.348	0.379	-0.589	0.607	-0.68
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-28	1.29						
Gk		g	-14.947	43.233	101.412	55.684	0.29
Qk.N		min	-11.193	5.240	21.673	6.749	0.67
		max	**1.168**	0.976	0.784	1.257	-0.04
		min	-1.733	-1.969	-2.204	-2.536	0.03
		max	-8.292	**8.184**	24.661	10.542	0.43
		min	0.189	-1.587	-3.362	-2.043	0.24
		max	-10.214	7.802	**25.819**	10.050	0.50
Qk.S		min	-1.313	-0.244	0.824	-0.315	-0.94
		max	**0.056**	0.038	0.020	0.049	-0.10
		min	-1.313	-0.244	0.824	-0.315	-0.94
		max	0.056	**0.038**	0.020	0.049	-0.10
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
		max	-1.257	-0.207	**0.844**	-0.266	-1.09
Qk.W		min	-0.566	-0.035	0.495	-0.045	-3.23
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.566	-0.035	0.495	-0.045	-3.23
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.566	-0.035	**0.495**	-0.045	-3.23
RB-29	2.35						
Gk		g	115.457	75.514	35.571	177.458	-0.21
Qk.N		min	-1.877	0.263	2.403	0.618	3.19

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	**27.495**	17.591	7.687	41.339	-0.22
		min	-1.778	-0.514	0.749	-1.209	-0.96
		max	27.396	**18.368**	9.340	43.166	-0.19
		min	11.347	4.313	-2.720	10.136	-0.64
		max	14.272	13.541	**12.810**	31.821	-0.02
Qk.S		min	-0.052	-0.263	-0.474	-0.618	0.31
		max	**1.265**	0.914	0.562	2.148	-0.15
		min	-0.052	-0.263	-0.474	-0.618	0.31
		max	1.265	**0.914**	0.562	2.148	-0.15
		min	-0.052	-0.263	-0.474	-0.618	0.31
		max	1.265	0.914	**0.562**	2.148	-0.15
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.722**	0.434	0.145	1.020	-0.26
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.722	**0.434**	0.145	1.020	-0.26
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.722	0.434	**0.145**	1.020	-0.26
RB-30	2.86						
Gk		g	-2.551	16.262	35.074	46.557	0.55
Qk.N		min	-2.109	-1.097	-0.086	-3.141	-0.44
		max	**5.331**	4.993	4.655	14.294	-0.03
		min	-1.666	-2.422	-3.179	-6.935	0.15
		max	4.888	**6.318**	7.747	18.088	0.11
		min	-1.648	-2.414	-3.179	-6.911	0.15
		max	4.871	6.310	**7.748**	18.064	0.11
Qk.S		min	-1.552	-1.023	-0.495	-2.930	-0.25
		max	**0.032**	0.038	0.044	0.109	0.08
		min	-1.552	-1.023	-0.495	-2.930	-0.25
		max	0.032	**0.038**	0.044	0.109	0.08
		min	-1.552	-1.023	-0.495	-2.930	-0.25
		max	0.032	0.038	**0.044**	0.109	0.08
Qk.W		min	-0.062	-0.033	-0.004	-0.093	-0.42
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.062	-0.033	-0.004	-0.093	-0.42
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	-0.062	-0.033	-0.004	-0.093	-0.42
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-32	6.54						
Gk		g	61.067	77.276	93.485	505.229	0.23
Qk.N		min	-4.850	5.627	16.105	36.790	2.03
		max	**18.493**	15.544	12.596	101.628	-0.21
		min	-0.053	-0.054	-0.055	-0.354	0.02
		max	13.696	**21.225**	28.755	138.772	0.39
		min	2.595	1.112	-0.371	7.270	-1.45
		max	11.048	20.059	**29.071**	131.148	0.49
Qk.S		min	-0.510	0.693	1.896	4.533	1.89
		max	**9.258**	4.551	-0.156	29.754	-1.13
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	8.748	**5.244**	1.741	34.287	-0.73
		min	9.258	4.551	-0.156	29.754	-1.13
		max	-0.510	0.693	**1.896**	4.533	1.89
Qk.W		min	-0.189	0.187	0.562	1.221	2.19
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.189	**0.187**	0.562	1.221	2.19
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.189	0.187	**0.562**	1.221	2.19
RB-33	1.04						

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Gk		g	101.072	58.263	15.453	60.477	-0.13
Qk.N		min	-0.523	-0.241	0.040	-0.250	-0.20
		max	**33.831**	15.107	-3.618	15.681	-0.21
		min	-0.523	-0.241	0.040	-0.250	-0.20
		max	33.831	**15.107**	-3.617	15.681	-0.21
		min	24.743	9.390	-5.963	9.747	-0.28
		max	8.565	5.475	**2.386**	5.683	-0.10
Qk.S		min	-1.277	-0.395	0.487	-0.410	-0.39
		max	**0.528**	0.168	-0.193	0.174	-0.37
		min	-1.277	-0.395	0.487	-0.410	-0.39
		max	0.528	**0.168**	-0.193	0.174	-0.37
		min	0.528	0.168	-0.193	0.174	-0.37
		max	-1.277	-0.395	**0.487**	-0.410	-0.39
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.215**	0.075	-0.065	0.078	-0.32
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.215	**0.075**	-0.065	0.078	-0.32
		min	0.215	0.075	-0.065	0.078	-0.32
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-34	1.16						
Gk		g	19.108	37.474	55.840	43.581	0.09
Qk.N		min	-5.172	1.522	8.216	1.770	0.85
		max	**2.572**	3.543	4.514	4.121	0.05
		min	-0.208	-0.291	-0.375	-0.339	0.06
		max	-2.393	**5.356**	13.105	6.229	0.28
		min	-0.187	-0.287	-0.387	-0.334	0.07
		max	-2.413	5.352	**13.118**	6.225	0.28
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.526**	0.610	0.693	0.709	0.03
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.526	**0.610**	0.693	0.709	0.03
		min	0.366	0.139	-0.088	0.162	-0.32
		max	0.160	0.471	**0.781**	0.547	0.13
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.073**	0.217	0.361	0.252	0.13
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.073	**0.217**	0.361	0.252	0.13
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.073	0.217	**0.361**	0.252	0.13
RB-35	0.13						
Gk		g	76.870	76.906	76.942	9.767	0.00
Qk.N		min	-5.071	-4.030	-2.989	-0.512	-0.01
		max	**25.247**	23.834	22.422	3.027	0.00
		min	-5.071	-4.030	-2.989	-0.512	-0.01
		max	25.247	**23.834**	22.422	3.027	0.00
		min	-3.439	-3.503	-3.568	-0.445	0.00
		max	23.614	23.307	**23.001**	2.960	0.00
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.734**	0.746	0.758	0.095	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.734	**0.746**	0.758	0.095	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.734	0.746	**0.758**	0.095	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.288**	0.293	0.298	0.037	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.288	**0.293**	0.298	0.037	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.288	0.293	**0.298**	0.037	0.00
RB-36	1.07						
Gk		g	79.796	37.994	-3.808	40.533	-0.20
Qk.N		min	-5.157	-1.831	1.494	-1.954	-0.32
		max	**22.296**	7.049	-8.198	7.520	-0.38
		min	7.223	-2.258	-11.738	-2.409	0.75
		max	9.916	**7.475**	5.035	7.975	-0.06
		min	13.821	0.621	-12.579	0.662	-3.78
		max	3.318	4.597	**5.876**	4.904	0.05
Qk.S		min	-0.003	0.004	0.011	0.004	0.32
		max	**0.729**	0.026	-0.677	0.028	-4.84
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.726	**0.030**	-0.666	0.032	-4.17
		min	0.729	0.026	-0.677	0.028	-4.84
		max	-0.003	0.004	**0.011**	0.004	0.32
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.284**	0.007	-0.269	0.008	-6.90
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.284	**0.007**	-0.269	0.008	-6.90
		min	0.284	0.007	-0.269	0.008	-6.90
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-37	1.09						
Gk		g	-2.589	51.460	105.510	55.991	0.19
Qk.N		min	-13.025	8.419	29.864	9.161	0.46
		max	**5.854**	-1.860	-9.575	-2.024	0.75
		min	3.589	-5.180	-13.949	-5.636	0.31
		max	-10.760	**11.739**	34.238	12.773	0.35
		min	5.186	-4.947	-15.080	-5.383	0.37
		max	-12.357	11.506	**35.369**	12.519	0.38
Qk.S		min	-0.519	0.302	1.123	0.329	0.49
		max	**0.012**	0.003	-0.006	0.003	-0.53
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.507	**0.305**	1.117	0.332	0.48
		min	0.012	0.003	-0.006	0.003	-0.53
		max	-0.519	0.302	**1.123**	0.329	0.49
Qk.W		min	-0.204	0.124	0.452	0.135	0.48
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.204	**0.124**	0.452	0.135	0.48
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.204	0.124	**0.452**	0.135	0.48
RB-38	4.00						
Gk		g	110.931	49.997	-10.938	199.986	-0.81
Qk.N		min	-11.766	-3.679	4.409	-14.715	-1.47
		max	**35.860**	11.701	-12.458	46.806	-1.38
		min	-11.654	-3.695	4.263	-14.781	-1.44
		max	35.748	**11.718**	-12.312	46.872	-1.37
		min	28.617	7.218	-14.180	28.873	-1.98
		max	-4.523	0.804	**6.131**	3.218	4.41
Qk.S		min	-0.003	-0.004	-0.005	-0.015	0.20
		max	**1.486**	0.265	-0.956	1.059	-3.07
		min	-0.002	-0.028	-0.054	-0.112	0.62
		max	1.485	**0.289**	-0.907	1.156	-2.76
		min	1.483	0.261	-0.961	1.044	-3.12
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.588**	0.111	-0.365	0.446	-2.85
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	0.588	**0.111**	-0.365	0.446	-2.85
		min	0.588	0.111	-0.365	0.446	-2.85
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-39	1.29						
Gk		g	71.767	77.635	83.503	100.150	0.02
Qk.N		min	-9.265	-10.467	-11.668	-13.502	0.02
		max	**26.993**	29.576	32.159	38.153	0.02
		min	-9.265	-10.467	-11.668	-13.502	0.02
		max	26.993	**29.576**	32.159	38.153	0.02
		min	-9.265	-10.467	-11.668	-13.502	0.02
		max	26.993	29.576	**32.159**	38.153	0.02
Qk.S		min	-0.203	-0.346	-0.489	-0.446	0.09
		max	**0.371**	0.566	0.761	0.730	0.07
		min	-0.203	-0.346	-0.489	-0.446	0.09
		max	0.371	**0.566**	0.761	0.730	0.07
		min	-0.203	-0.346	-0.489	-0.446	0.09
		max	0.371	0.566	**0.761**	0.730	0.07
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.182**	0.260	0.338	0.335	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.182	**0.260**	0.338	0.335	0.06
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.182	0.260	**0.338**	0.335	0.06
RB-40	0.59						
Gk		g	12.389	0.044	-12.301	0.026	-27.4
Qk.N		min	-8.664	-7.581	-6.498	-4.458	-0.01
		max	**5.760**	0.431	-4.898	0.253	-1.21
		min	-4.330	-9.254	-14.178	-5.441	0.05
		max	1.425	**2.104**	2.782	1.237	0.03
		min	-4.330	-9.254	-14.178	-5.441	0.05
		max	1.425	2.104	**2.782**	1.237	0.03
Qk.S		min	-1.496	-1.692	-1.889	-0.995	0.01
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-1.496	-1.692	-1.889	-0.995	0.01
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	-1.496	-1.692	-1.889	-0.995	0.01
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
Qk.W		min	-0.173	-0.225	-0.278	-0.132	0.02
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.173	-0.225	-0.278	-0.132	0.02
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	-0.173	-0.225	-0.278	-0.132	0.02
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-41	2.20						
Gk		g	81.239	42.536	3.834	93.579	-0.33
Qk.N		min	-12.384	-4.560	3.265	-10.031	-0.63
		max	**50.061**	20.920	-8.221	46.024	-0.51
		min	-12.384	-4.560	3.265	-10.031	-0.63
		max	50.061	**20.920**	-8.221	46.024	-0.51
		min	38.516	14.268	-9.980	31.390	-0.62
		max	-0.839	2.092	**5.023**	4.602	0.51
Qk.S		min	-0.020	-0.009	0.001	-0.020	-0.41
		max	**0.014**	0.005	-0.004	0.012	-0.61
		min	-0.020	-0.009	0.001	-0.020	-0.41
		max	0.014	**0.005**	-0.004	0.012	-0.61
		min	0.014	0.005	-0.004	0.012	-0.61
		max	-0.020	-0.009	**0.001**	-0.020	-0.41
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	**0.000**	-0.001	-0.002	-0.001	0.67
		min	0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.67
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.67
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-42	3.49						
Gk		g	121.579	170.615	219.650	595.315	0.17
Qk.N		min	-5.593	4.153	13.898	14.489	1.36
		max	**34.954**	54.657	74.360	190.712	0.21
		min	4.084	-6.896	-17.876	-24.060	0.93
		max	25.277	**65.705**	106.134	229.261	0.36
		min	4.084	-6.896	-17.876	-24.060	0.93
		max	25.277	65.705	**106.134**	229.261	0.36
Qk.S		min	-0.007	-0.021	-0.035	-0.073	0.39
		max	**1.804**	1.187	0.571	4.143	-0.30
		min	-0.007	-0.021	-0.035	-0.073	0.39
		max	1.804	**1.187**	0.571	4.143	-0.30
		min	-0.007	-0.021	-0.035	-0.073	0.39
		max	1.804	1.187	**0.571**	4.143	-0.30
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.724**	0.486	0.248	1.695	-0.28
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.724	**0.486**	0.248	1.695	-0.28
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.724	0.486	**0.248**	1.695	-0.28
RB-43	1.68						
Gk		g	130.413	148.657	166.901	249.743	0.03
Qk.N		min	-39.359	17.834	75.028	29.962	0.90
		max	**84.718**	39.722	-5.275	66.732	-0.32
		min	-3.642	-2.494	-1.346	-4.190	-0.13
		max	49.001	**60.050**	71.100	100.884	0.05
		min	29.485	7.720	-14.044	12.970	-0.79
		max	15.874	49.836	**83.798**	83.724	0.19
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.24
		max	**0.579**	3.005	5.432	5.049	0.23
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.24
		max	0.579	**3.005**	5.432	5.049	0.23
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.24
		max	0.579	3.005	**5.432**	5.049	0.23
Qk.W		min	-0.068	0.606	1.279	1.017	0.31
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.068	**0.606**	1.279	1.017	0.31
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.068	0.606	**1.279**	1.017	0.31
RB-44	11.10						
Gk		g	127.072	119.066	111.061	1321.404	-0.12
Qk.N		min	-19.029	12.418	43.864	137.811	4.68
		max	**48.474**	14.120	-20.233	156.707	-4.50
		min	-5.057	-4.655	-4.254	-51.665	-0.16
		max	34.502	**31.193**	27.884	346.184	-0.20
		min	48.397	14.073	-20.250	156.185	-4.51
		max	-18.952	12.465	**43.881**	138.333	4.66
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**4.757**	3.495	2.233	38.783	-0.67
		min	0.451	-0.510	-1.471	-5.661	3.49
		max	4.306	**4.005**	3.704	44.444	-0.14
		min	0.451	-0.510	-1.471	-5.661	3.49

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	4.306	4.005	**3.704**	44.444	-0.14
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.808**	1.134	1.460	12.581	0.53
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.808	**1.134**	1.460	12.581	0.53
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.808	1.134	**1.460**	12.581	0.53
RB-48	9.31						
Gk		g	98.175	133.676	169.176	1244.253	0.41
Qk.N		min	-16.028	22.552	61.133	209.919	2.65
		max	**43.787**	9.285	-25.218	86.422	-5.76
		min	-3.449	-3.076	-2.702	-28.627	-0.19
		max	31.209	**34.913**	38.616	324.968	0.16
		min	43.787	9.284	-25.218	86.419	-5.77
		max	-16.027	22.553	**61.133**	209.921	2.65
Qk.S		min	-4.106	0.866	5.839	8.063	8.90
		max	**4.708**	4.321	3.934	40.218	-0.14
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-5.20
		max	0.602	**5.187**	9.772	48.281	1.37
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.602	5.187	**9.772**	48.281	1.37
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.778**	1.265	1.752	11.775	0.60
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.778	**1.265**	1.752	11.775	0.60
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.778	1.265	**1.752**	11.775	0.60
RB-49	8.81						
Gk		g	93.939	146.849	199.760	1293.447	0.53
Qk.N		min	-16.946	5.525	27.997	48.667	5.97
		max	**40.667**	38.360	36.053	337.877	-0.09
		min	-1.753	-3.152	-4.551	-27.766	0.65
		max	25.475	**47.038**	68.601	414.310	0.67
		min	38.677	11.331	-16.014	99.806	-3.54
		max	-14.956	32.554	**80.064**	286.738	2.14
Qk.S		min	-0.029	0.021	0.070	0.182	3.54
		max	**1.559**	3.541	5.523	31.187	0.82
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.529	**3.561**	5.593	31.369	0.84
		min	0.035	0.007	-0.021	0.059	-6.08
		max	1.495	3.555	**5.615**	31.310	0.85
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.382**	1.120	1.857	9.862	0.97
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.382	**1.120**	1.857	9.862	0.97
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.382	1.120	**1.857**	9.862	0.97
RB-53	8.81						
Gk		g	123.087	129.677	136.267	1142.195	0.07
Qk.N		min	-20.466	21.860	64.186	192.544	2.84
		max	**53.250**	11.755	-29.739	103.542	-5.18
		min	-2.281	-2.478	-2.675	-21.828	0.12
		max	35.065	**36.094**	37.123	317.914	0.04
		min	53.249	11.755	-29.739	103.539	-5.18
		max	-20.466	21.861	**64.187**	192.547	2.84
Qk.S		min	-0.012	-0.003	0.006	-0.026	-4.61
		max	**3.064**	3.297	3.530	29.039	0.10
		min	-0.011	-0.003	0.004	-0.029	-3.40

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	3.063	**3.297**	3.532	29.042	0.10
		min	0.001	0.000	-0.002	-0.003	6.11
		max	3.051	3.294	**3.538**	29.016	0.11
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.049**	0.956	0.862	8.419	-0.14
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.049	**0.956**	0.862	8.419	-0.14
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.049	0.956	**0.862**	8.419	-0.14
RB-54	0.56						
Gk		g	199.861	231.604	263.348	129.358	0.01
Qk.N		min	-0.343	-0.404	-0.464	-0.225	0.01
		max	**46.410**	55.933	65.457	31.241	0.02
		min	-0.168	-0.529	-0.889	-0.295	0.06
		max	46.235	**56.058**	65.882	31.310	0.02
		min	-0.137	-0.515	-0.893	-0.288	0.07
		max	46.204	56.045	**65.885**	31.303	0.02
Qk.S		min	-0.053	-0.050	-0.047	-0.028	-0.01
		max	**6.595**	7.781	8.966	4.346	0.01
		min	-0.053	-0.050	-0.047	-0.028	-0.01
		max	6.595	**7.781**	8.966	4.346	0.01
		min	-0.053	-0.050	-0.047	-0.028	-0.01
		max	6.595	7.781	**8.966**	4.346	0.01
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**2.624**	2.993	3.361	1.672	0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.624	**2.993**	3.361	1.672	0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.624	2.993	**3.361**	1.672	0.01
RB-55	6.30						
Gk		g	130.616	124.677	118.738	785.422	-0.05
Qk.N		min	-11.851	-2.290	7.271	-14.428	-4.38
		max	**53.856**	40.745	27.635	256.681	-0.34
		min	-4.293	-4.087	-3.880	-25.744	-0.05
		max	46.298	**42.542**	38.786	267.997	-0.09
		min	11.267	0.536	-10.194	3.379	-21.0
		max	30.738	37.919	**45.100**	238.874	0.20
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**5.736**	5.396	5.056	33.992	-0.07
		min	0.002	-0.001	-0.003	-0.004	4.08
		max	5.734	**5.396**	5.058	33.995	-0.07
		min	0.002	-0.001	-0.003	-0.004	4.08
		max	5.734	5.396	**5.058**	33.995	-0.07
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.019**	1.092	1.165	6.880	0.07
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.019	**1.092**	1.165	6.880	0.07
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.019	1.092	**1.165**	6.880	0.07
RB-56	6.50						
Gk		g	70.210	53.585	36.960	348.034	-0.34
Qk.N		min	-5.007	2.034	9.076	13.212	3.75
		max	**11.827**	4.411	-3.004	28.651	-1.82
		min	-1.442	-0.519	0.403	-3.374	-1.92
		max	8.262	**6.965**	5.668	45.238	-0.20
		min	5.583	0.899	-3.785	5.841	-5.64
		max	1.236	5.546	**9.856**	36.023	0.84
Qk.S		min	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-3.21

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	**3.308**	1.155	-0.998	7.503	-2.02
		min	-0.001	-0.000	0.000	-0.001	-3.21
		max	3.308	**1.155**	-0.998	7.503	-2.02
		min	3.308	1.155	-0.998	7.503	-2.02
		max	-0.001	0.000	**0.000**	-0.001	-3.21
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.877**	0.346	-0.186	2.247	-1.66
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.877	**0.346**	-0.186	2.247	-1.66
		min	0.877	0.346	-0.186	2.247	-1.66
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
RB-57	2.62						
Gk		g	16.017	142.297	268.576	372.823	0.39
Qk.N		min	-26.239	57.072	140.384	149.532	0.64
		max	**4.655**	-5.120	-14.896	-13.416	0.83
		min	4.433	-5.376	-15.184	-14.084	0.80
		max	-26.017	**57.327**	140.672	150.200	0.63
		min	4.456	-5.370	-15.195	-14.069	0.80
		max	-26.040	57.321	**140.683**	150.185	0.64
Qk.S		min	-0.001	0.001	0.003	0.003	0.63
		max	**4.056**	6.379	8.702	16.714	0.16
		min	0.002	-0.006	-0.014	-0.016	0.56
		max	4.054	**6.386**	8.719	16.733	0.16
		min	0.026	0.001	-0.025	0.002	-15.1
		max	4.029	6.380	**8.730**	16.715	0.16
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.129**	1.977	2.826	5.181	0.19
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.129	**1.977**	2.826	5.181	0.19
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.129	1.977	**2.826**	5.181	0.19
RB-58	3.41						
Gk		g	33.706	158.363	283.020	540.493	0.45
Qk.N		min	-2.087	22.987	48.062	78.456	0.62
		max	**6.281**	17.044	27.807	58.171	0.36
		min	3.036	-6.106	-15.248	-20.840	0.85
		max	1.158	**46.137**	91.117	157.466	0.55
		min	3.036	-6.106	-15.248	-20.840	0.85
		max	1.158	46.137	**91.117**	157.466	0.55
Qk.S		min	-0.095	0.029	0.154	0.100	2.41
		max	**0.094**	3.578	7.062	12.211	0.55
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.001	**3.607**	7.216	12.312	0.57
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.001	3.607	**7.216**	12.312	0.57
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.058**	1.464	2.870	4.996	0.55
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.058	**1.464**	2.870	4.996	0.55
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.058	1.464	**2.870**	4.996	0.55
RB-59	1.95						
Gk		g	182.380	114.773	47.167	223.235	-0.19
Qk.N		min	-26.301	-11.958	2.386	-23.258	-0.39
		max	**76.957**	39.899	2.841	77.604	-0.30
		min	-25.775	-12.211	1.353	-23.750	-0.36
		max	76.431	**40.153**	3.874	78.097	-0.29
		min	-1.949	-1.545	-1.141	-3.005	-0.08

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	52.605	29.487	**6.368**	57.352	-0.25
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**4.054**	3.210	2.367	6.244	-0.09
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	4.054	**3.210**	2.367	6.244	-0.09
		min	0.750	0.283	-0.183	0.551	-0.53
		max	3.304	2.927	**2.550**	5.693	-0.04
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.071**	0.860	0.649	1.674	-0.08
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.071	**0.860**	0.649	1.674	-0.08
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.071	0.860	**0.649**	1.674	-0.08
RB-60	2.86						
Gk		g	40.655	129.056	217.456	369.098	0.33
Qk.N		min	-3.598	-6.258	-8.919	-17.899	0.20
		max	**6.578**	38.204	69.830	109.262	0.39
		min	-1.497	-9.158	-16.818	-26.191	0.40
		max	4.476	**41.103**	77.729	117.554	0.42
		min	-1.281	-9.135	-16.989	-26.127	0.41
		max	4.261	41.081	**77.900**	117.490	0.43
Qk.S		min	-0.086	-0.407	-0.729	-1.165	0.38
		max	**2.544**	3.744	4.943	10.707	0.15
		min	-0.086	-0.407	-0.729	-1.165	0.38
		max	2.544	**3.744**	4.943	10.707	0.15
		min	-0.086	-0.407	-0.729	-1.165	0.38
		max	2.544	3.744	**4.943**	10.707	0.15
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.567**	1.701	2.835	4.864	0.32
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.567	**1.701**	2.835	4.864	0.32
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.567	1.701	**2.835**	4.864	0.32
RB-61	2.89						
Gk		g	223.634	132.495	41.356	383.574	-0.33
Qk.N		min	-14.566	-7.513	-0.460	-21.751	-0.45
		max	**75.682**	39.758	3.834	115.100	-0.44
		min	-14.565	-7.515	-0.464	-21.755	-0.45
		max	75.681	**39.760**	3.838	115.104	-0.44
		min	-5.815	-4.072	-2.329	-11.789	-0.21
		max	66.931	36.317	**5.703**	105.137	-0.41
Qk.S		min	-0.626	-0.341	-0.056	-0.988	-0.40
		max	**5.091**	3.827	2.564	11.080	-0.16
		min	-0.612	-0.373	-0.133	-1.079	-0.31
		max	5.077	**3.859**	2.641	11.171	-0.15
		min	-0.612	-0.373	-0.133	-1.079	-0.31
		max	5.077	3.859	**2.641**	11.171	-0.15
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**2.913**	1.709	0.504	4.946	-0.34
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.913	**1.709**	0.504	4.946	-0.34
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.913	1.709	**0.504**	4.946	-0.34
RB-62	2.89						
Gk		g	36.244	123.430	210.615	357.328	0.34
Qk.N		min	-2.591	-3.696	-4.800	-10.699	0.14
		max	**5.552**	37.053	68.554	107.269	0.41
		min	-1.395	-7.200	-13.004	-20.843	0.39

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	4.356	**40.557**	76.759	117.414	0.43
		min	-1.395	-7.200	-13.004	-20.843	0.39
		max	4.356	40.557	**76.759**	117.414	0.43
Qk.S		min	-0.111	-0.449	-0.787	-1.299	0.36
		max	**2.242**	2.917	3.592	8.444	0.11
		min	-0.069	-0.462	-0.855	-1.337	0.41
		max	2.200	**2.930**	3.659	8.481	0.12
		min	-0.069	-0.462	-0.855	-1.337	0.41
		max	2.200	2.930	**3.659**	8.481	0.12
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.330**	0.895	1.460	2.591	0.30
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.330	**0.895**	1.460	2.591	0.30
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.330	0.895	**1.460**	2.591	0.30
RB-63	2.83						
Gk		g	253.461	143.256	33.050	405.127	-0.36
Qk.N		min	-6.563	-2.391	1.782	-6.761	-0.82
		max	**78.631**	39.751	0.871	112.415	-0.46
		min	-6.529	-2.391	1.746	-6.763	-0.82
		max	78.597	**39.752**	0.906	112.417	-0.46
		min	71.265	34.630	-2.004	97.935	-0.50
		max	0.803	2.730	**4.656**	7.719	0.33
Qk.S		min	-1.189	-0.513	0.162	-1.452	-0.62
		max	**6.217**	3.152	0.088	8.914	-0.46
		min	-1.189	-0.513	0.162	-1.452	-0.62
		max	6.217	**3.152**	0.088	8.914	-0.46
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	5.028	2.639	**0.250**	7.463	-0.43
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**2.562**	1.298	0.034	3.671	-0.46
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.562	**1.298**	0.034	3.671	-0.46
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.562	1.298	**0.034**	3.671	-0.46
RB-64	2.86						
Gk		g	67.702	141.001	214.299	403.255	0.25
Qk.N		min	-1.212	-3.202	-5.192	-9.158	0.30
		max	**11.293**	37.451	63.609	107.108	0.33
		min	-0.045	-5.327	-10.609	-15.235	0.47
		max	10.125	**39.576**	69.026	113.185	0.35
		min	6.699	-2.429	-11.557	-6.948	1.79
		max	3.382	36.678	**69.975**	104.897	0.43
Qk.S		min	-0.002	-0.013	-0.025	-0.038	0.42
		max	**2.695**	5.359	8.022	15.326	0.24
		min	0.001	-0.015	-0.031	-0.043	0.51
		max	2.692	**5.360**	8.028	15.330	0.24
		min	0.001	-0.015	-0.031	-0.043	0.51
		max	2.692	5.360	**8.028**	15.330	0.24
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.819**	1.438	2.057	4.113	0.21
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.819	**1.438**	2.057	4.113	0.21
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.819	1.438	**2.057**	4.113	0.21
RB-65	2.89						
Gk		g	219.086	132.165	45.243	382.615	-0.32
Qk.N		min	-12.741	-6.721	-0.701	-19.457	-0.43

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	**74.738**	39.805	4.872	115.235	-0.42
		min	-12.661	-6.752	-0.843	-19.546	-0.42
		max	74.658	**39.836**	5.014	115.324	-0.42
		min	-6.320	-4.235	-2.149	-12.260	-0.24
		max	68.318	37.319	**6.320**	108.038	-0.40
Qk.S		min	-0.009	-0.003	0.003	-0.009	-0.89
		max	**8.015**	4.915	1.816	14.230	-0.30
		min	-0.006	-0.004	-0.001	-0.011	-0.30
		max	8.012	**4.916**	1.820	14.232	-0.30
		min	0.003	-0.001	-0.004	-0.002	2.14
		max	8.004	4.913	**1.822**	14.223	-0.30
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**2.059**	1.288	0.518	3.729	-0.29
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.059	**1.288**	0.518	3.729	-0.29
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	2.059	1.288	**0.518**	3.729	-0.29
RB-66	2.90						
Gk		g	41.738	139.787	237.836	404.684	0.34
Qk.N		min	-1.931	-2.591	-3.250	-7.500	0.12
		max	**5.326**	36.921	68.516	106.886	0.41
		min	-1.263	-6.154	-11.046	-17.817	0.38
		max	4.658	**40.485**	76.311	117.203	0.43
		min	-1.019	-6.037	-11.055	-17.478	0.40
		max	4.415	40.368	**76.321**	116.864	0.43
Qk.S		min	-0.005	-0.006	-0.007	-0.017	0.07
		max	**1.665**	5.485	9.305	15.880	0.34
		min	-0.005	-0.006	-0.007	-0.017	0.07
		max	1.665	**5.485**	9.305	15.880	0.34
		min	-0.005	-0.006	-0.007	-0.017	0.08
		max	1.665	5.485	**9.305**	15.880	0.34
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.369**	1.343	2.317	3.888	0.35
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.369	**1.343**	2.317	3.888	0.35
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.369	1.343	**2.317**	3.888	0.35
RB-67	2.83						
Gk		g	281.728	161.050	40.371	455.459	-0.35
Qk.N		min	-5.848	-2.271	1.305	-6.423	-0.74
		max	**82.194**	42.640	3.087	120.590	-0.44
		min	-5.821	-2.307	1.206	-6.526	-0.72
		max	82.167	**42.677**	3.186	120.692	-0.44
		min	6.590	2.712	-1.167	7.668	-0.67
		max	69.757	37.658	**5.559**	106.498	-0.40
Qk.S		min	-0.007	-0.004	0.000	-0.010	-0.51
		max	**11.004**	5.827	0.650	16.479	-0.42
		min	-0.007	-0.004	0.000	-0.010	-0.51
		max	11.004	**5.827**	0.650	16.479	-0.42
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.84
		max	10.996	5.823	**0.651**	16.469	-0.42
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**3.534**	2.012	0.490	5.690	-0.36
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.534	**2.012**	0.490	5.690	-0.36
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	3.534	2.012	**0.490**	5.690	-0.36
RB-68	7.66						

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Gk		g	16.654	65.163	113.671	499.015	0.95
Qk.N		min	-4.503	-1.177	2.148	-9.015	-3.61
		max	**8.508**	19.021	29.534	145.662	0.71
		min	-4.099	-2.393	-0.686	-18.322	-0.91
		max	8.105	**20.236**	32.367	154.969	0.77
		min	-0.212	-1.309	-2.405	-10.021	1.07
		max	4.218	19.152	**34.087**	146.668	1.00
Qk.S		min	-0.251	1.748	3.748	13.388	1.46
		max	**1.881**	0.291	-1.299	2.228	-6.97
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	2.43
		max	1.630	**2.039**	2.449	15.617	0.26
		min	1.881	0.291	-1.299	2.228	-6.97
		max	-0.251	1.748	**3.748**	13.388	1.46
Qk.W		min	-0.027	0.559	1.145	4.282	1.34
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.027	**0.559**	1.145	4.282	1.34
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.027	0.559	**1.145**	4.282	1.34
W-1	5.21						
Gk		g	111.956	75.395	38.835	392.651	-0.42
Qk.N		min	-2.452	-1.892	-1.333	-9.855	-0.26
		max	**30.762**	23.396	16.030	121.844	-0.27
		min	-2.372	-2.565	-2.759	-13.360	0.07
		max	30.682	**24.069**	17.457	125.349	-0.24
		min	-2.289	-2.528	-2.767	-13.163	0.08
		max	30.598	24.031	**17.464**	125.152	-0.24
Qk.S		min	-0.196	-0.233	-0.271	-1.216	0.14
		max	**2.463**	1.681	0.899	8.756	-0.40
		min	-0.196	-0.233	-0.271	-1.216	0.14
		max	2.463	**1.681**	0.899	8.756	-0.40
		min	-0.196	-0.233	-0.271	-1.216	0.14
		max	2.463	1.681	**0.899**	8.756	-0.40
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.754**	0.446	0.137	2.321	-0.60
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.754	**0.446**	0.137	2.321	-0.60
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.754	0.446	**0.137**	2.321	-0.60
W-2	1.50						
Gk		g	-10.477	37.975	86.428	56.963	0.32
Qk.N		min	-2.902	10.048	22.997	15.072	0.32
		max	**0.924**	0.580	0.237	0.871	-0.15
		min	0.279	-4.399	-9.076	-6.598	0.27
		max	-2.256	**15.027**	32.310	22.541	0.29
		min	0.279	-4.399	-9.076	-6.598	0.27
		max	-2.256	15.027	**32.311**	22.541	0.29
Qk.S		min	-0.523	0.560	1.644	0.841	0.48
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.068	-0.400	-0.731	-0.600	0.21
		max	-0.455	**0.960**	2.376	1.441	0.37
		min	-0.068	-0.400	-0.731	-0.600	0.21
		max	-0.455	0.960	**2.376**	1.441	0.37
Qk.W		min	-0.169	0.388	0.946	0.582	0.36
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.169	**0.388**	0.946	0.582	0.36
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	-0.169	0.388	**0.946**	0.582	0.36
W-3	1.75						
Gk		g	110.677	55.074	-0.529	96.379	-0.29
Qk.N		min	-9.958	-4.624	0.711	-8.092	-0.34
		max	**40.655**	20.437	0.219	35.765	-0.29
		min	-9.958	-4.624	0.711	-8.092	-0.34
		max	40.655	**20.437**	0.219	35.765	-0.29
		min	8.617	3.771	-1.075	6.599	-0.37
		max	22.080	12.042	**2.005**	21.074	-0.24
Qk.S		min	-0.386	-0.343	-0.299	-0.599	-0.04
		max	**2.644**	1.238	-0.168	2.167	-0.33
		min	-0.386	-0.343	-0.299	-0.599	-0.04
		max	2.644	**1.238**	-0.168	2.167	-0.33
		min	2.259	0.896	-0.467	1.567	-0.44
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**1.105**	0.507	-0.091	0.887	-0.34
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	1.105	**0.507**	-0.091	0.887	-0.34
		min	1.105	0.507	-0.091	0.887	-0.34
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Mr [kNm/m] Anfang	Mr [kNm/m] Mitte	Mr [kNm/m] Ende	Result. [kNm]	e [m]
RB-41	2.20						
Gk		g	6.743	8.394	10.046	18.467	0.07
Qk.N		min	-3.570	-1.961	-0.351	-4.314	-0.30
		max	**4.773**	4.340	3.907	9.549	-0.04
		min	-3.570	-1.961	-0.351	-4.314	-0.30
		max	4.773	**4.340**	3.907	9.549	-0.04
		min	-3.570	-1.961	-0.351	-4.314	-0.30
		max	4.773	4.340	**3.907**	9.549	-0.04
Qk.S		min	-0.003	-0.003	-0.003	-0.006	-0.03
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.001	-0.28
		min	-0.003	-0.003	-0.003	-0.006	-0.03
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.001	-0.28
		min	-0.003	-0.003	-0.003	-0.006	-0.03
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.001	-0.28
Qk.W		min	-0.002	-0.002	-0.001	-0.004	-0.12
		max	**0.000**	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.002	-0.002	-0.001	-0.004	-0.12
		max	0.000	**0.000**	0.000	0.000	0.00
		min	-0.002	-0.002	-0.001	-0.004	-0.12
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ms [kNm/m] Anfang	Ms [kNm/m] Mitte	Ms [kNm/m] Ende	Result. [kNm]	e [m]
RB-41	2.20						
Gk		g	32.704	12.680	-7.344	27.896	-0.58
Qk.N		min	-7.265	-2.550	2.165	-5.610	-0.68
		max	**26.955**	9.556	-7.843	21.023	-0.67
		min	-7.265	-2.550	2.165	-5.610	-0.68
		max	26.955	**9.556**	-7.843	21.023	-0.67
		min	26.953	9.552	-7.849	21.014	-0.67
		max	-7.263	-2.546	**2.170**	-5.602	-0.68
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
		max	**0.015**	0.004	-0.008	0.008	-1.18
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.75

Position EW	Länge [m]		Ms [kNm/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kNm]	e [m]
		max	0.015	**0.004**	-0.008	0.008	-1.18
		min	0.015	0.004	-0.008	0.008	-1.18
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	-0.75
Qk.W		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	**0.008**	0.002	-0.004	0.004	-1.08
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.008	**0.002**	-0.004	0.004	-1.08
		min	0.008	0.002	-0.004	0.004	-1.08
		max	0.000	0.000	**0.000**	0.000	0.00

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft je Lastfall:

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	1.92					
LF-1		-69.434	139.796	349.026	268.595	0.48
LF-2		-0.667	0.630	1.927	1.210	0.66
LF-3		-0.303	0.292	0.886	0.561	0.65
LF-4		2.218	-1.014	-4.245	-1.948	1.02
LF-5		-16.490	15.498	47.485	29.776	0.66
LF-6		1.370	-0.520	-2.409	-0.998	1.16
LF-7		-0.159	0.071	0.302	0.137	1.03
LF-8		-0.089	0.031	0.151	0.060	1.23
LF-9		0.005	-0.001	-0.008	-0.003	1.43
LF-10		-0.003	0.001	0.004	0.002	1.31
LF-11		0.013	-0.008	-0.029	-0.015	0.86
LF-12		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.33
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	1.29
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	1.34
LF-15		-0.084	0.033	0.150	0.063	1.14
LF-16		-0.292	0.142	0.576	0.272	0.98
LF-17		-0.086	0.045	0.175	0.086	0.93
LF-18		-0.435	0.284	1.002	0.545	0.81
LF-19		-1.797	9.349	20.496	17.963	0.38
LF-20		0.352	-0.234	-0.819	-0.449	0.80
LF-21		-0.013	0.008	0.030	0.016	0.83
LF-22		-0.001	0.000	0.001	0.001	1.24
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.39
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.47
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.53
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	1.47
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	2.13
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	1.47
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	1.37
LF-34		-0.003	0.005	0.013	0.009	0.55
#(PL-2)-1		-7.740	12.002	31.744	23.060	0.53
#(PL-3)-1		-1.208	2.526	6.259	4.853	0.47
#(PL-4)-1		-0.018	0.013	0.043	0.024	0.78
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.81
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.46
(PL-2)-1		-14.338	11.281	36.899	21.674	0.73
(PL-3)-1		-0.094	0.021	0.135	0.040	1.77

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.88
(PL-5)-1		0.010	-0.003	-0.016	-0.006	1.29
(PL-6)-1		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.50
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.36
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-2	2.43					
LF-1		268.476	105.388	-57.701	255.741	-0.63
LF-2		0.992	0.850	0.708	2.062	-0.07
LF-3		0.426	0.332	0.237	0.805	-0.12
LF-4		-2.327	-0.804	0.720	-1.950	-0.77
LF-5		34.636	9.042	-16.553	21.941	-1.14
LF-6		-10.843	-1.648	7.546	-4.000	-2.26
LF-7		0.427	-0.119	-0.665	-0.289	1.86
LF-8		0.309	0.459	0.608	1.113	0.13
LF-9		-0.042	-0.023	-0.004	-0.056	-0.33
LF-10		0.018	0.001	-0.015	0.003	-4.97
LF-11		-0.036	0.006	0.049	0.016	2.67
LF-12		-0.001	0.000	0.002	0.001	1.06
LF-13		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.80
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	2.25
LF-15		0.088	0.073	0.058	0.178	-0.08
LF-16		0.378	0.305	0.233	0.741	-0.10
LF-17		0.119	-0.576	-1.270	-1.397	0.49
LF-18		0.213	-0.006	-0.226	-0.015	14.13
LF-19		16.688	5.950	-4.787	14.440	-0.73
LF-20		-3.192	0.598	4.389	1.452	2.56
LF-21		0.036	0.074	0.112	0.179	0.21
LF-22		0.017	0.013	0.010	0.032	-0.10
LF-23		0.000	0.001	0.001	0.002	0.43
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.50
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-26		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.20
LF-27		0.000	0.000	0.001	0.001	0.31
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.66
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.60
LF-34		0.012	0.019	0.026	0.047	0.15
#(PL-2)-1		29.824	9.761	-10.302	23.687	-0.83
#(PL-3)-1		7.186	1.717	-3.751	4.168	-1.29
#(PL-4)-1		0.160	0.000	-0.159	0.001	-137
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.001	0.001	0.001	0.002	0.17
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.28
(PL-2)-1		32.662	10.189	-12.284	24.726	-0.89
(PL-3)-1		1.351	0.193	-0.965	0.468	-2.43
(PL-4)-1		-0.027	0.019	0.065	0.047	0.96
(PL-5)-1		-0.009	-0.001	0.007	-0.002	-3.70
(PL-6)-1		-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.19
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.06
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-3	1.27					
LF-1		46.378	196.331	346.284	250.320	0.16
LF-2		1.244	1.736	2.228	2.214	0.06
LF-3		0.664	0.948	1.231	1.208	0.06
LF-4		0.647	0.527	0.406	0.671	-0.05

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-5		-5.620	-3.541	-1.463	-4.515	-0.12
LF-6		13.258	32.926	52.595	41.981	0.13
LF-7		-0.229	-0.665	-1.102	-0.848	0.14
LF-8		2.162	-4.598	-11.357	-5.862	0.31
LF-9		-0.003	0.191	0.384	0.243	0.22
LF-10		-0.009	-0.048	-0.087	-0.061	0.17
LF-11		0.015	0.053	0.092	0.068	0.15
LF-12		0.000	0.001	0.003	0.002	0.27
LF-13		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.22
LF-14		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.24
LF-15		-0.020	-0.024	-0.028	-0.030	0.04
LF-16		-0.069	-0.080	-0.092	-0.102	0.03
LF-17		-0.184	-0.251	-0.317	-0.320	0.06
LF-18		-0.071	-0.040	-0.010	-0.052	-0.16
LF-19		-2.503	-1.588	-0.673	-2.024	-0.12
LF-20		11.821	15.101	18.382	19.254	0.05
LF-21		-0.560	-1.491	-2.422	-1.901	0.13
LF-22		-0.060	-0.222	-0.383	-0.283	0.15
LF-23		0.009	0.013	0.017	0.017	0.07
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-25		0.000	0.000	0.001	0.000	0.39
LF-26		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.53
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.70
LF-28		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.39
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.27
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.25
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.26
LF-34		0.003	0.001	0.000	0.002	-0.27
#(PL-2)-1		-0.968	-0.130	0.709	-0.166	-1.37
#(PL-3)-1		-1.848	15.798	33.444	20.142	0.24
#(PL-4)-1		1.406	1.996	2.587	2.545	0.06
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.21
#(PL-6)-1		0.001	0.003	0.004	0.003	0.10
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.001	0.000	0.34
(PL-2)-1		0.867	0.470	0.073	0.599	-0.18
(PL-3)-1		-16.863	15.506	47.875	19.770	0.44
(PL-4)-1		0.661	-0.660	-1.980	-0.841	0.43
(PL-5)-1		0.003	0.003	0.003	0.003	0.01
(PL-6)-1		-0.002	0.003	0.009	0.004	0.37
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.25
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-4	0.94					
LF-1		241.960	243.455	244.950	228.848	0.00
LF-2		1.602	1.574	1.547	1.480	0.00
LF-3		0.754	0.710	0.665	0.667	-0.01
LF-4		0.011	-0.043	-0.096	-0.040	0.20
LF-5		0.468	0.501	0.533	0.471	0.01
LF-6		21.016	3.616	-13.785	3.399	-0.75
LF-7		-1.465	-1.151	-0.837	-1.082	-0.04
LF-8		-14.749	2.748	20.245	2.583	1.00
LF-9		-0.774	-1.069	-1.365	-1.005	0.04
LF-10		0.287	0.349	0.410	0.328	0.03
LF-11		0.138	0.109	0.080	0.102	-0.04
LF-12		-0.008	-0.010	-0.013	-0.010	0.04
LF-13		-0.001	0.000	0.001	0.000	0.91
LF-14		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.07

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-15		-0.004	0.001	0.007	0.001	0.58
LF-16		-0.024	-0.012	-0.001	-0.012	-0.15
LF-17		-1.699	-1.694	-1.688	-1.592	0.00
LF-18		0.011	0.010	0.010	0.010	-0.01
LF-19		0.003	0.024	0.044	0.022	0.14
LF-20		6.802	4.439	2.077	4.173	-0.08
LF-21		2.240	4.418	6.596	4.153	0.08
LF-22		-0.214	0.057	0.329	0.054	0.74
LF-23		-0.035	-0.045	-0.054	-0.042	0.03
LF-24		-0.009	-0.010	-0.012	-0.010	0.02
LF-25		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.18
LF-26		0.044	0.046	0.048	0.043	0.01
LF-27		-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	0.00
LF-28		-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.02
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.39
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.60
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.12
#(PL-2)-1		0.066	0.006	-0.053	0.006	-1.45
#(PL-3)-1		25.142	15.937	6.731	14.980	-0.09
#(PL-4)-1		10.684	20.072	29.460	18.868	0.07
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		-0.019	-0.020	-0.022	-0.019	0.01
#(PL-7)-1		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.45
(PL-2)-1		-0.110	-0.097	-0.085	-0.091	-0.02
(PL-3)-1		54.672	25.357	-3.957	23.836	-0.18
(PL-4)-1		-4.457	25.215	54.887	23.702	0.18
(PL-5)-1		0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.10
(PL-6)-1		0.010	0.004	-0.003	0.003	-0.29
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-5	1.28					
LF-1		365.508	221.581	77.654	282.516	-0.14
LF-2		2.144	1.772	1.400	2.259	-0.04
LF-3		0.918	0.768	0.618	0.979	-0.04
LF-4		-0.108	-0.050	0.009	-0.063	-0.25
LF-5		0.341	0.142	-0.056	0.182	-0.30
LF-6		-11.609	-4.821	1.967	-6.147	-0.30
LF-7		0.432	0.232	0.033	0.296	-0.18
LF-8		54.843	36.602	18.360	46.667	-0.11
LF-9		-1.192	-0.760	-0.328	-0.969	-0.12
LF-10		0.233	0.141	0.048	0.179	-0.14
LF-11		-0.050	-0.029	-0.009	-0.037	-0.15
LF-12		-0.006	-0.003	0.000	-0.004	-0.20
LF-13		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.23
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.26
LF-15		0.009	0.004	-0.001	0.005	-0.26
LF-16		0.019	0.010	0.002	0.013	-0.18
LF-17		-0.347	-0.220	-0.093	-0.280	-0.12
LF-18		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.45
LF-19		0.081	0.047	0.013	0.059	-0.16
LF-20		-2.830	-1.666	-0.503	-2.124	-0.15
LF-21		15.240	10.491	5.742	13.376	-0.10
LF-22		3.707	4.222	4.736	5.383	0.03
LF-23		-0.068	-0.053	-0.039	-0.068	-0.06
LF-24		-0.011	-0.008	-0.006	-0.010	-0.07

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-25		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.14
LF-26		0.020	0.014	0.007	0.017	-0.10
LF-27		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.33
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.28
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.25
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.34
#(PL-2)-1		-0.028	-0.013	0.001	-0.017	-0.23
#(PL-3)-1		-2.256	-1.034	0.187	-1.319	-0.25
#(PL-4)-1		39.612	18.538	-2.537	23.636	-0.24
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		-0.011	-0.008	-0.004	-0.010	-0.10
#(PL-7)-1		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.19
(PL-2)-1		-0.042	-0.014	0.013	-0.018	-0.41
(PL-3)-1		-2.217	-0.721	0.775	-0.919	-0.44
(PL-4)-1		49.122	15.141	-18.841	19.304	-0.48
(PL-5)-1		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.37
(PL-6)-1		-0.015	-0.008	-0.001	-0.011	-0.18
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-6	0.74					
LF-1		41.931	30.822	19.713	22.747	-0.04
LF-2		-0.003	-0.090	-0.176	-0.066	0.12
LF-3		0.005	-0.033	-0.070	-0.024	0.14
LF-4		0.009	0.010	0.012	0.008	0.02
LF-5		-0.031	-0.034	-0.036	-0.025	0.01
LF-6		0.986	1.018	1.049	0.751	0.00
LF-7		-0.043	-0.059	-0.074	-0.043	0.03
LF-8		6.831	1.430	-3.970	1.056	-0.46
LF-9		0.155	0.319	0.484	0.236	0.06
LF-10		-0.028	-0.055	-0.081	-0.040	0.06
LF-11		0.004	0.007	0.011	0.005	0.05
LF-12		0.000	0.002	0.003	0.001	0.09
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-15		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.04
LF-16		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.05
LF-17		0.050	0.103	0.157	0.076	0.06
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-19		-0.008	-0.008	-0.009	-0.006	0.00
LF-20		0.276	0.271	0.265	0.200	0.00
LF-21		-0.470	-0.664	-0.858	-0.490	0.04
LF-22		2.256	1.974	1.691	1.457	-0.02
LF-23		0.034	0.041	0.049	0.031	0.02
LF-24		0.001	0.002	0.003	0.001	0.09
LF-25		0.000	0.001	0.001	0.001	0.08
LF-26		-0.004	-0.006	-0.007	-0.004	0.03
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-2)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.51
#(PL-3)-1		0.161	0.152	0.144	0.112	-0.01
#(PL-4)-1		-2.806	-2.070	-1.334	-1.528	-0.04
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.001	0.001	0.002	0.001	0.06
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.12
(PL-2)-1		0.003	0.004	0.005	0.003	0.04
(PL-3)-1		0.108	0.076	0.045	0.056	-0.05
(PL-4)-1		-2.309	-0.791	0.726	-0.584	-0.24
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
(PL-6)-1		0.000	0.003	0.006	0.002	0.12
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.13
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-7	4.96					
LF-1		31.392	56.369	81.345	279.756	0.37
LF-2		-0.081	0.404	0.889	2.006	0.99
LF-3		-0.031	0.170	0.372	0.846	0.98
LF-4		0.004	-0.004	-0.012	-0.020	1.68
LF-5		-0.009	0.006	0.021	0.032	1.94
LF-6		0.240	-0.163	-0.566	-0.809	2.04
LF-7		-0.045	0.039	0.123	0.194	1.77
LF-8		1.678	9.650	17.623	47.895	0.68
LF-9		0.912	-0.768	-2.448	-3.813	1.81
LF-10		-0.120	0.102	0.324	0.506	1.80
LF-11		0.012	-0.011	-0.034	-0.055	1.71
LF-12		0.006	-0.005	-0.016	-0.025	1.73
LF-13		0.000	0.000	0.001	0.002	1.90
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	1.81
LF-15		0.000	0.000	0.001	0.001	1.79
LF-16		0.000	0.000	0.001	0.001	2.03
LF-17		0.271	-0.232	-0.736	-1.153	1.79
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	1.51
LF-19		-0.004	0.002	0.007	0.008	2.71
LF-20		0.100	-0.015	-0.129	-0.073	6.45
LF-21		-0.325	0.256	0.837	1.269	1.88
LF-22		1.211	2.742	4.273	13.607	0.46
LF-23		0.048	-0.078	-0.203	-0.385	1.34
LF-24		0.009	-0.009	-0.028	-0.047	1.62
LF-25		0.004	-0.003	-0.010	-0.014	2.08
LF-26		-0.014	0.013	0.039	0.062	1.73
LF-27		0.001	-0.001	-0.004	-0.007	1.56
LF-28		0.001	-0.001	-0.002	-0.004	1.54
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	1.84
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	1.66
#(PL-2)-1		0.000	-0.001	-0.001	-0.003	1.46
#(PL-3)-1		0.015	-0.003	-0.022	-0.017	4.42
#(PL-4)-1		-0.459	-0.497	-0.535	-2.467	0.06
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.007	-0.006	-0.019	-0.031	1.74
#(PL-7)-1		0.000	0.000	-0.001	-0.002	1.88
(PL-2)-1		0.001	-0.001	-0.002	-0.004	1.45
(PL-3)-1		0.002	0.004	0.006	0.020	0.39
(PL-4)-1		-0.271	-0.387	-0.503	-1.923	0.25
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.63

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-6)-1		0.007	-0.006	-0.019	-0.029	1.89
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.90
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-8	3.19					
LF-1		15.676	22.909	30.142	73.035	0.17
LF-2		-0.551	-0.382	-0.212	-1.217	-0.24
LF-3		-0.232	-0.160	-0.088	-0.509	-0.24
LF-4		0.008	-0.001	-0.010	-0.003	5.41
LF-5		-0.022	-0.007	0.009	-0.021	-1.26
LF-6		0.693	0.234	-0.224	0.747	-1.04
LF-7		-0.032	0.041	0.115	0.132	0.95
LF-8		-6.555	-2.867	0.822	-9.139	-0.68
LF-9		2.726	2.452	2.179	7.818	-0.06
LF-10		0.019	0.392	0.764	1.249	0.51
LF-11		0.001	-0.021	-0.042	-0.067	0.55
LF-12		0.001	-0.020	-0.040	-0.062	0.57
LF-13		0.000	0.001	0.002	0.004	0.55
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	1.03
LF-15		-0.001	0.000	0.001	0.001	2.49
LF-16		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.39
LF-17		-0.030	-0.879	-1.728	-2.803	0.51
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.65
LF-19		-0.007	-0.003	0.002	-0.008	-0.90
LF-20		0.131	0.055	-0.021	0.174	-0.74
LF-21		-0.484	-0.214	0.056	-0.683	-0.67
LF-22		0.458	-0.033	-0.524	-0.106	7.85
LF-23		1.232	1.193	1.154	3.802	-0.02
LF-24		-0.032	-0.032	-0.032	-0.102	-0.01
LF-25		-0.125	0.059	0.243	0.187	1.67
LF-26		0.086	0.009	-0.068	0.028	-4.60
LF-27		0.000	-0.006	-0.011	-0.019	0.50
LF-28		-0.013	0.003	0.018	0.009	3.07
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.74
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.90
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.82
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.93
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.51
#(PL-3)-1		0.026	0.010	-0.007	0.031	-0.91
#(PL-4)-1		0.342	0.136	-0.070	0.434	-0.80
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.003	-0.034	-0.070	-0.107	0.57
#(PL-7)-1		0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.72
(PL-2)-1		0.003	0.001	-0.001	0.003	-1.22
(PL-3)-1		-0.003	0.000	0.002	-0.001	-4.30
(PL-4)-1		0.391	0.139	-0.113	0.443	-0.96
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	5.42
(PL-6)-1		0.009	-0.027	-0.063	-0.087	0.71
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.72
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-9	1.34					
LF-1		17.340	62.090	106.841	82.891	0.16
LF-2		-0.126	0.872	1.870	1.164	0.25
LF-3		-0.041	0.394	0.828	0.525	0.25
LF-4		-0.027	0.024	0.076	0.032	0.47
LF-5		0.021	-0.016	-0.053	-0.022	0.50
LF-6		-0.433	0.374	1.181	0.500	0.48

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-7		0.312	-0.244	-0.800	-0.326	0.51
LF-8		2.773	-2.554	-7.881	-3.409	0.46
LF-9		-5.371	10.036	25.443	13.398	0.34
LF-10		2.003	-3.194	-8.391	-4.264	0.36
LF-11		-0.098	0.142	0.383	0.190	0.38
LF-12		-0.111	0.126	0.363	0.168	0.42
LF-13		0.012	-0.020	-0.051	-0.026	0.36
LF-14		0.002	-0.001	-0.003	-0.001	0.76
LF-15		0.005	-0.004	-0.014	-0.006	0.48
LF-16		0.001	-0.007	-0.016	-0.010	0.24
LF-17		-4.329	7.702	19.733	10.283	0.35
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	3.32
LF-19		0.000	-0.006	-0.012	-0.008	0.21
LF-20		0.021	0.075	0.129	0.100	0.16
LF-21		-0.010	-0.223	-0.435	-0.297	0.21
LF-22		-0.322	-0.348	-0.375	-0.465	0.02
LF-23		1.362	2.366	3.369	3.158	0.09
LF-24		0.136	0.650	1.163	0.867	0.18
LF-25		0.507	0.713	0.919	0.952	0.06
LF-26		-0.290	-0.699	-1.108	-0.933	0.13
LF-27		-0.014	0.033	0.081	0.045	0.31
LF-28		0.063	0.067	0.071	0.090	0.01
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.58
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.67
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.69
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.73
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.71
LF-34		-0.001	0.000	0.002	0.001	0.59
#(PL-2)-1		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.11
#(PL-3)-1		-0.018	0.001	0.020	0.001	3.92
#(PL-4)-1		-0.060	0.102	0.264	0.137	0.35
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.62
#(PL-6)-1		-0.085	0.276	0.637	0.368	0.29
#(PL-7)-1		-0.015	0.008	0.032	0.011	0.62
(PL-2)-1		-0.004	0.001	0.007	0.002	0.83
(PL-3)-1		0.017	-0.006	-0.029	-0.008	0.87
(PL-4)-1		-0.228	0.096	0.420	0.128	0.75
(PL-5)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	0.84
(PL-6)-1		-0.313	0.199	0.711	0.266	0.57
(PL-7)-1		-0.002	0.000	0.003	0.001	1.07
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.73
RB-10	0.36					
LF-1		115.522	107.116	98.710	39.043	0.00
LF-2		1.891	1.834	1.778	0.669	0.00
LF-3		0.829	0.806	0.782	0.294	0.00
LF-4		0.105	0.107	0.110	0.039	0.00
LF-5		-0.066	-0.058	-0.050	-0.021	-0.01
LF-6		1.391	1.207	1.023	0.440	-0.01
LF-7		-1.080	-1.030	-0.980	-0.375	0.00
LF-8		-8.837	-7.448	-6.059	-2.715	-0.01
LF-9		28.947	24.865	20.783	9.063	-0.01
LF-10		-10.880	-11.300	-11.720	-4.119	0.00
LF-11		0.436	0.346	0.257	0.126	-0.02
LF-12		0.493	0.503	0.513	0.183	0.00
LF-13		-0.065	-0.065	-0.065	-0.024	0.00
LF-14		-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.01
LF-15		-0.016	-0.012	-0.009	-0.005	-0.02
LF-16		-0.010	0.001	0.013	0.001	0.49

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-17		25.055	25.601	26.147	9.331	0.00
LF-18		0.000	0.000	0.001	0.000	0.05
LF-19		-0.011	-0.013	-0.014	-0.005	0.01
LF-20		0.106	0.123	0.139	0.045	0.01
LF-21		-0.410	-0.428	-0.446	-0.156	0.00
LF-22		-0.338	-0.413	-0.488	-0.151	0.01
LF-23		3.211	3.146	3.082	1.147	0.00
LF-24		1.145	1.187	1.229	0.433	0.00
LF-25		0.860	0.880	0.899	0.321	0.00
LF-26		-1.009	-0.942	-0.876	-0.343	0.00
LF-27		0.091	0.095	0.099	0.035	0.00
LF-28		0.030	0.012	-0.007	0.004	-0.10
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.003	0.004	0.005	0.002	0.01
#(PL-2)-1		0.000	0.001	0.003	0.000	0.06
#(PL-3)-1		0.036	0.018	0.000	0.007	-0.06
#(PL-4)-1		0.229	0.253	0.277	0.092	0.01
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.592	0.610	0.629	0.222	0.00
#(PL-7)-1		0.057	0.060	0.064	0.022	0.00
(PL-2)-1		0.010	0.007	0.005	0.003	-0.02
(PL-3)-1		-0.045	-0.033	-0.022	-0.012	-0.02
(PL-4)-1		0.546	0.386	0.226	0.141	-0.03
(PL-5)-1		0.002	0.002	0.001	0.001	-0.01
(PL-6)-1		1.245	1.396	1.546	0.509	0.01
(PL-7)-1		0.005	0.004	0.003	0.002	-0.02
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-11	0.36					
LF-1		46.639	48.179	49.718	17.561	0.00
LF-2		0.836	0.804	0.771	0.293	0.00
LF-3		0.276	0.251	0.225	0.091	-0.01
LF-4		0.184	0.182	0.180	0.066	0.00
LF-5		-0.022	-0.020	-0.019	-0.007	0.00
LF-6		0.233	0.199	0.165	0.073	-0.01
LF-7		-0.997	-0.966	-0.936	-0.352	0.00
LF-8		-0.154	0.034	0.221	0.012	0.34
LF-9		1.386	0.616	-0.153	0.225	-0.08
LF-10		-0.032	3.427	6.885	1.249	0.06
LF-11		-1.279	-1.399	-1.519	-0.510	0.01
LF-12		0.162	0.079	-0.003	0.029	-0.06
LF-13		0.006	0.019	0.031	0.007	0.04
LF-14		0.006	0.008	0.009	0.003	0.01
LF-15		0.045	0.049	0.054	0.018	0.01
LF-16		0.181	0.190	0.198	0.069	0.00
LF-17		8.663	6.217	3.772	2.266	-0.02
LF-18		0.004	0.004	0.005	0.002	0.00
LF-19		-0.017	-0.016	-0.016	-0.006	0.00
LF-20		0.084	0.077	0.070	0.028	-0.01
LF-21		-0.121	-0.096	-0.070	-0.035	-0.02
LF-22		-0.159	-0.125	-0.092	-0.046	-0.02
LF-23		0.519	0.369	0.218	0.134	-0.02
LF-24		0.705	0.642	0.580	0.234	-0.01
LF-25		0.546	0.510	0.474	0.186	0.00
LF-26		1.682	1.923	2.164	0.701	0.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-27		0.021	0.004	-0.012	0.002	-0.23
LF-28		-0.219	-0.197	-0.176	-0.072	-0.01
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-34		0.021	0.021	0.021	0.008	0.00
#(PL-2)-1		0.004	0.004	0.004	0.002	0.00
#(PL-3)-1		-0.019	-0.019	-0.018	-0.007	0.00
#(PL-4)-1		0.040	0.027	0.014	0.010	-0.03
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-6)-1		-0.253	-0.290	-0.328	-0.106	0.01
#(PL-7)-1		0.046	0.027	0.008	0.010	-0.04
(PL-2)-1		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.02
(PL-3)-1		0.003	0.004	0.005	0.002	0.02
(PL-4)-1		-0.049	-0.049	-0.049	-0.018	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
(PL-6)-1		1.066	0.372	-0.322	0.136	-0.11
(PL-7)-1		0.002	0.007	0.012	0.003	0.04
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
RB-12	0.85					
LF-1		40.349	32.641	24.933	27.745	-0.03
LF-2		0.392	0.130	-0.131	0.111	-0.28
LF-3		0.112	0.042	-0.028	0.036	-0.24
LF-4		0.117	0.080	0.044	0.068	-0.06
LF-5		-0.010	-0.007	-0.003	-0.006	-0.08
LF-6		0.058	0.028	-0.002	0.024	-0.15
LF-7		-0.579	-0.393	-0.208	-0.334	-0.07
LF-8		0.429	0.363	0.298	0.309	-0.03
LF-9		-1.043	-0.888	-0.733	-0.755	-0.02
LF-10		5.664	2.304	-1.056	1.958	-0.21
LF-11		-1.015	-0.620	-0.225	-0.527	-0.09
LF-12		0.053	0.145	0.236	0.123	0.09
LF-13		0.018	0.000	-0.017	0.000	-11.2
LF-14		0.006	0.003	0.000	0.003	-0.13
LF-15		0.034	0.020	0.006	0.017	-0.10
LF-16		0.132	0.087	0.041	0.074	-0.07
LF-17		1.078	0.841	0.604	0.715	-0.04
LF-18		0.003	0.002	0.001	0.001	-0.09
LF-19		-0.011	-0.008	-0.005	-0.007	-0.05
LF-20		0.040	0.021	0.001	0.017	-0.13
LF-21		-0.017	0.009	0.034	0.007	0.42
LF-22		-0.024	0.011	0.046	0.009	0.45
LF-23		-0.002	-0.087	-0.171	-0.074	0.14
LF-24		0.433	0.346	0.259	0.294	-0.04
LF-25		0.545	0.597	0.649	0.507	0.01
LF-26		2.248	2.181	2.114	1.854	0.00
LF-27		0.032	0.080	0.128	0.068	0.08
LF-28		-0.229	-0.308	-0.387	-0.262	0.04
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.30
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.38
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
LF-34		0.015	0.011	0.008	0.010	-0.05
#(PL-2)-1		0.003	0.002	0.001	0.001	-0.09
#(PL-3)-1		-0.012	-0.008	-0.003	-0.006	-0.09

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-4)-1		-0.003	-0.007	-0.011	-0.006	0.08
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
#(PL-6)-1		-0.200	-0.127	-0.054	-0.108	-0.08
#(PL-7)-1		0.008	0.024	0.039	0.020	0.09
(PL-2)-1		-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.11
(PL-3)-1		0.005	0.003	0.001	0.002	-0.11
(PL-4)-1		-0.041	-0.026	-0.011	-0.022	-0.08
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.51
(PL-6)-1		-0.415	0.111	0.637	0.095	0.67
(PL-7)-1		0.012	0.006	-0.001	0.005	-0.15
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.22
RB-13	0.73					
LF-1		20.960	24.124	27.288	17.502	0.02
LF-2		-0.574	-0.579	-0.583	-0.420	0.00
LF-3		-0.149	-0.150	-0.151	-0.109	0.00
LF-4		0.004	0.007	0.011	0.005	0.06
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-6		-0.033	-0.041	-0.049	-0.030	0.02
LF-7		0.000	-0.010	-0.020	-0.007	0.11
LF-8		0.209	0.276	0.343	0.200	0.03
LF-9		-0.614	-0.893	-1.172	-0.648	0.04
LF-10		-1.810	0.991	3.793	0.719	0.34
LF-11		0.224	0.161	0.097	0.116	-0.05
LF-12		0.536	0.637	0.737	0.462	0.02
LF-13		-0.046	-0.047	-0.048	-0.034	0.00
LF-14		-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	-0.04
LF-15		-0.006	-0.002	0.001	-0.002	-0.19
LF-16		-0.010	-0.003	0.004	-0.002	-0.27
LF-17		-0.545	-1.331	-2.118	-0.966	0.07
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.68
LF-19		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.01
LF-20		-0.025	-0.023	-0.020	-0.017	-0.01
LF-21		0.070	0.069	0.068	0.050	0.00
LF-22		0.096	0.093	0.090	0.068	0.00
LF-23		-0.315	-0.324	-0.333	-0.235	0.00
LF-24		0.039	0.002	-0.035	0.001	-2.62
LF-25		0.604	0.525	0.445	0.381	-0.02
LF-26		2.416	2.536	2.657	1.840	0.01
LF-27		0.243	0.255	0.267	0.185	0.01
LF-28		-0.519	-0.463	-0.407	-0.336	-0.01
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-34		0.002	0.002	0.002	0.001	0.01
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
#(PL-3)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	-53.9
#(PL-4)-1		-0.010	-0.010	-0.009	-0.007	0.00
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
#(PL-6)-1		-0.443	-0.733	-1.022	-0.532	0.05
#(PL-7)-1		0.081	0.091	0.102	0.066	0.01
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.74
(PL-3)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	24.93
(PL-4)-1		0.004	-0.003	-0.009	-0.002	0.31
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
(PL-6)-1		0.358	-0.458	-1.273	-0.332	0.22
(PL-7)-1		0.022	0.048	0.073	0.035	0.06

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-14	0.73					
LF-1		31.675	31.986	32.297	23.206	0.00
LF-2		-0.263	-0.088	0.087	-0.064	-0.24
LF-3		-0.031	0.006	0.043	0.004	0.79
LF-4		0.013	0.010	0.007	0.007	-0.03
LF-5		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.07
LF-6		-0.001	0.015	0.031	0.011	0.13
LF-7		-0.044	-0.044	-0.044	-0.032	0.00
LF-8		0.088	-0.020	-0.128	-0.015	0.64
LF-9		-0.352	0.033	0.417	0.024	1.42
LF-10		-0.017	-3.165	-6.313	-2.296	0.12
LF-11		0.388	0.472	0.556	0.342	0.02
LF-12		1.303	1.188	1.073	0.862	-0.01
LF-13		-0.090	-0.090	-0.090	-0.065	0.00
LF-14		-0.004	-0.005	-0.006	-0.004	0.02
LF-15		-0.007	-0.011	-0.014	-0.008	0.04
LF-16		-0.018	-0.025	-0.033	-0.018	0.04
LF-17		-0.927	-0.196	0.535	-0.142	-0.45
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.15
LF-19		0.000	0.000	0.001	0.000	0.10
LF-20		-0.005	-0.007	-0.009	-0.005	0.03
LF-21		0.014	0.010	0.007	0.008	-0.04
LF-22		0.018	0.015	0.012	0.011	-0.03
LF-23		-0.085	-0.053	-0.022	-0.039	-0.07
LF-24		-0.082	-0.079	-0.075	-0.057	-0.01
LF-25		-0.020	-0.034	-0.047	-0.025	0.05
LF-26		3.617	3.910	4.202	2.837	0.01
LF-27		0.184	0.089	-0.005	0.065	-0.13
LF-28		1.667	2.042	2.418	1.482	0.02
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.002	0.002	0.001	0.001	-0.01
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.12
#(PL-3)-1		0.000	0.001	0.002	0.001	0.19
#(PL-4)-1		-0.001	0.000	0.002	0.000	0.84
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		-0.451	0.355	1.162	0.258	0.27
#(PL-7)-1		0.180	0.170	0.160	0.123	-0.01
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.001	0.000	0.10
(PL-3)-1		0.000	-0.001	-0.003	-0.001	0.14
(PL-4)-1		-0.004	0.003	0.011	0.002	0.27
(PL-5)-1		0.000	0.001	0.001	0.000	0.04
(PL-6)-1		-1.861	-0.430	1.001	-0.312	-0.40
(PL-7)-1		0.147	0.120	0.092	0.087	-0.03
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
RB-15	0.85					
LF-1		72.875	123.879	174.883	105.298	0.06
LF-2		1.348	2.286	3.224	1.943	0.06
LF-3		0.284	0.458	0.633	0.390	0.05
LF-4		0.000	-0.011	-0.021	-0.009	0.14
LF-5		-0.001	0.003	0.006	0.002	0.21
LF-6		0.013	-0.064	-0.142	-0.055	0.17
LF-7		-0.004	0.090	0.185	0.077	0.15
LF-8		-0.087	0.255	0.598	0.217	0.19

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-9		0.272	-0.961	-2.195	-0.817	0.18
LF-10		0.204	20.538	40.872	17.457	0.14
LF-11		0.262	-0.540	-1.343	-0.459	0.21
LF-12		-0.036	-1.856	-3.677	-1.578	0.14
LF-13		-0.008	0.134	0.277	0.114	0.15
LF-14		-0.008	0.001	0.009	0.000	2.29
LF-15		-0.009	0.011	0.032	0.010	0.26
LF-16		-0.016	0.033	0.081	0.028	0.21
LF-17		0.314	-1.956	-4.226	-1.662	0.16
LF-18		0.000	0.000	0.001	0.000	0.49
LF-19		0.001	0.000	-0.001	0.000	0.47
LF-20		-0.013	-0.008	-0.003	-0.007	-0.09
LF-21		0.015	0.030	0.044	0.025	0.07
LF-22		0.020	0.029	0.038	0.025	0.04
LF-23		-0.027	-0.084	-0.142	-0.072	0.10
LF-24		-0.069	-0.065	-0.061	-0.055	-0.01
LF-25		-0.060	-0.062	-0.063	-0.053	0.00
LF-26		6.451	8.057	9.662	6.848	0.03
LF-27		-0.612	-1.055	-1.498	-0.897	0.06
LF-28		3.500	3.836	4.173	3.261	0.01
LF-29		0.001	0.003	0.004	0.002	0.08
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.33
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.34
LF-33		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.67
LF-34		0.003	0.003	0.002	0.002	0.00
#(PL-2)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	0.45
#(PL-3)-1		0.004	0.001	-0.001	0.001	-0.29
#(PL-4)-1		-0.004	-0.010	-0.016	-0.009	0.09
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.28
#(PL-6)-1		5.325	8.615	11.905	7.323	0.05
#(PL-7)-1		-0.069	-0.470	-0.872	-0.400	0.12
(PL-2)-1		0.001	0.000	-0.002	0.000	0.45
(PL-3)-1		-0.003	0.002	0.007	0.001	0.43
(PL-4)-1		0.014	-0.008	-0.031	-0.007	0.38
(PL-5)-1		0.001	0.000	-0.002	0.000	0.62
(PL-6)-1		5.374	4.897	4.420	4.163	-0.01
(PL-7)-1		0.004	-0.178	-0.359	-0.151	0.14
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.60
RB-16	0.56					
LF-1		216.937	291.828	366.720	164.007	0.02
LF-2		3.938	4.294	4.650	2.413	0.01
LF-3		0.766	0.810	0.853	0.455	0.01
LF-4		-0.036	-0.046	-0.057	-0.026	0.02
LF-5		0.011	0.010	0.010	0.006	0.00
LF-6		-0.207	-0.192	-0.177	-0.108	-0.01
LF-7		0.288	0.313	0.337	0.176	0.01
LF-8		0.861	0.719	0.577	0.404	-0.02
LF-9		-3.146	-2.641	-2.137	-1.485	-0.02
LF-10		58.726	65.389	72.052	36.749	0.01
LF-11		-2.069	-2.175	-2.282	-1.222	0.00
LF-12		-5.394	-8.835	-12.277	-4.965	0.04
LF-13		0.415	0.511	0.608	0.287	0.02
LF-14		0.018	0.023	0.028	0.013	0.02
LF-15		0.051	0.044	0.036	0.024	-0.02
LF-16		0.122	0.119	0.116	0.067	0.00
LF-17		-6.022	-5.367	-4.713	-3.016	-0.01
LF-18		0.001	0.001	0.000	0.000	-0.05

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-19		-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.05
LF-20		0.002	-0.005	-0.013	-0.003	0.13
LF-21		0.055	0.058	0.060	0.032	0.00
LF-22		0.044	0.050	0.056	0.028	0.01
LF-23		-0.179	-0.167	-0.155	-0.094	-0.01
LF-24		-0.061	-0.074	-0.087	-0.041	0.02
LF-25		-0.068	-0.069	-0.069	-0.039	0.00
LF-26		10.878	11.731	12.585	6.593	0.01
LF-27		-1.859	-2.217	-2.575	-1.246	0.02
LF-28		4.434	5.055	5.675	2.841	0.01
LF-29		0.006	0.008	0.010	0.004	0.02
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-33		-0.001	-0.003	-0.004	-0.001	0.04
LF-34		0.002	-0.003	-0.007	-0.001	0.15
#(PL-2)-1		0.002	0.001	0.001	0.001	-0.04
#(PL-3)-1		-0.004	0.000	0.003	0.000	-2.44
#(PL-4)-1		-0.020	-0.022	-0.024	-0.012	0.01
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.001	0.000	0.05
#(PL-6)-1		15.387	21.855	28.323	12.283	0.03
#(PL-7)-1		-1.305	-1.707	-2.110	-0.960	0.02
(PL-2)-1		-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.03
(PL-3)-1		0.011	0.008	0.006	0.005	-0.03
(PL-4)-1		-0.050	-0.034	-0.019	-0.019	-0.04
(PL-5)-1		-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.01
(PL-6)-1		2.475	28.601	54.727	16.074	0.09
(PL-7)-1		-0.524	-1.487	-2.451	-0.836	0.06
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
RB-17	0.94					
LF-1		228.110	231.273	234.436	217.399	0.00
LF-2		1.734	1.760	1.786	1.654	0.00
LF-3		0.255	0.397	0.538	0.373	0.06
LF-4		-0.020	-0.009	0.002	-0.008	-0.20
LF-5		0.001	0.000	-0.001	0.000	-9.72
LF-6		-0.001	0.011	0.024	0.010	0.17
LF-7		0.045	0.000	-0.045	0.000	23.91
LF-8		-0.057	-0.066	-0.075	-0.062	0.02
LF-9		0.192	0.234	0.275	0.220	0.03
LF-10		21.829	4.690	-12.448	4.409	-0.57
LF-11		-1.665	-1.238	-0.811	-1.164	-0.05
LF-12		-13.447	3.147	19.741	2.958	0.83
LF-13		-0.777	-1.189	-1.601	-1.118	0.05
LF-14		0.261	0.270	0.279	0.254	0.01
LF-15		-0.090	-0.095	-0.100	-0.089	0.01
LF-16		0.052	0.034	0.015	0.032	-0.09
LF-17		-2.364	-2.189	-2.014	-2.058	-0.01
LF-18		-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	0.00
LF-19		0.001	0.001	0.001	0.001	0.00
LF-20		-0.008	-0.005	-0.002	-0.005	-0.09
LF-21		0.005	0.000	-0.005	0.000	-3.13
LF-22		0.007	0.002	-0.004	0.002	-0.48
LF-23		-0.004	0.005	0.014	0.005	0.28
LF-24		-0.012	-0.002	0.008	-0.002	-0.69
LF-25		-0.002	0.003	0.007	0.003	0.26
LF-26		4.175	2.723	1.271	2.560	-0.08
LF-27		1.375	3.935	6.495	3.699	0.10
LF-28		6.333	6.345	6.358	5.965	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-29		-0.008	-0.016	-0.025	-0.015	0.08
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.11
LF-31		-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.07
LF-32		0.006	0.007	0.007	0.006	0.02
LF-33		-0.018	-0.017	-0.016	-0.016	-0.01
LF-34		-0.059	-0.059	-0.058	-0.055	0.00
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
#(PL-3)-1		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.11
#(PL-4)-1		0.000	0.001	0.003	0.001	0.18
#(PL-5)-1		0.004	0.004	0.004	0.004	-0.01
#(PL-6)-1		24.354	15.551	6.748	14.618	-0.09
#(PL-7)-1		6.736	15.576	24.416	14.641	0.09
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
(PL-3)-1		-0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.02
(PL-4)-1		0.006	0.005	0.003	0.005	-0.05
(PL-5)-1		0.000	0.001	0.001	0.000	0.19
(PL-6)-1		54.280	24.993	-4.294	23.494	-0.18
(PL-7)-1		-4.472	25.101	54.674	23.596	0.18
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
RB-18	0.56					
LF-1		411.729	335.616	259.502	188.613	-0.02
LF-2		4.914	4.513	4.111	2.536	-0.01
LF-3		2.206	2.021	1.835	1.136	-0.01
LF-4		0.015	0.012	0.009	0.007	-0.03
LF-5		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.03
LF-6		0.023	0.018	0.012	0.010	-0.03
LF-7		-0.067	-0.052	-0.038	-0.029	-0.03
LF-8		-0.049	-0.036	-0.023	-0.020	-0.03
LF-9		0.185	0.136	0.088	0.077	-0.03
LF-10		-12.779	-9.370	-5.961	-5.266	-0.03
LF-11		0.669	0.573	0.477	0.322	-0.02
LF-12		73.045	67.691	62.337	38.042	-0.01
LF-13		-2.445	-2.312	-2.179	-1.299	-0.01
LF-14		0.126	0.109	0.092	0.061	-0.01
LF-15		-0.017	-0.003	0.012	-0.002	-0.47
LF-16		-0.035	-0.030	-0.024	-0.017	-0.02
LF-17		-0.577	-0.622	-0.667	-0.350	0.01
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-20		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-21		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.07
LF-22		-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.08
LF-23		0.010	0.007	0.004	0.004	-0.04
LF-24		0.005	0.004	0.002	0.002	-0.04
LF-25		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.07
LF-26		-1.285	-1.129	-0.973	-0.634	-0.01
LF-27		22.562	20.911	19.260	11.752	-0.01
LF-28		5.651	5.032	4.413	2.828	-0.01
LF-29		-0.063	-0.055	-0.046	-0.031	-0.01
LF-30		-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	0.01
LF-31		-0.009	-0.008	-0.008	-0.005	-0.01
LF-32		0.007	0.006	0.005	0.004	-0.01
LF-33		-0.001	0.001	0.004	0.001	0.14
LF-34		-0.013	-0.008	-0.003	-0.004	-0.06
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.07
#(PL-5)-1		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.02

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-6)-1		-2.207	-1.794	-1.382	-1.008	-0.02
#(PL-7)-1		27.565	21.026	14.488	11.817	-0.03
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-3)-1		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	-0.03
(PL-4)-1		0.002	0.002	0.001	0.001	-0.04
(PL-5)-1		0.001	0.001	0.001	0.000	-0.03
(PL-6)-1		-2.610	-1.575	-0.540	-0.885	-0.06
(PL-7)-1		54.779	27.358	-0.064	15.375	-0.09
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
RB-19	0.85					
LF-1		210.230	141.547	72.865	120.317	-0.07
LF-2		3.245	2.040	0.835	1.734	-0.08
LF-3		1.462	0.936	0.410	0.796	-0.08
LF-4		0.006	0.003	0.000	0.002	-0.16
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.55
LF-6		0.008	0.004	0.000	0.004	-0.13
LF-7		-0.026	-0.012	0.001	-0.011	-0.15
LF-8		-0.015	-0.007	0.001	-0.006	-0.16
LF-9		0.060	0.028	-0.003	0.024	-0.15
LF-10		-4.156	-2.142	-0.128	-1.821	-0.13
LF-11		0.321	0.153	-0.015	0.130	-0.16
LF-12		42.930	20.274	-2.382	17.233	-0.16
LF-13		-1.404	-0.571	0.261	-0.486	-0.21
LF-14		0.066	0.033	0.000	0.028	-0.14
LF-15		-0.002	-0.009	-0.016	-0.008	0.11
LF-16		-0.017	-0.008	0.000	-0.007	-0.14
LF-17		-0.404	-0.130	0.145	-0.110	-0.30
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.57
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.87
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.42
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-23		0.003	0.002	0.000	0.002	-0.11
LF-24		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.09
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.27
LF-26		-0.795	-0.565	-0.334	-0.480	-0.06
LF-27		16.576	12.700	8.824	10.795	-0.04
LF-28		4.217	3.953	3.690	3.360	-0.01
LF-29		-0.038	-0.025	-0.012	-0.021	-0.07
LF-30		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.71
LF-31		-0.006	-0.003	-0.001	-0.003	-0.10
LF-32		0.004	0.002	0.000	0.002	-0.14
LF-33		0.001	-0.001	-0.003	-0.001	0.27
LF-34		-0.006	-0.006	-0.007	-0.005	0.01
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.64
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.79
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	6.09
#(PL-5)-1		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.59
#(PL-6)-1		-0.939	-0.506	-0.073	-0.430	-0.12
#(PL-7)-1		11.740	8.731	5.722	7.422	-0.05
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.65
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.64
(PL-6)-1		-0.379	-0.186	0.007	-0.158	-0.15
(PL-7)-1		4.153	5.062	5.970	4.302	0.03
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
RB-20	0.73					

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-1		20.653	28.034	35.414	20.338	0.03
LF-2		-0.451	-0.651	-0.851	-0.472	0.04
LF-3		-0.166	-0.267	-0.368	-0.194	0.05
LF-4		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.03
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-6		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.01
LF-7		0.008	0.008	0.008	0.006	0.00
LF-8		0.004	0.005	0.005	0.003	0.00
LF-9		-0.018	-0.020	-0.022	-0.014	0.01
LF-10		0.977	1.223	1.469	0.887	0.02
LF-11		-0.107	-0.099	-0.090	-0.072	-0.01
LF-12		-12.511	-2.903	6.705	-2.106	-0.40
LF-13		0.641	0.466	0.292	0.338	-0.05
LF-14		-0.027	-0.023	-0.020	-0.017	-0.02
LF-15		-0.005	0.001	0.006	0.001	0.73
LF-16		0.005	0.005	0.005	0.004	-0.01
LF-17		0.241	0.154	0.068	0.112	-0.07
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.15
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-26		-0.067	0.053	0.174	0.039	0.27
LF-27		4.347	3.414	2.481	2.477	-0.03
LF-28		3.014	1.949	0.885	1.414	-0.07
LF-29		0.006	0.010	0.015	0.007	0.05
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.10
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.36
LF-32		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-33		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.10
LF-34		-0.002	0.001	0.004	0.001	0.34
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
#(PL-6)-1		0.154	0.173	0.192	0.126	0.01
#(PL-7)-1		2.585	0.353	-1.878	0.256	-0.76
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
(PL-6)-1		0.057	0.124	0.192	0.090	0.07
(PL-7)-1		3.098	-0.437	-3.972	-0.317	0.98
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
RB-21	0.73					
LF-1		36.068	28.428	20.788	20.626	-0.03
LF-2		-0.460	-0.466	-0.472	-0.338	0.00
LF-3		-0.215	-0.219	-0.223	-0.159	0.00
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-6		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.01
LF-7		0.002	0.002	0.002	0.001	0.00
LF-8		0.001	0.001	0.001	0.001	-0.01
LF-9		-0.009	-0.008	-0.008	-0.006	-0.01
LF-10		0.742	0.678	0.613	0.492	-0.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-11		-0.049	-0.054	-0.059	-0.039	0.01
LF-12		6.329	2.449	-1.430	1.777	-0.19
LF-13		0.236	0.339	0.442	0.246	0.04
LF-14		-0.016	-0.020	-0.023	-0.014	0.02
LF-15		0.005	0.004	0.003	0.003	-0.03
LF-16		0.001	0.001	0.002	0.001	0.02
LF-17		0.066	0.110	0.153	0.080	0.05
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-26		0.151	0.142	0.132	0.103	-0.01
LF-27		2.471	2.294	2.116	1.664	-0.01
LF-28		-0.571	-0.579	-0.587	-0.420	0.00
LF-29		0.020	0.022	0.024	0.016	0.01
LF-30		0.000	0.001	0.001	0.000	0.06
LF-31		0.001	0.001	0.001	0.001	0.06
LF-32		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.05
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-34		0.002	0.001	0.001	0.001	-0.02
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.29
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
#(PL-6)-1		0.096	0.093	0.091	0.068	0.00
#(PL-7)-1		-1.369	-1.085	-0.802	-0.787	-0.03
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
(PL-6)-1		0.077	0.051	0.024	0.037	-0.06
(PL-7)-1		-1.734	-0.660	0.414	-0.479	-0.20
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.11
RB-22	4.96					
LF-1		26.277	59.349	92.422	294.550	0.46
LF-2		-0.263	0.774	1.812	3.844	1.11
LF-3		-0.140	0.397	0.934	1.971	1.12
LF-4		0.000	0.000	0.001	0.001	2.40
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	2.79
LF-6		0.000	0.000	0.001	0.001	2.85
LF-7		0.001	-0.001	-0.002	-0.003	2.38
LF-8		0.001	0.000	-0.001	-0.001	3.56
LF-9		-0.004	0.001	0.006	0.006	3.84
LF-10		0.314	-0.057	-0.428	-0.283	5.39
LF-11		-0.056	0.036	0.128	0.179	2.12
LF-12		-0.019	9.857	19.734	48.922	0.83
LF-13		0.954	-0.728	-2.409	-3.611	1.91
LF-14		-0.039	0.032	0.103	0.157	1.86
LF-15		-0.001	-0.002	-0.002	-0.007	0.01
LF-16		0.002	-0.002	-0.006	-0.009	1.90
LF-17		0.359	-0.272	-0.903	-1.351	1.92
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.27
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	3.21
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	3.53

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.24
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.35
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	9.01
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.79
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.56
LF-26		0.045	0.002	-0.040	0.012	-14.1
LF-27		2.382	5.096	7.810	25.291	0.44
LF-28		-0.255	-0.146	-0.037	-0.724	-0.62
LF-29		0.015	-0.029	-0.074	-0.145	1.26
LF-30		0.006	-0.003	-0.012	-0.014	2.57
LF-31		0.005	-0.004	-0.013	-0.021	1.80
LF-32		-0.004	0.003	0.011	0.017	1.84
LF-33		0.000	-0.001	-0.003	-0.006	0.97
LF-34		0.003	-0.005	-0.012	-0.023	1.29
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.95
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	3.23
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.62
#(PL-5)-1		0.000	0.000	-0.001	-0.001	2.24
#(PL-6)-1		0.029	0.000	-0.029	0.000	345.2
#(PL-7)-1		-0.261	-0.454	-0.648	-2.254	0.35
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.86
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	3.05
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	3.65
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.60
(PL-6)-1		0.015	0.008	0.002	0.041	-0.64
(PL-7)-1		-0.209	-0.460	-0.711	-2.283	0.45
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.20
RB-23	3.54					
LF-1		22.620	27.227	31.835	96.331	0.10
LF-2		-0.162	-0.143	-0.124	-0.506	-0.08
LF-3		0.088	0.060	0.033	0.213	-0.27
LF-4		0.000	0.000	0.001	0.001	1.67
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	3.90
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-42.5
LF-7		0.001	0.000	-0.002	-0.001	4.17
LF-8		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.65
LF-9		-0.007	-0.002	0.003	-0.007	-1.32
LF-10		0.471	0.183	-0.104	0.649	-0.93
LF-11		0.015	0.051	0.086	0.180	0.41
LF-12		-2.934	-2.085	-1.235	-7.375	-0.24
LF-13		0.470	2.046	3.623	7.240	0.45
LF-14		0.152	0.090	0.027	0.317	-0.41
LF-15		-0.078	0.060	0.198	0.213	1.35
LF-16		-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	0.19
LF-17		-0.564	-1.121	-1.678	-3.966	0.29
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.26
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.73
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.54
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.87
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.07
LF-26		0.046	0.023	0.001	0.083	-0.58
LF-27		1.797	0.292	-1.212	1.035	-3.03
LF-28		0.001	0.007	0.014	0.026	0.50
LF-29		0.748	1.071	1.393	3.789	0.18
LF-30		-0.209	0.140	0.489	0.495	1.47

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-31		-0.078	0.027	0.132	0.095	2.30
LF-32		0.062	-0.023	-0.108	-0.082	2.17
LF-33		-0.039	0.026	0.090	0.090	1.48
LF-34		-0.072	0.025	0.122	0.089	2.29
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.87
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.42
#(PL-5)-1		0.002	0.001	0.001	0.004	-0.21
#(PL-6)-1		0.033	0.013	-0.007	0.046	-0.92
#(PL-7)-1		0.244	0.112	-0.019	0.397	-0.69
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	8.09
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-14.9
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.85
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.32
(PL-6)-1		0.007	0.003	0.000	0.012	-0.62
(PL-7)-1		0.372	0.142	-0.088	0.502	-0.96
(PL-8)-1		0.000	0.001	0.002	0.003	0.79
RB-24	0.90					
LF-1		41.716	74.238	106.760	66.817	0.07
LF-2		0.593	1.314	2.036	1.183	0.08
LF-3		0.457	0.730	1.003	0.657	0.06
LF-4		0.002	-0.001	-0.004	-0.001	0.58
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.58
LF-6		0.001	0.000	-0.002	0.000	0.56
LF-7		-0.003	0.007	0.017	0.006	0.22
LF-8		-0.001	0.001	0.003	0.001	0.48
LF-9		0.004	-0.003	-0.011	-0.003	0.32
LF-10		-0.066	0.298	0.662	0.268	0.18
LF-11		0.093	-0.202	-0.497	-0.182	0.22
LF-12		0.045	-2.543	-5.131	-2.289	0.15
LF-13		1.520	11.000	20.481	9.901	0.13
LF-14		-0.876	-1.540	-2.204	-1.386	0.06
LF-15		0.537	-0.150	-0.837	-0.135	0.69
LF-16		-0.002	0.010	0.023	0.009	0.18
LF-17		0.851	9.685	18.519	8.717	0.14
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.77
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.56
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.27
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.93
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.35
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.67
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.41
LF-26		0.020	0.026	0.032	0.024	0.03
LF-27		-0.873	-0.806	-0.740	-0.726	-0.01
LF-28		0.018	0.008	-0.002	0.007	-0.20
LF-29		1.491	1.532	1.573	1.379	0.00
LF-30		0.736	0.793	0.851	0.714	0.01
LF-31		0.405	0.539	0.673	0.485	0.04
LF-32		-0.248	-0.310	-0.372	-0.279	0.03
LF-33		0.168	0.020	-0.128	0.018	-1.09
LF-34		0.332	0.242	0.153	0.218	-0.06
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.49
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
#(PL-5)-1		-0.017	-0.016	-0.015	-0.015	-0.01
#(PL-6)-1		-0.018	0.005	0.027	0.004	0.70
#(PL-7)-1		0.052	0.090	0.128	0.081	0.06

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.57
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.49
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.58
(PL-6)-1		0.006	-0.002	-0.011	-0.002	0.61
(PL-7)-1		-0.151	0.090	0.331	0.081	0.40
(PL-8)-1		0.001	-0.007	-0.015	-0.006	0.18
RB-25	0.48					
LF-1		131.156	120.385	109.613	58.024	-0.01
LF-2		2.590	2.495	2.401	1.203	0.00
LF-3		1.191	1.176	1.161	0.567	0.00
LF-4		-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.03
LF-5		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-6		-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	-0.03
LF-7		0.026	0.022	0.018	0.011	-0.02
LF-8		0.004	0.003	0.002	0.001	-0.03
LF-9		-0.017	-0.014	-0.010	-0.007	-0.02
LF-10		0.920	0.771	0.622	0.372	-0.02
LF-11		-0.750	-0.637	-0.524	-0.307	-0.01
LF-12		-6.821	-5.658	-4.496	-2.727	-0.02
LF-13		26.940	22.876	18.811	11.026	-0.01
LF-14		-2.670	-2.911	-3.153	-1.403	0.01
LF-15		-2.128	-3.237	-4.346	-1.560	0.03
LF-16		0.033	0.029	0.024	0.014	-0.01
LF-17		27.927	29.212	30.498	14.080	0.00
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-26		0.035	0.038	0.042	0.019	0.01
LF-27		-0.730	-0.785	-0.839	-0.378	0.01
LF-28		-0.010	-0.002	0.006	-0.001	-0.32
LF-29		1.567	1.525	1.482	0.735	0.00
LF-30		0.891	0.936	0.982	0.451	0.00
LF-31		0.782	0.839	0.897	0.405	0.01
LF-32		-0.399	-0.393	-0.387	-0.189	0.00
LF-33		-0.401	-0.645	-0.889	-0.311	0.03
LF-34		-0.056	-0.197	-0.338	-0.095	0.06
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
#(PL-5)-1		-0.001	0.012	0.025	0.006	0.09
#(PL-6)-1		0.043	0.026	0.009	0.012	-0.05
#(PL-7)-1		0.152	0.181	0.210	0.087	0.01
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-5)-1		-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.03
(PL-6)-1		-0.019	-0.013	-0.008	-0.006	-0.03
(PL-7)-1		0.485	0.327	0.169	0.158	-0.04
(PL-8)-1		-0.029	-0.042	-0.055	-0.020	0.03
RB-26	0.48					
LF-1		51.633	71.837	92.040	34.623	0.02
LF-2		2.063	2.563	3.064	1.235	0.02

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-3		0.927	1.122	1.317	0.541	0.01
LF-4		0.002	0.003	0.004	0.001	0.02
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-6		0.001	0.002	0.002	0.001	0.01
LF-7		-0.004	-0.006	-0.008	-0.003	0.02
LF-8		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.01
LF-9		0.002	0.002	0.002	0.001	0.02
LF-10		-0.036	-0.065	-0.094	-0.031	0.04
LF-11		0.134	0.180	0.225	0.087	0.02
LF-12		0.002	0.159	0.316	0.077	0.08
LF-13		0.858	0.074	-0.710	0.036	-0.85
LF-14		1.452	3.187	4.922	1.536	0.04
LF-15		-6.405	-1.581	3.244	-0.762	-0.25
LF-16		-0.009	-0.012	-0.015	-0.006	0.02
LF-17		14.100	10.989	7.879	5.296	-0.02
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-26		0.009	0.006	0.003	0.003	-0.04
LF-27		-0.182	-0.120	-0.059	-0.058	-0.04
LF-28		0.008	0.006	0.005	0.003	-0.01
LF-29		0.271	0.188	0.106	0.091	-0.04
LF-30		0.782	0.734	0.685	0.354	-0.01
LF-31		0.678	0.628	0.578	0.303	-0.01
LF-32		0.996	1.394	1.793	0.672	0.02
LF-33		-1.592	-0.749	0.094	-0.361	-0.09
LF-34		-1.260	-0.828	-0.396	-0.399	-0.04
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.125	0.070	0.015	0.034	-0.06
#(PL-6)-1		-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.03
#(PL-7)-1		0.021	0.008	-0.005	0.004	-0.13
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
(PL-6)-1		0.002	0.003	0.003	0.001	0.00
(PL-7)-1		-0.047	-0.043	-0.038	-0.021	-0.01
(PL-8)-1		-0.074	-0.024	0.025	-0.012	-0.16
RB-27	1.60					
LF-1		104.012	45.087	-13.838	72.139	-0.35
LF-2		2.925	0.736	-1.453	1.178	-0.79
LF-3		1.348	0.379	-0.589	0.607	-0.68
LF-4		0.004	0.001	-0.001	0.002	-0.58
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.53
LF-6		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.51
LF-7		-0.009	-0.003	0.003	-0.005	-0.48
LF-8		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.48
LF-9		0.003	0.001	-0.001	0.002	-0.47
LF-10		-0.152	-0.070	0.012	-0.112	-0.31
LF-11		0.281	0.113	-0.054	0.181	-0.39
LF-12		0.689	0.346	0.004	0.554	-0.26

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-13		-2.424	-1.235	-0.045	-1.975	-0.26
LF-14		6.557	2.036	-2.486	3.257	-0.59
LF-15		9.565	2.394	-4.777	3.830	-0.80
LF-16		-0.017	-0.006	0.005	-0.010	-0.49
LF-17		1.027	-0.160	-1.348	-0.257	1.97
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.49
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.50
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.49
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.52
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.51
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-26		-0.004	-0.005	-0.005	-0.008	0.02
LF-27		0.057	0.081	0.106	0.130	0.08
LF-28		0.004	0.001	-0.001	0.002	-0.48
LF-29		-0.016	-0.060	-0.103	-0.096	0.19
LF-30		0.713	0.603	0.493	0.965	-0.05
LF-31		0.482	0.239	-0.003	0.383	-0.27
LF-32		2.279	1.258	0.237	2.013	-0.22
LF-33		1.231	0.030	-1.172	0.047	-10.8
LF-34		0.280	-0.079	-0.438	-0.127	1.21
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.47
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.50
#(PL-5)-1		-0.059	-0.007	0.045	-0.011	-1.93
#(PL-6)-1		-0.003	-0.001	0.001	-0.002	-0.39
#(PL-7)-1		-0.026	-0.012	0.001	-0.020	-0.29
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.54
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.53
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.50
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.56
(PL-6)-1		0.003	0.001	-0.001	0.002	-0.49
(PL-7)-1		-0.042	-0.015	0.011	-0.025	-0.46
(PL-8)-1		0.088	0.009	-0.070	0.014	-2.36
RB-28	1.29					
LF-1		-14.947	43.233	101.412	55.684	0.29
LF-2		-1.313	-0.244	0.824	-0.315	-0.94
LF-3		-0.566	-0.035	0.495	-0.045	-3.23
LF-4		-0.001	0.000	0.001	0.000	2.53
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	2.61
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	2.17
LF-7		0.002	0.000	-0.002	0.000	3.44
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	1.76
LF-9		0.000	0.000	0.001	0.000	1.39
LF-10		0.019	-0.011	-0.041	-0.014	0.59
LF-11		-0.049	0.014	0.076	0.017	0.99
LF-12		-0.063	0.071	0.204	0.091	0.40
LF-13		0.258	-0.319	-0.896	-0.411	0.39
LF-14		-2.537	3.305	9.147	4.257	0.38
LF-15		-6.320	2.561	11.443	3.299	0.74
LF-16		0.004	0.000	-0.004	0.000	4.14
LF-17		0.194	-0.926	-2.046	-1.193	0.26
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	2.54
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	1.77
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.01
LF-27		0.051	0.037	0.024	0.048	-0.08
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.72
LF-29		-0.055	-0.041	-0.026	-0.052	-0.07
LF-30		0.337	0.092	-0.153	0.118	-0.57
LF-31		-0.006	-0.034	-0.062	-0.044	0.18
LF-32		0.292	2.104	3.917	2.710	0.18
LF-33		-1.506	-0.284	0.937	-0.366	-0.92
LF-34		-0.576	-0.346	-0.116	-0.445	-0.14
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.056	0.038	0.020	0.049	-0.10
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.88
#(PL-7)-1		0.005	0.000	-0.005	0.000	161.7
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.68
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.57
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.81
(PL-6)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	1.48
(PL-7)-1		0.006	-0.001	-0.008	-0.001	1.55
(PL-8)-1		-0.079	-0.006	0.067	-0.007	-2.74
RB-29	2.35					
LF-1		115.457	75.514	35.571	177.458	-0.21
LF-2		1.265	0.914	0.562	2.148	-0.15
LF-3		0.722	0.434	0.145	1.020	-0.26
LF-4		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.58
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.88
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.85
LF-7		-0.002	-0.001	0.000	-0.002	-0.59
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.91
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.91
LF-10		-0.024	-0.009	0.005	-0.022	-0.61
LF-11		0.048	0.014	-0.019	0.033	-0.93
LF-12		0.115	0.030	-0.056	0.069	-1.14
LF-13		-0.505	-0.133	0.239	-0.312	-1.10
LF-14		7.523	2.719	-2.085	6.391	-0.69
LF-15		12.372	8.692	5.012	20.427	-0.17
LF-16		-0.003	-0.001	0.001	-0.003	-0.57
LF-17		-1.102	-0.319	0.464	-0.750	-0.96
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.78
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.80
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.002	-0.001	0.000	-0.002	-0.45
LF-27		0.025	0.007	-0.011	0.017	-1.00
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-29		-0.019	-0.005	0.008	-0.013	-0.96
LF-30		-0.078	-0.029	0.021	-0.067	-0.68
LF-31		-0.035	-0.013	0.009	-0.031	-0.64
LF-32		3.633	1.542	-0.548	3.625	-0.53

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-33		3.777	4.586	5.395	10.776	0.07
LF-34		-0.062	0.337	0.736	0.793	0.46
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-0.052	-0.263	-0.474	-0.618	0.31
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
#(PL-7)-1		-0.004	-0.002	0.000	-0.004	-0.49
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.91
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.95
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.02
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.86
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.09
(PL-7)-1		-0.003	-0.001	0.002	-0.002	-1.03
(PL-8)-1		-0.037	0.440	0.917	1.034	0.43
RB-30	2.86					
LF-1		-2.551	16.262	35.074	46.557	0.55
LF-2		0.032	0.038	0.044	0.109	0.08
LF-3		-0.062	-0.033	-0.004	-0.093	-0.42
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-7		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.40
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.47
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.47
LF-10		0.006	0.003	0.001	0.010	-0.40
LF-11		-0.016	-0.008	0.000	-0.024	-0.45
LF-12		-0.044	-0.022	0.000	-0.062	-0.48
LF-13		0.183	0.092	0.002	0.264	-0.47
LF-14		-1.623	-0.823	-0.023	-2.355	-0.46
LF-15		2.073	2.584	3.096	7.399	0.09
LF-16		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.39
LF-17		0.331	0.167	0.003	0.479	-0.47
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.43
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.38
LF-27		-0.012	-0.006	-0.001	-0.018	-0.39
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.27
LF-29		0.006	0.003	0.000	0.009	-0.48
LF-30		0.007	0.003	-0.001	0.008	-0.60
LF-31		0.004	0.002	0.000	0.006	-0.52
LF-32		-0.414	-0.238	-0.061	-0.681	-0.35
LF-33		1.911	3.250	4.589	9.305	0.20
LF-34		0.363	0.210	0.058	0.602	-0.35
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-1.552	-1.023	-0.495	-2.930	-0.25
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.33
#(PL-7)-1		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.38
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.55
(PL-7)-1		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.52
(PL-8)-1		0.443	-1.325	-3.093	-3.794	0.64
RB-32	6.54					
LF-1		61.067	77.276	93.485	505.229	0.23
LF-2		-0.510	0.693	1.896	4.533	1.89
LF-3		-0.189	0.187	0.562	1.221	2.19
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	11.19
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	7.77
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	7.72
LF-7		0.001	0.000	-0.001	0.000	16.03
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	8.31
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	8.46
LF-10		0.003	0.001	-0.002	0.006	-3.03
LF-11		-0.019	0.004	0.028	0.028	5.99
LF-12		0.000	-0.011	-0.022	-0.072	1.08
LF-13		-0.003	0.048	0.099	0.314	1.17
LF-14		-2.442	0.867	4.176	5.671	4.16
LF-15		1.821	6.167	10.514	40.320	0.77
LF-16		0.001	0.000	-0.001	-0.001	10.31
LF-17		-0.057	0.102	0.261	0.669	1.69
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	5.04
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-15.9
LF-27		0.001	-0.003	-0.007	-0.019	1.34
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	9.75
LF-29		0.000	0.002	0.003	0.010	0.81
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.002	-1.22
LF-31		0.000	0.001	0.002	0.007	0.94
LF-32		-0.056	-0.040	-0.024	-0.261	-0.43
LF-33		2.643	1.165	-0.313	7.616	-1.38
LF-34		-2.273	4.655	11.583	30.435	1.62
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		9.258	4.551	-0.156	29.754	-1.13
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-30.1
#(PL-7)-1		0.000	0.001	0.002	0.005	1.25
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	7.80
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	8.14
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.67
(PL-8)-1		14.022	8.212	2.402	53.687	-0.77
RB-33	1.04					
LF-1		101.072	58.263	15.453	60.477	-0.13
LF-2		0.528	0.168	-0.193	0.174	-0.37
LF-3		0.215	0.075	-0.065	0.078	-0.32
LF-4		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.10

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.20
LF-6		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.50
LF-7		-0.003	-0.001	0.002	-0.001	-0.49
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.51
LF-9		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.50
LF-10		-0.010	-0.003	0.004	-0.003	-0.43
LF-11		0.081	0.021	-0.040	0.021	-0.51
LF-12		-0.020	-0.002	0.017	-0.002	-1.71
LF-13		0.111	0.013	-0.086	0.013	-1.37
LF-14		13.638	4.916	-3.807	5.102	-0.31
LF-15		10.420	4.339	-1.742	4.504	-0.24
LF-16		-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.03
LF-17		0.446	0.095	-0.256	0.099	-0.64
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.13
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.33
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.13
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.72
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.73
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.52
LF-27		-0.005	-0.001	0.004	-0.001	-1.19
LF-28		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.81
LF-29		0.001	0.000	-0.001	0.000	-1.10
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.37
LF-31		0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.87
LF-32		0.019	0.010	0.000	0.010	-0.17
LF-33		-0.476	-0.230	0.016	-0.239	-0.19
LF-34		9.061	5.701	2.341	5.918	-0.10
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-1.277	-0.395	0.487	-0.410	-0.39
#(PL-6)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.63
#(PL-7)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.94
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.74
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.73
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.73
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.74
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.72
(PL-7)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.80
(PL-8)-1		0.045	0.010	-0.024	0.011	-0.58
RB-34	1.16					
LF-1		19.108	37.474	55.840	43.581	0.09
LF-2		0.160	0.471	0.781	0.547	0.13
LF-3		0.073	0.217	0.361	0.252	0.13
LF-4		0.002	-0.007	-0.016	-0.008	0.25
LF-5		0.000	0.000	0.001	0.000	0.24
LF-6		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.10
LF-7		0.001	0.002	0.003	0.002	0.11
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-9		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.10
LF-10		0.002	0.008	0.013	0.009	0.15
LF-11		-0.024	-0.038	-0.052	-0.044	0.07
LF-12		0.015	-0.002	-0.020	-0.003	1.46
LF-13		-0.077	0.009	0.096	0.011	1.81
LF-14		-2.600	0.660	3.920	0.768	0.96

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-15		-2.251	1.090	4.431	1.268	0.59
LF-16		-0.011	0.039	0.089	0.045	0.25
LF-17		-0.185	-0.235	-0.285	-0.273	0.04
LF-18		0.001	-0.002	-0.005	-0.002	0.28
LF-19		0.000	0.000	0.001	0.000	0.29
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.29
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	0.001	0.001	0.001	0.09
LF-27		0.004	-0.002	-0.008	-0.002	0.55
LF-28		0.001	0.000	-0.001	0.000	4.98
LF-29		-0.001	0.000	0.001	0.000	1.09
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.86
LF-31		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.91
LF-32		-0.001	0.001	0.002	0.001	0.36
LF-33		0.028	0.017	0.007	0.020	-0.12
LF-34		2.518	3.529	4.540	4.104	0.06
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.366	0.139	-0.088	0.162	-0.32
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.001	0.000	2.80
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.90
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.90
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.90
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.90
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.89
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.92
(PL-8)-1		-0.019	-0.004	0.012	-0.004	-0.79
RB-35	0.13					
LF-1		76.870	76.906	76.942	9.767	0.00
LF-2		0.731	0.744	0.757	0.094	0.00
LF-3		0.288	0.293	0.298	0.037	0.00
LF-4		-1.633	-0.527	0.579	-0.067	-0.04
LF-5		0.246	0.186	0.126	0.024	-0.01
LF-6		-0.093	-0.081	-0.070	-0.010	0.00
LF-7		0.347	0.323	0.300	0.041	0.00
LF-8		0.012	0.010	0.009	0.001	0.00
LF-9		-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.00
LF-10		-0.027	-0.028	-0.029	-0.004	0.00
LF-11		0.156	0.161	0.165	0.020	0.00
LF-12		0.004	0.005	0.005	0.001	0.00
LF-13		-0.006	-0.006	-0.006	-0.001	0.00
LF-14		-0.004	-0.004	-0.004	-0.001	0.00
LF-15		-3.088	-3.173	-3.257	-0.403	0.00
LF-16		9.293	8.648	8.003	1.098	0.00
LF-17		1.143	1.130	1.116	0.143	0.00
LF-18		1.522	1.556	1.590	0.198	0.00
LF-19		-0.010	-0.010	-0.011	-0.001	0.00
LF-20		-0.011	-0.011	-0.012	-0.001	0.00
LF-21		0.001	0.001	0.001	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.003	-0.003	-0.003	0.000	0.00
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.117	-0.118	-0.120	-0.015	0.00
#(PL-2)-1		0.036	0.035	0.034	0.004	0.00
#(PL-3)-1		0.002	0.001	0.001	0.000	-0.01
#(PL-4)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.001	0.001	0.001	0.000	0.00
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.077	-0.065	-0.053	-0.008	0.00
(PL-3)-1		0.011	0.009	0.007	0.001	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
(PL-5)-1		12.472	11.768	11.063	1.495	0.00
(PL-6)-1		0.001	0.001	0.001	0.000	0.00
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-36	1.07					
LF-1		79.796	37.994	-3.808	40.533	-0.20
LF-2		0.729	0.026	-0.677	0.028	-4.85
LF-3		0.284	0.007	-0.269	0.008	-6.90
LF-4		11.746	-0.154	-12.054	-0.164	13.77
LF-5		-0.476	0.185	0.845	0.197	0.64
LF-6		0.046	-0.056	-0.157	-0.059	0.32
LF-7		0.048	0.178	0.308	0.190	0.13
LF-8		-0.007	0.005	0.017	0.005	0.42
LF-9		0.003	0.000	-0.004	0.000	3.96
LF-10		-0.040	-0.014	0.012	-0.015	-0.33
LF-11		0.211	0.078	-0.055	0.083	-0.30
LF-12		0.006	0.002	-0.002	0.002	-0.32
LF-13		-0.008	-0.003	0.002	-0.003	-0.31
LF-14		-0.005	-0.002	0.001	-0.002	-0.30
LF-15		-4.454	-1.927	0.600	-2.056	-0.23
LF-16		0.742	2.123	3.504	2.265	0.12
LF-17		0.944	0.573	0.203	0.612	-0.11
LF-18		1.732	0.794	-0.143	0.847	-0.21
LF-19		0.001	0.078	0.156	0.084	0.18
LF-20		-0.019	-0.019	-0.019	-0.020	0.00
LF-21		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.29
LF-22		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.27
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.17
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-26		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.19
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.55
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.38
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.38
LF-34		-0.134	-0.056	0.023	-0.059	-0.25

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-2)-1		0.018	-0.016	-0.050	-0.017	0.37
#(PL-3)-1		-0.003	0.004	0.010	0.004	0.30
#(PL-4)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	1.24
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.37
#(PL-6)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.10
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
(PL-2)-1		0.072	-0.010	-0.093	-0.011	1.42
(PL-3)-1		-0.011	0.001	0.013	0.001	2.33
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.79
(PL-5)-1		6.720	3.455	0.190	3.686	-0.17
(PL-6)-1		0.003	0.001	-0.001	0.001	-0.46
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.38
RB-37	1.09					
LF-1		-2.589	51.460	105.510	55.991	0.19
LF-2		-0.519	0.302	1.123	0.329	0.49
LF-3		-0.204	0.124	0.452	0.135	0.48
LF-4		-12.618	8.440	29.499	9.183	0.45
LF-5		0.931	0.128	-0.674	0.140	-1.13
LF-6		-0.164	-0.021	0.122	-0.023	-1.25
LF-7		0.302	0.040	-0.223	0.043	-1.19
LF-8		0.019	0.003	-0.013	0.003	-0.96
LF-9		-0.004	0.000	0.003	0.000	-1.61
LF-10		0.014	-0.007	-0.028	-0.008	0.54
LF-11		-0.063	0.033	0.130	0.036	0.53
LF-12		-0.002	0.000	0.002	0.000	3.02
LF-13		0.002	0.000	-0.003	0.000	2.19
LF-14		0.001	0.000	-0.002	0.000	1.86
LF-15		1.035	-0.485	-2.005	-0.527	0.57
LF-16		2.668	-4.338	-11.344	-4.720	0.29
LF-17		0.157	0.169	0.180	0.183	0.01
LF-18		0.512	2.918	5.325	3.175	0.15
LF-19		0.130	-0.017	-0.164	-0.018	1.57
LF-20		-0.012	0.004	0.020	0.005	0.68
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.22
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.03
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.13
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	0.18
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.31
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	4.27
LF-34		0.008	-0.097	-0.202	-0.106	0.20
#(PL-2)-1		-0.053	-0.011	0.032	-0.012	-0.71
#(PL-3)-1		0.011	0.003	-0.005	0.003	-0.50
#(PL-4)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	-1.97
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.42
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-0.106	-0.026	0.054	-0.028	-0.56
(PL-3)-1		0.015	0.003	-0.009	0.003	-0.70
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.20
(PL-5)-1		0.061	-0.177	-0.414	-0.193	0.24

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-6)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	-12.6
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	5.36
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-38	4.00					
LF-1		110.931	49.997	-10.938	199.986	-0.81
LF-2		1.485	0.289	-0.907	1.156	-2.76
LF-3		0.588	0.111	-0.365	0.446	-2.85
LF-4		29.257	7.872	-13.513	31.487	-1.81
LF-5		-4.405	-1.639	1.126	-6.557	-1.12
LF-6		0.275	0.290	0.306	1.160	0.04
LF-7		-0.348	-0.042	0.264	-0.167	-4.89
LF-8		-0.029	-0.020	-0.011	-0.080	-0.30
LF-9		0.008	0.003	-0.003	0.011	-1.44
LF-10		-0.020	-0.004	0.012	-0.015	-2.73
LF-11		0.084	0.016	-0.053	0.063	-2.92
LF-12		0.001	0.000	-0.001	0.001	-4.13
LF-13		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-4.14
LF-14		-0.001	0.000	0.001	0.000	-4.00
LF-15		-0.899	-0.154	0.590	-0.618	-3.21
LF-16		-5.122	-1.154	2.814	-4.616	-2.29
LF-17		-0.102	0.011	0.125	0.045	6.78
LF-18		5.801	2.998	0.195	11.993	-0.62
LF-19		-0.693	-0.627	-0.562	-2.510	-0.07
LF-20		0.044	0.080	0.116	0.320	0.30
LF-21		-0.004	-0.006	-0.008	-0.024	0.24
LF-22		0.000	0.000	-0.001	-0.002	1.22
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-17.9
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.12
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	12.62
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.59
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.54
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.38
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.39
LF-34		-0.123	-0.030	0.063	-0.119	-2.08
#(PL-2)-1		0.199	0.192	0.186	0.770	-0.02
#(PL-3)-1		0.001	-0.024	-0.049	-0.097	0.68
#(PL-4)-1		-0.003	-0.004	-0.005	-0.015	0.20
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.85
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.26
(PL-2)-1		0.180	0.256	0.332	1.023	0.20
(PL-3)-1		-0.020	-0.013	-0.006	-0.052	-0.35
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.64
(PL-5)-1		0.010	-0.005	-0.020	-0.020	2.00
(PL-6)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	-3.95
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.55
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-39	1.29					
LF-1		71.767	77.635	83.503	100.150	0.02
LF-2		0.367	0.561	0.755	0.724	0.07
LF-3		0.182	0.260	0.338	0.335	0.06
LF-4		-7.354	-4.262	-1.171	-5.498	-0.16
LF-5		18.043	19.946	21.850	25.731	0.02
LF-6		-0.344	-0.491	-0.637	-0.633	0.06

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-7		0.226	0.158	0.090	0.204	-0.09
LF-8		0.030	0.039	0.048	0.050	0.05
LF-9		-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.03
LF-10		0.003	0.002	0.000	0.002	-0.18
LF-11		-0.030	-0.020	-0.009	-0.026	-0.11
LF-12		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-15		0.237	0.134	0.030	0.172	-0.17
LF-16		1.158	0.673	0.188	0.868	-0.15
LF-17		0.126	0.084	0.042	0.108	-0.11
LF-18		2.535	2.176	1.818	2.807	-0.04
LF-19		4.576	6.299	8.022	8.126	0.06
LF-20		-0.074	-0.077	-0.080	-0.099	0.01
LF-21		0.005	0.006	0.007	0.008	0.03
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	5.93
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.15
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-34		0.032	0.020	0.008	0.026	-0.12
#(PL-2)-1		-1.301	-2.726	-4.152	-3.517	0.11
#(PL-3)-1		-0.203	-0.346	-0.489	-0.446	0.09
#(PL-4)-1		0.004	0.005	0.006	0.006	0.05
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.11
(PL-2)-1		-0.138	-2.876	-5.614	-3.710	0.20
(PL-3)-1		0.022	0.038	0.055	0.049	0.09
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
(PL-5)-1		-0.021	-0.012	-0.002	-0.015	-0.18
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-40	0.59					
LF-1		12.389	0.044	-12.301	0.026	-27.4
LF-2		-0.375	-0.493	-0.612	-0.290	0.02
LF-3		-0.173	-0.225	-0.278	-0.132	0.02
LF-4		0.894	1.315	1.736	0.773	0.03
LF-5		3.617	-1.569	-6.755	-0.922	0.32
LF-6		0.356	0.580	0.804	0.341	0.04
LF-7		-0.057	-0.084	-0.112	-0.049	0.03
LF-8		-0.023	-0.040	-0.056	-0.023	0.04
LF-9		0.000	0.001	0.002	0.001	0.07
LF-10		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.06
LF-11		0.002	0.005	0.007	0.003	0.05
LF-12		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-13		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-15		-0.031	-0.048	-0.065	-0.028	0.03
LF-16		-0.155	-0.203	-0.251	-0.119	0.02

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-17		-0.032	-0.044	-0.056	-0.026	0.03
LF-18		-0.066	-0.201	-0.336	-0.118	0.07
LF-19		0.717	-0.104	-0.925	-0.061	0.77
LF-20		0.171	0.198	0.225	0.116	0.01
LF-21		-0.008	-0.010	-0.012	-0.006	0.02
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.51
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-34		0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.07
#(PL-2)-1		-4.407	-4.963	-5.519	-2.918	0.01
#(PL-3)-1		-1.118	-1.194	-1.270	-0.702	0.01
#(PL-4)-1		-0.003	-0.005	-0.007	-0.003	0.04
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.08
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
(PL-2)-1		-3.881	-1.958	-0.035	-1.151	-0.10
(PL-3)-1		-0.003	-0.028	-0.053	-0.016	0.09
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
(PL-5)-1		0.002	0.004	0.007	0.002	0.06
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-41	2.20					
LF-1		81.239	42.536	3.834	93.579	-0.33
LF-2		-0.019	-0.009	0.001	-0.020	-0.41
LF-3		0.000	-0.001	-0.002	-0.001	0.67
LF-4		-11.555	-4.244	3.066	-9.338	-0.63
LF-5		0.711	0.261	-0.189	0.574	-0.63
LF-6		-0.174	-0.064	0.046	-0.141	-0.63
LF-7		0.419	0.154	-0.112	0.338	-0.63
LF-8		0.026	0.010	-0.007	0.021	-0.63
LF-9		-0.013	-0.005	0.003	-0.011	-0.63
LF-10		0.051	0.019	-0.013	0.041	-0.62
LF-11		-0.226	-0.084	0.058	-0.185	-0.62
LF-12		-0.010	-0.004	0.002	-0.008	-0.62
LF-13		0.011	0.004	-0.003	0.009	-0.62
LF-14		0.007	0.002	-0.002	0.005	-0.62
LF-15		8.833	3.288	-2.256	7.234	-0.62
LF-16		28.371	10.498	-7.376	23.095	-0.62
LF-17		-0.193	-0.076	0.041	-0.166	-0.57
LF-18		-0.066	-0.029	0.009	-0.063	-0.48
LF-19		0.009	0.003	-0.002	0.007	-0.62
LF-20		0.013	0.005	-0.003	0.011	-0.62
LF-21		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.63
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.62
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.61
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.60
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.58

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.65
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.64
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
LF-34		0.048	0.018	-0.012	0.040	-0.60
#(PL-2)-1		-0.050	-0.019	0.012	-0.042	-0.59
#(PL-3)-1		0.013	0.005	-0.003	0.011	-0.61
#(PL-4)-1		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.65
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
#(PL-6)-1		-0.002	-0.001	0.000	-0.002	-0.59
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.64
(PL-2)-1		-0.090	-0.032	0.025	-0.071	-0.65
(PL-3)-1		0.016	0.006	-0.004	0.013	-0.65
(PL-4)-1		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.64
(PL-5)-1		11.545	6.652	1.759	14.634	-0.27
(PL-6)-1		-0.004	-0.001	0.001	-0.003	-0.64
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63
RB-42	3.49					
LF-1		121.579	170.615	219.650	595.315	0.17
LF-2		1.804	1.187	0.571	4.143	-0.30
LF-3		0.724	0.486	0.248	1.695	-0.28
LF-4		18.541	23.755	28.969	82.886	0.13
LF-5		-0.889	-0.833	-0.778	-2.907	-0.04
LF-6		-0.041	0.339	0.719	1.184	0.65
LF-7		0.684	-1.149	-2.981	-4.008	0.93
LF-8		0.011	-0.046	-0.104	-0.161	0.73
LF-9		-0.006	0.017	0.041	0.060	0.80
LF-10		-0.086	0.045	0.177	0.159	1.68
LF-11		0.472	-0.296	-1.063	-1.032	1.51
LF-12		0.016	-0.008	-0.032	-0.028	1.69
LF-13		-0.020	0.012	0.044	0.043	1.54
LF-14		-0.015	0.010	0.036	0.036	1.41
LF-15		-4.150	4.268	12.686	14.893	1.15
LF-16		7.795	34.631	61.468	120.837	0.45
LF-17		3.407	-3.438	-10.283	-11.996	1.16
LF-18		3.413	2.004	0.595	6.993	-0.41
LF-19		-0.068	-0.171	-0.273	-0.595	0.35
LF-20		-0.005	0.044	0.094	0.155	0.65
LF-21		0.004	-0.008	-0.020	-0.028	0.87
LF-22		0.001	-0.003	-0.007	-0.010	0.88
LF-23		0.000	0.000	0.001	0.001	1.54
LF-24		-0.001	0.001	0.003	0.003	1.52
LF-25		0.000	0.000	0.001	0.001	1.47
LF-26		-0.010	0.009	0.027	0.030	1.26
LF-27		0.002	-0.003	-0.008	-0.010	0.87
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	2.70
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	2.60
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	2.55
LF-34		-0.296	0.426	1.147	1.485	0.99
#(PL-2)-1		0.056	0.057	0.059	0.200	0.01
#(PL-3)-1		-0.006	-0.018	-0.030	-0.064	0.38

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-4)-1		0.000	-0.003	-0.005	-0.010	0.48
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.67
#(PL-6)-1		0.004	-0.002	-0.008	-0.007	1.75
#(PL-7)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	4.45
(PL-2)-1		0.103	0.084	0.065	0.293	-0.13
(PL-3)-1		-0.006	-0.017	-0.029	-0.060	0.39
(PL-4)-1		0.000	0.001	0.002	0.003	0.79
(PL-5)-1		0.441	-0.921	-2.284	-3.214	0.86
(PL-6)-1		0.004	0.000	-0.005	-0.001	6.36
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.001	0.000	2.78
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.59
RB-43	1.68					
LF-1		130.413	148.657	166.901	249.743	0.03
LF-2		0.544	2.878	5.212	4.835	0.23
LF-3		-0.068	0.606	1.279	1.017	0.31
LF-4		18.977	5.154	-8.668	8.659	-0.75
LF-5		-0.679	-0.394	-0.108	-0.661	-0.20
LF-6		1.067	-0.471	-2.008	-0.791	0.91
LF-7		-5.842	1.437	8.717	2.415	1.42
LF-8		-0.202	0.026	0.253	0.043	2.49
LF-9		0.107	0.009	-0.089	0.014	-3.20
LF-10		0.523	0.078	-0.367	0.131	-1.60
LF-11		-2.848	-0.125	2.597	-0.211	-6.08
LF-12		-0.086	-0.028	0.030	-0.047	-0.58
LF-13		0.110	0.044	-0.021	0.074	-0.42
LF-14		0.090	0.011	-0.069	0.018	-2.10
LF-15		10.039	4.655	-0.728	7.821	-0.32
LF-16		52.082	28.945	5.809	48.628	-0.22
LF-17		-28.376	18.307	64.991	30.756	0.71
LF-18		-0.119	-0.117	-0.116	-0.197	0.00
LF-19		-0.482	-0.604	-0.725	-1.014	0.06
LF-20		-0.308	-0.579	-0.850	-0.972	0.13
LF-21		-0.006	0.019	0.044	0.032	0.36
LF-22		-0.006	0.006	0.018	0.010	0.54
LF-23		0.005	-0.001	-0.008	-0.003	1.18
LF-24		0.021	-0.004	-0.030	-0.007	1.61
LF-25		0.005	-0.001	-0.007	-0.002	1.70
LF-26		0.102	-0.018	-0.139	-0.031	1.83
LF-27		-0.012	0.000	0.013	0.000	12.34
LF-28		-0.003	0.002	0.007	0.003	0.65
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.36
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.35
LF-33		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.40
LF-34		1.394	1.130	0.866	1.899	-0.07
#(PL-2)-1		0.151	0.223	0.295	0.374	0.09
#(PL-3)-1		0.027	0.108	0.189	0.181	0.21
#(PL-4)-1		0.007	0.019	0.031	0.032	0.17
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.24
#(PL-6)-1		-0.034	0.001	0.036	0.002	7.82
#(PL-7)-1		-0.002	-0.002	-0.001	-0.003	-0.13
(PL-2)-1		0.037	-0.034	-0.104	-0.057	0.59
(PL-3)-1		-0.077	-0.001	0.074	-0.002	-16.5
(PL-4)-1		0.007	0.001	-0.005	0.002	-1.64
(PL-5)-1		-0.261	-0.106	0.049	-0.178	-0.41
(PL-6)-1		-0.016	-0.008	-0.001	-0.014	-0.25
(PL-7)-1		0.003	0.001	0.000	0.002	-0.33

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.32
RB-44	11.10					
LF-1		127.072	119.066	111.061	1321.404	-0.12
LF-2		4.306	4.005	3.704	44.444	-0.14
LF-3		0.808	1.134	1.460	12.581	0.53
LF-4		21.747	8.792	-4.162	97.579	-2.73
LF-5		-4.387	4.093	12.573	45.424	3.83
LF-6		-3.952	8.373	20.697	92.922	2.72
LF-7		8.703	2.946	-2.811	32.698	-3.61
LF-8		0.284	-0.209	-0.702	-2.320	4.36
LF-9		-0.074	0.018	0.109	0.197	9.53
LF-10		0.136	0.025	-0.086	0.275	-8.27
LF-11		-0.423	-0.101	0.220	-1.125	-5.87
LF-12		-0.021	-0.004	0.012	-0.050	-6.83
LF-13		0.018	0.004	-0.010	0.047	-6.11
LF-14		0.009	0.002	-0.005	0.026	-5.50
LF-15		-2.467	-0.785	0.897	-8.716	-3.96
LF-16		-4.643	-1.762	1.118	-19.559	-3.02
LF-17		14.613	4.079	-6.456	45.264	-4.78
LF-18		0.421	0.150	-0.121	1.665	-3.35
LF-19		-1.482	1.112	3.706	12.341	4.32
LF-20		-1.467	1.526	4.518	16.930	3.63
LF-21		0.041	-0.021	-0.083	-0.230	5.54
LF-22		0.016	-0.007	-0.030	-0.074	6.34
LF-23		-0.003	0.000	0.004	0.004	18.94
LF-24		-0.002	0.000	0.001	-0.005	-6.62
LF-25		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-9.20
LF-26		-0.008	-0.002	0.004	-0.018	-6.71
LF-27		-0.004	-0.001	0.002	-0.011	-4.96
LF-28		0.001	0.000	0.000	0.001	-9.26
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-9.63
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-15.8
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-8.72
LF-34		-0.077	-0.047	-0.017	-0.522	-1.18
#(PL-2)-1		0.709	-0.567	-1.843	-6.291	4.16
#(PL-3)-1		0.386	-0.437	-1.259	-4.848	3.48
#(PL-4)-1		0.065	-0.073	-0.212	-0.813	3.50
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.84
#(PL-6)-1		-0.004	0.000	0.003	-0.005	-12.8
#(PL-7)-1		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-9.95
(PL-2)-1		1.173	-0.721	-2.616	-8.007	4.86
(PL-3)-1		0.377	-0.425	-1.227	-4.720	3.49
(PL-4)-1		-0.006	0.002	0.009	0.017	8.98
(PL-5)-1		0.224	0.071	-0.081	0.793	-3.96
(PL-6)-1		-0.007	-0.001	0.006	-0.010	-13.0
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	-6.60
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-48	9.31					
LF-1		98.175	133.676	169.176	1244.253	0.41
LF-2		4.708	4.321	3.934	40.218	-0.14
LF-3		0.778	1.265	1.752	11.775	0.60
LF-4		-0.197	0.036	0.269	0.335	10.04
LF-5		0.202	-0.128	-0.459	-1.192	4.00
LF-6		-3.104	9.593	22.290	89.290	2.05
LF-7		12.753	3.496	-5.761	32.543	-4.11
LF-8		-3.309	9.732	22.774	90.589	2.08

Position Lastfall	Länge [m]	------- Ft [kN/m] ------- Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-9		12.665	3.519	-5.627	32.752	-4.03
LF-10		-3.450	-0.857	1.735	-7.981	-4.69
LF-11		-0.960	-0.233	0.495	-2.166	-4.85
LF-12		0.143	0.036	-0.071	0.333	-4.65
LF-13		-0.001	0.000	0.000	-0.003	-1.49
LF-14		0.010	0.002	-0.005	0.021	-5.10
LF-15		0.044	0.006	-0.031	0.058	-9.27
LF-16		0.078	0.006	-0.067	0.053	-19.7
LF-17		16.523	4.063	-8.396	37.822	-4.76
LF-18		-0.006	0.000	0.006	0.002	38.01
LF-19		0.052	-0.028	-0.108	-0.264	4.38
LF-20		-2.257	2.130	6.517	19.825	3.20
LF-21		-2.203	2.055	6.312	19.124	3.21
LF-22		-0.295	0.120	0.536	1.119	5.36
LF-23		0.073	-0.013	-0.099	-0.124	10.03
LF-24		0.039	0.006	-0.028	0.053	-9.11
LF-25		0.002	0.000	-0.002	0.002	-12.1
LF-26		-0.202	-0.048	0.106	-0.446	-5.00
LF-27		0.041	0.010	-0.021	0.095	-4.68
LF-28		0.010	0.003	-0.005	0.023	-4.51
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.75
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.38
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.85
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-9.71
LF-34		-0.004	-0.001	0.002	-0.009	-5.75
#(PL-2)-1		-0.011	0.007	0.026	0.070	3.84
#(PL-3)-1		-1.462	0.183	1.828	1.705	13.93
#(PL-4)-1		-2.644	0.683	4.010	6.358	7.56
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.20
#(PL-6)-1		0.124	0.030	-0.065	0.276	-4.95
#(PL-7)-1		0.012	0.003	-0.006	0.027	-4.83
(PL-2)-1		-0.025	0.018	0.061	0.170	3.66
(PL-3)-1		0.422	-0.880	-2.182	-8.192	2.29
(PL-4)-1		0.423	-0.886	-2.196	-8.248	2.29
(PL-5)-1		-0.004	0.000	0.003	-0.003	-17.0
(PL-6)-1		0.169	0.041	-0.088	0.378	-4.92
(PL-7)-1		0.002	0.001	-0.001	0.005	-4.96
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.79
RB-49	8.81					
LF-1		93.939	146.849	199.760	1293.447	0.53
LF-2		1.524	3.534	5.544	31.128	0.83
LF-3		0.382	1.120	1.857	9.862	0.97
LF-4		0.879	-0.492	-1.863	-4.332	4.09
LF-5		-0.122	0.063	0.247	0.551	4.32
LF-6		1.133	-0.478	-2.089	-4.207	4.95
LF-7		-4.581	2.962	10.505	26.088	3.74
LF-8		-1.266	-0.284	0.699	-2.500	-5.08
LF-9		5.106	2.004	-1.099	17.647	-2.27
LF-10		24.649	9.508	-5.633	83.745	-2.34
LF-11		-6.886	3.891	14.668	34.272	4.07
LF-12		-0.556	-0.075	0.405	-0.661	-9.39
LF-13		0.172	0.005	-0.162	0.042	-51.4
LF-14		0.060	-0.016	-0.092	-0.142	6.92
LF-15		0.371	-0.169	-0.710	-1.492	4.68
LF-16		0.867	-0.430	-1.727	-3.787	4.43
LF-17		1.990	27.029	52.068	238.072	1.36
LF-18		0.018	-0.011	-0.041	-0.099	3.84

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-19		-0.029	0.016	0.060	0.138	4.14
LF-20		0.140	-0.093	-0.327	-0.823	3.67
LF-21		-0.153	-0.068	0.016	-0.601	-1.82
LF-22		-0.149	-0.046	0.056	-0.409	-3.23
LF-23		0.383	0.121	-0.142	1.065	-3.19
LF-24		0.868	0.262	-0.344	2.307	-3.40
LF-25		0.313	0.081	-0.151	0.711	-4.22
LF-26		3.608	1.063	-1.482	9.362	-3.51
LF-27		-0.124	-0.015	0.095	-0.130	-10.9
LF-28		-0.211	-0.071	0.070	-0.623	-2.91
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-9.88
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.05
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-10.6
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	14.03
LF-33		-0.001	0.000	0.001	0.000	19.85
LF-34		0.032	-0.024	-0.081	-0.213	3.43
#(PL-2)-1		0.006	-0.003	-0.013	-0.028	4.25
#(PL-3)-1		-0.029	0.021	0.070	0.182	3.54
#(PL-4)-1		0.035	0.007	-0.021	0.059	-6.08
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	4.13
#(PL-6)-1		-1.225	-0.384	0.457	-3.381	-3.22
#(PL-7)-1		-0.042	-0.012	0.019	-0.103	-3.82
(PL-2)-1		0.013	-0.006	-0.026	-0.057	4.46
(PL-3)-1		-0.041	0.018	0.076	0.154	4.89
(PL-4)-1		0.047	0.010	-0.026	0.090	-5.27
(PL-5)-1		-0.013	0.005	0.024	0.047	5.13
(PL-6)-1		-1.547	-0.474	0.599	-4.176	-3.32
(PL-7)-1		0.011	0.002	-0.007	0.017	-6.56
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	10.59
RB-53	8.81					
LF-1		123.087	129.677	136.267	1142.195	0.07
LF-2		3.063	3.297	3.532	29.042	0.10
LF-3		1.049	0.956	0.862	8.419	-0.14
LF-4		0.088	0.013	-0.062	0.112	-8.68
LF-5		-0.007	-0.001	0.006	-0.005	-17.7
LF-6		0.042	-0.002	-0.045	-0.014	41.37
LF-7		-0.162	-0.001	0.159	-0.012	-168
LF-8		-0.037	0.011	0.059	0.097	6.43
LF-9		0.122	-0.042	-0.205	-0.368	5.75
LF-10		-4.207	9.277	22.762	81.715	2.13
LF-11		14.050	3.845	-6.360	33.866	-3.90
LF-12		-3.952	8.883	21.717	78.238	2.12
LF-13		13.853	3.825	-6.204	33.687	-3.85
LF-14		-2.466	-0.623	1.220	-5.489	-4.34
LF-15		-0.150	-0.026	0.099	-0.229	-7.04
LF-16		-0.295	-0.054	0.187	-0.475	-6.57
LF-17		24.294	5.812	-12.670	51.193	-4.67
LF-18		0.009	0.002	-0.006	0.015	-6.58
LF-19		-0.002	0.000	0.002	-0.003	-8.65
LF-20		0.004	0.000	-0.004	0.001	-73.3
LF-21		-0.003	0.001	0.005	0.009	6.27
LF-22		-0.003	0.001	0.004	0.006	7.71
LF-23		0.006	-0.002	-0.010	-0.019	5.72
LF-24		0.002	-0.001	-0.004	-0.010	4.43
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.52
LF-26		-1.349	0.973	3.294	8.568	3.50
LF-27		-2.333	1.828	5.989	16.099	3.34
LF-28		-2.162	1.049	4.261	9.243	4.49

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-29		0.022	-0.008	-0.037	-0.069	5.52
LF-30		0.000	0.000	0.000	-0.003	0.26
LF-31		0.009	0.000	-0.008	0.004	-25.5
LF-32		-0.013	-0.002	0.010	-0.016	-9.35
LF-33		0.086	0.022	-0.041	0.197	-4.19
LF-34		-0.031	-0.005	0.021	-0.046	-7.38
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-70.3
#(PL-3)-1		0.000	0.000	-0.001	-0.001	9.08
#(PL-4)-1		0.001	0.000	-0.001	-0.003	5.36
#(PL-5)-1		-0.012	-0.003	0.006	-0.026	-4.61
#(PL-6)-1		-1.657	0.280	2.217	2.468	10.15
#(PL-7)-1		-1.632	0.270	2.173	2.379	10.34
(PL-2)-1		0.001	0.000	-0.001	0.001	-19.6
(PL-3)-1		-0.002	0.000	0.002	0.000	74.87
(PL-4)-1		0.002	-0.001	-0.003	-0.005	5.54
(PL-5)-1		0.005	0.001	-0.003	0.006	-7.75
(PL-6)-1		0.310	-0.846	-2.001	-7.447	2.01
(PL-7)-1		0.342	-0.865	-2.072	-7.619	2.05
(PL-8)-1		0.005	0.001	-0.002	0.011	-4.08
RB-54	0.56					
LF-1		199.861	231.604	263.348	129.358	0.01
LF-2		6.595	7.781	8.966	4.346	0.01
LF-3		2.624	2.993	3.361	1.672	0.01
LF-4		0.006	0.006	0.006	0.003	0.00
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-6		0.003	0.002	0.002	0.001	-0.01
LF-7		-0.012	-0.011	-0.010	-0.006	-0.01
LF-8		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.02
LF-9		0.003	0.002	0.001	0.001	-0.04
LF-10		-0.101	-0.056	-0.012	-0.031	-0.07
LF-11		0.316	0.274	0.231	0.153	-0.01
LF-12		0.171	-0.120	-0.411	-0.067	0.23
LF-13		0.089	1.357	2.626	0.758	0.09
LF-14		11.322	13.169	15.016	7.355	0.01
LF-15		12.749	14.161	15.572	7.909	0.01
LF-16		-0.024	-0.023	-0.022	-0.013	0.00
LF-17		14.980	19.763	24.546	11.038	0.02
LF-18		0.001	0.001	0.001	0.000	-0.01
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.10
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.11
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.005	0.008	0.011	0.005	0.03
LF-27		-0.100	-0.145	-0.190	-0.081	0.03
LF-28		0.007	0.007	0.007	0.004	0.00
LF-29		0.140	0.175	0.210	0.098	0.02
LF-30		0.875	0.876	0.878	0.489	0.00
LF-31		0.854	0.927	0.999	0.518	0.01
LF-32		3.273	3.521	3.770	1.967	0.01
LF-33		1.491	1.664	1.838	0.929	0.01
LF-34		-0.069	-0.158	-0.247	-0.088	0.05
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
#(PL-5)-1		-0.053	-0.050	-0.047	-0.028	-0.01

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-6)-1		0.000	0.002	0.004	0.001	0.10
#(PL-7)-1		-0.004	0.004	0.011	0.002	0.20
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
(PL-6)-1		0.003	0.002	0.001	0.001	-0.05
(PL-7)-1		-0.031	-0.014	0.003	-0.008	-0.11
(PL-8)-1		0.122	0.137	0.152	0.076	0.01
RB-55	6.30					
LF-1		130.616	124.677	118.738	785.422	-0.05
LF-2		5.559	5.307	5.054	33.429	-0.05
LF-3		1.019	1.092	1.165	6.880	0.07
LF-4		-0.181	0.068	0.318	0.430	3.84
LF-5		0.015	-0.005	-0.024	-0.031	4.16
LF-6		-0.056	0.012	0.079	0.074	6.04
LF-7		0.234	-0.049	-0.333	-0.311	6.02
LF-8		0.026	-0.004	-0.035	-0.028	7.32
LF-9		-0.064	0.009	0.082	0.055	8.74
LF-10		1.321	-0.090	-1.500	-0.564	16.54
LF-11		-4.757	1.192	7.141	7.508	5.24
LF-12		-2.613	-0.664	1.284	-4.185	-3.08
LF-13		11.214	3.526	-4.162	22.215	-2.29
LF-14		12.344	11.825	11.306	74.493	-0.05
LF-15		-1.245	-1.311	-1.377	-8.258	0.05
LF-16		0.730	-0.307	-1.344	-1.935	3.54
LF-17		26.572	25.607	24.643	161.317	-0.04
LF-18		-0.019	0.008	0.035	0.052	3.42
LF-19		0.003	-0.002	-0.007	-0.012	2.46
LF-20		-0.005	0.001	0.006	0.004	8.21
LF-21		0.000	0.000	-0.001	-0.003	1.60
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	14.45
LF-23		-0.001	0.001	0.002	0.004	2.77
LF-24		0.001	0.000	-0.001	-0.001	8.36
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	3.77
LF-26		0.054	-0.026	-0.105	-0.163	3.23
LF-27		-0.393	-0.161	0.071	-1.013	-1.51
LF-28		-0.004	-0.030	-0.057	-0.191	0.93
LF-29		0.168	0.046	-0.076	0.291	-2.77
LF-30		0.116	0.019	-0.079	0.117	-5.52
LF-31		0.279	0.068	-0.144	0.427	-3.27
LF-32		0.568	0.083	-0.403	0.521	-6.17
LF-33		-0.725	-0.386	-0.048	-2.435	-0.92
LF-34		-1.696	-1.039	-0.381	-6.543	-0.66
#(PL-2)-1		-0.001	0.000	0.001	0.002	2.92
#(PL-3)-1		0.001	0.000	-0.002	-0.003	3.64
#(PL-4)-1		0.000	0.000	-0.001	-0.001	6.41
#(PL-5)-1		0.175	0.090	0.005	0.566	-1.00
#(PL-6)-1		-0.014	0.011	0.035	0.067	2.41
#(PL-7)-1		0.056	0.019	-0.018	0.121	-2.01
(PL-2)-1		-0.002	0.000	0.003	0.003	4.70
(PL-3)-1		0.003	-0.001	-0.004	-0.005	5.19
(PL-4)-1		-0.001	0.000	0.002	0.002	6.78
(PL-5)-1		-0.011	0.003	0.017	0.022	4.30
(PL-6)-1		-0.061	0.006	0.073	0.040	11.15
(PL-7)-1		0.152	0.037	-0.079	0.232	-3.29
(PL-8)-1		-0.004	-0.011	-0.017	-0.066	0.63
RB-56	6.50					

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-1		70.210	53.585	36.960	348.034	-0.34
LF-2		3.248	1.145	-0.959	7.434	-1.99
LF-3		0.877	0.346	-0.186	2.247	-1.66
LF-4		0.288	0.075	-0.138	0.487	-3.07
LF-5		-0.013	-0.003	0.007	-0.021	-3.42
LF-6		0.000	-0.003	-0.007	-0.022	1.09
LF-7		0.002	0.015	0.027	0.096	0.93
LF-8		0.000	0.001	0.002	0.009	0.87
LF-9		0.002	-0.002	-0.007	-0.015	2.07
LF-10		-0.109	0.013	0.134	0.084	10.19
LF-11		0.541	-0.046	-0.634	-0.301	13.72
LF-12		0.088	0.003	-0.083	0.017	-34.9
LF-13		-0.405	-0.047	0.311	-0.306	-8.22
LF-14		6.224	3.482	0.741	22.617	-0.85
LF-15		-1.563	1.977	5.517	12.841	1.94
LF-16		-1.507	-0.406	0.695	-2.636	-2.94
LF-17		4.546	0.849	-2.849	5.511	-4.72
LF-18		0.050	0.014	-0.023	0.089	-2.86
LF-19		-0.011	-0.003	0.005	-0.020	-2.87
LF-20		0.002	0.000	-0.002	0.001	-10.5
LF-21		-0.001	0.000	0.000	-0.002	-2.45
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.95
LF-23		0.001	0.000	0.000	0.001	-2.92
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.15
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.30
LF-26		-0.008	0.000	0.009	0.002	37.82
LF-27		0.056	0.012	-0.033	0.076	-4.12
LF-28		0.009	0.003	-0.003	0.018	-2.45
LF-29		-0.005	0.000	0.004	-0.003	-11.6
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.001	-2.03
LF-31		0.000	0.000	0.001	0.001	2.05
LF-32		0.007	0.008	0.008	0.051	0.08
LF-33		-0.023	-0.002	0.020	-0.012	-12.5
LF-34		-1.342	0.511	2.364	3.321	3.92
#(PL-2)-1		0.002	0.001	-0.001	0.004	-2.62
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	-2.80
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.69
#(PL-5)-1		0.060	0.011	-0.039	0.069	-5.06
#(PL-6)-1		0.006	0.000	-0.006	0.002	-25.4
#(PL-7)-1		-0.006	-0.001	0.004	-0.007	-5.25
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.28
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.002	-0.83
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.95
(PL-5)-1		0.000	-0.001	-0.001	-0.004	0.54
(PL-6)-1		-0.007	-0.004	0.000	-0.023	-1.04
(PL-7)-1		0.002	0.001	0.000	0.007	-0.59
(PL-8)-1		-0.006	0.000	0.006	0.000	-124
RB-57	2.62					
LF-1		16.017	142.297	268.576	372.823	0.39
LF-2		4.030	6.378	8.727	16.712	0.16
LF-3		1.129	1.977	2.826	5.181	0.19
LF-4		2.640	-2.895	-8.431	-7.586	0.83
LF-5		-0.139	0.135	0.409	0.354	0.89
LF-6		-0.091	0.174	0.440	0.457	0.66
LF-7		0.464	-0.861	-2.185	-2.256	0.67
LF-8		0.036	-0.054	-0.144	-0.141	0.73
LF-9		-0.053	0.088	0.228	0.229	0.70
LF-10		0.267	-0.674	-1.614	-1.765	0.61

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-11		-1.254	3.623	8.500	9.493	0.59
LF-12		-0.025	0.108	0.242	0.284	0.54
LF-13		-0.122	-0.164	-0.207	-0.430	0.11
LF-14		0.742	-0.131	-1.004	-0.343	2.91
LF-15		-8.169	6.779	21.728	17.762	0.96
LF-16		-13.841	16.773	47.387	43.947	0.80
LF-17		-1.017	26.941	54.899	70.586	0.45
LF-18		0.152	-0.359	-0.869	-0.939	0.62
LF-19		-0.029	0.070	0.169	0.183	0.62
LF-20		0.006	0.025	0.044	0.065	0.33
LF-21		-0.005	-0.005	-0.005	-0.013	-0.01
LF-22		-0.002	-0.003	-0.005	-0.009	0.21
LF-23		0.002	0.003	0.004	0.008	0.18
LF-24		0.003	-0.001	-0.006	-0.004	1.44
LF-25		0.001	0.000	-0.002	-0.001	1.51
LF-26		0.012	-0.046	-0.105	-0.122	0.55
LF-27		0.043	0.037	0.031	0.097	-0.07
LF-28		0.006	0.004	0.001	0.010	-0.26
LF-29		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-1.07
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.88
LF-31		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.78
LF-32		0.012	0.004	-0.004	0.011	-0.80
LF-33		0.015	0.008	0.002	0.021	-0.35
LF-34		-1.442	2.507	6.456	6.568	0.69
#(PL-2)-1		0.017	-0.016	-0.049	-0.042	0.90
#(PL-3)-1		0.002	-0.006	-0.014	-0.016	0.56
#(PL-4)-1		-0.001	0.001	0.003	0.003	0.63
#(PL-5)-1		0.025	0.007	-0.011	0.018	-1.17
#(PL-6)-1		-0.008	0.024	0.056	0.063	0.58
#(PL-7)-1		-0.006	0.000	0.006	0.000	-48.5
(PL-2)-1		0.013	-0.008	-0.030	-0.022	1.14
(PL-3)-1		0.007	-0.006	-0.019	-0.015	0.99
(PL-4)-1		-0.003	0.002	0.006	0.005	1.07
(PL-5)-1		0.209	-0.150	-0.509	-0.393	1.05
(PL-6)-1		-0.034	0.021	0.075	0.054	1.15
(PL-7)-1		0.005	-0.001	-0.007	-0.002	2.96
(PL-8)-1		0.002	0.001	0.000	0.002	-0.70
RB-58	3.41					
LF-1		33.706	158.363	283.020	540.493	0.45
LF-2		0.094	3.578	7.062	12.211	0.55
LF-3		0.058	1.464	2.870	4.996	0.55
LF-4		-1.559	20.032	41.624	68.370	0.61
LF-5		0.665	18.563	36.461	63.355	0.55
LF-6		1.298	-1.360	-4.019	-4.643	1.11
LF-7		0.232	-0.320	-0.873	-1.094	0.98
LF-8		-0.076	0.075	0.225	0.254	1.15
LF-9		0.004	-0.003	-0.009	-0.009	1.49
LF-10		0.004	-0.008	-0.021	-0.029	0.81
LF-11		-0.020	0.040	0.100	0.136	0.86
LF-12		0.000	0.001	0.002	0.002	0.92
LF-13		0.000	-0.001	-0.002	-0.002	0.90
LF-14		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.89
LF-15		0.136	-0.340	-0.816	-1.161	0.80
LF-16		0.674	-1.502	-3.677	-5.125	0.82
LF-17		0.154	-0.211	-0.577	-0.721	0.98
LF-18		2.580	4.587	6.594	15.656	0.25
LF-19		-0.330	2.720	5.769	9.282	0.64
LF-20		0.237	-0.378	-0.994	-1.292	0.92

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-21		-0.020	0.028	0.075	0.095	0.97
LF-22		-0.005	0.007	0.020	0.025	0.93
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	1.66
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.20
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	1.12
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	1.20
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	0.92
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.97
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.89
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.88
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.89
LF-34		0.019	-0.041	-0.101	-0.141	0.82
#(PL-2)-1		0.103	-0.905	-1.913	-3.089	0.63
#(PL-3)-1		-0.083	0.012	0.108	0.042	4.40
#(PL-4)-1		-0.012	0.017	0.046	0.058	0.97
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.86
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.01
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.92
(PL-2)-1		0.175	-1.035	-2.245	-3.532	0.66
(PL-3)-1		-0.063	0.051	0.166	0.175	1.27
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.98
(PL-5)-1		-0.014	0.033	0.079	0.112	0.80
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.90
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.91
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-59	1.95					
LF-1		182.380	114.773	47.167	223.235	-0.19
LF-2		3.304	2.927	2.550	5.693	-0.04
LF-3		1.071	0.860	0.649	1.674	-0.08
LF-4		34.755	17.848	0.941	34.715	-0.31
LF-5		33.941	17.335	0.729	33.716	-0.31
LF-6		-16.660	-8.154	0.353	-15.859	-0.34
LF-7		-0.970	-0.189	0.591	-0.368	-1.34
LF-8		1.030	0.635	0.240	1.235	-0.20
LF-9		-0.095	-0.055	-0.016	-0.108	-0.23
LF-10		0.012	0.013	0.013	0.025	0.01
LF-11		0.039	0.003	-0.034	0.005	-4.23
LF-12		0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.42
LF-13		-0.001	0.000	0.001	0.000	4.39
LF-14		-0.001	0.000	0.001	0.000	-63.1
LF-15		-0.464	-0.246	-0.029	-0.479	-0.29
LF-16		-2.136	-1.265	-0.394	-2.460	-0.22
LF-17		-0.524	0.253	1.030	0.492	1.00
LF-18		2.092	0.945	-0.202	1.838	-0.39
LF-19		3.999	2.456	0.914	4.778	-0.20
LF-20		-2.064	-0.575	0.915	-1.118	-0.84
LF-21		0.185	0.097	0.008	0.188	-0.30
LF-22		0.050	0.026	0.002	0.050	-0.30
LF-23		-0.004	-0.002	0.000	-0.003	-0.37
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-26		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.05
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	6.57
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.068	-0.056	-0.044	-0.108	-0.07
#(PL-2)-1		-1.364	-0.881	-0.397	-1.713	-0.18
#(PL-3)-1		0.630	0.231	-0.167	0.450	-0.56
#(PL-4)-1		0.120	0.052	-0.016	0.101	-0.42
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.06
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
(PL-2)-1		-1.945	-0.783	0.379	-1.523	-0.48
(PL-3)-1		0.801	0.526	0.251	1.023	-0.17
(PL-4)-1		-0.005	-0.003	-0.002	-0.006	-0.14
(PL-5)-1		0.053	0.016	-0.020	0.031	-0.73
(PL-6)-1		-0.002	-0.002	-0.001	-0.003	-0.07
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.18
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-60	2.86					
LF-1		40.655	129.056	217.456	369.098	0.33
LF-2		2.544	3.744	4.943	10.707	0.15
LF-3		0.567	1.701	2.835	4.864	0.32
LF-4		-3.110	-6.130	-9.149	-17.531	0.23
LF-5		0.584	-0.652	-1.888	-1.865	0.90
LF-6		0.460	19.186	37.912	54.871	0.47
LF-7		1.872	15.616	29.361	44.662	0.42
LF-8		0.571	-0.680	-1.931	-1.944	0.88
LF-9		0.136	-0.148	-0.431	-0.423	0.91
LF-10		-0.044	0.153	0.351	0.438	0.61
LF-11		0.068	-0.497	-1.062	-1.422	0.54
LF-12		0.004	-0.020	-0.044	-0.057	0.57
LF-13		-0.001	0.016	0.033	0.045	0.51
LF-14		-0.001	0.008	0.017	0.023	0.53
LF-15		0.141	0.283	0.425	0.810	0.24
LF-16		0.075	0.836	1.598	2.392	0.43
LF-17		1.399	3.649	5.898	10.435	0.29
LF-18		-0.076	-0.273	-0.471	-0.782	0.34
LF-19		0.263	-0.162	-0.587	-0.463	1.25
LF-20		0.677	1.320	1.962	3.774	0.23
LF-21		0.058	-0.203	-0.463	-0.579	0.61
LF-22		0.017	-0.054	-0.125	-0.153	0.63
LF-23		0.001	-0.001	-0.003	-0.002	1.45
LF-24		0.001	-0.001	-0.003	-0.003	0.93
LF-25		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.76
LF-26		-0.001	0.005	0.011	0.015	0.58
LF-27		0.000	-0.004	-0.008	-0.012	0.45
LF-28		0.000	0.000	0.001	0.001	0.58
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.61
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.68
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.59
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.61
LF-34		-0.045	-0.005	0.035	-0.015	-3.77
#(PL-2)-1		-0.170	-0.017	0.136	-0.049	-4.26
#(PL-3)-1		-0.070	-0.343	-0.615	-0.980	0.38
#(PL-4)-1		-0.016	-0.065	-0.113	-0.185	0.36
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.53
#(PL-6)-1		0.001	-0.005	-0.012	-0.016	0.57
#(PL-7)-1		0.000	-0.001	-0.002	-0.002	0.73

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-2)-1		-0.089	0.025	0.139	0.071	2.20
(PL-3)-1		0.245	-0.256	-0.757	-0.733	0.93
(PL-4)-1		-0.011	0.005	0.022	0.015	1.46
(PL-5)-1		-0.049	-0.042	-0.036	-0.121	-0.07
(PL-6)-1		0.004	-0.006	-0.017	-0.018	0.77
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.62
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.58
RB-61	2.89					
LF-1		223.634	132.495	41.356	383.574	-0.33
LF-2		5.077	3.859	2.641	11.171	-0.15
LF-3		2.913	1.709	0.504	4.946	-0.34
LF-4		-1.568	-0.505	0.558	-1.462	-1.02
LF-5		-0.975	-0.369	0.237	-1.069	-0.79
LF-6		38.990	19.858	0.725	57.488	-0.46
LF-7		28.809	15.527	2.245	44.951	-0.41
LF-8		-5.791	-3.748	-1.706	-10.852	-0.26
LF-9		-2.324	-0.968	0.388	-2.802	-0.68
LF-10		0.797	0.327	-0.143	0.947	-0.69
LF-11		-1.192	-0.629	-0.065	-1.820	-0.43
LF-12		-0.069	-0.033	0.003	-0.096	-0.52
LF-13		0.037	0.018	-0.001	0.052	-0.50
LF-14		0.017	0.008	0.000	0.024	-0.50
LF-15		0.094	0.037	-0.021	0.107	-0.75
LF-16		0.360	0.140	-0.079	0.406	-0.76
LF-17		4.069	2.384	0.700	6.903	-0.34
LF-18		-0.137	-0.051	0.036	-0.147	-0.82
LF-19		-0.317	-0.140	0.036	-0.407	-0.61
LF-20		2.164	1.244	0.323	3.600	-0.36
LF-21		-0.985	-0.455	0.076	-1.316	-0.56
LF-22		-0.283	-0.227	-0.171	-0.657	-0.12
LF-23		-0.015	-0.027	-0.039	-0.078	0.21
LF-24		-0.014	-0.007	-0.001	-0.021	-0.45
LF-25		-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.23
LF-26		0.049	0.008	-0.033	0.023	-2.48
LF-27		-0.015	-0.005	0.005	-0.014	-1.03
LF-28		-0.001	0.001	0.004	0.004	1.03
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.58
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.47
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.67
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.61
LF-34		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.34
#(PL-2)-1		0.069	0.030	-0.008	0.087	-0.61
#(PL-3)-1		-0.626	-0.341	-0.056	-0.988	-0.40
#(PL-4)-1		0.014	-0.031	-0.077	-0.091	0.70
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.85
#(PL-6)-1		-0.036	-0.011	0.014	-0.033	-1.06
#(PL-7)-1		-0.003	-0.002	-0.001	-0.006	-0.25
(PL-2)-1		0.097	0.032	-0.033	0.093	-0.98
(PL-3)-1		-0.796	-0.303	0.191	-0.876	-0.79
(PL-4)-1		0.131	0.145	0.160	0.421	0.05
(PL-5)-1		-0.007	-0.002	0.003	-0.006	-1.13
(PL-6)-1		-0.036	-0.031	-0.026	-0.090	-0.07
(PL-7)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	-4.43
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.68
RB-62	2.89					
LF-1		36.244	123.430	210.615	357.328	0.34
LF-2		2.241	2.917	3.592	8.444	0.11

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-3		0.330	0.895	1.460	2.591	0.30
LF-4		0.052	0.028	0.005	0.082	-0.41
LF-5		0.089	0.120	0.152	0.349	0.13
LF-6		-1.592	-3.751	-5.910	-10.859	0.28
LF-7		0.271	-1.046	-2.363	-3.028	0.61
LF-8		0.444	19.717	38.990	57.080	0.47
LF-9		2.770	14.688	26.606	42.522	0.39
LF-10		-0.300	-1.329	-2.359	-3.849	0.37
LF-11		0.001	0.193	0.385	0.558	0.48
LF-12		0.012	0.067	0.123	0.195	0.39
LF-13		-0.003	-0.013	-0.023	-0.038	0.37
LF-14		0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.42
LF-15		-0.004	-0.008	-0.011	-0.022	0.21
LF-16		-0.003	-0.012	-0.021	-0.035	0.35
LF-17		1.092	2.805	4.517	8.119	0.29
LF-18		0.005	0.004	0.004	0.012	-0.07
LF-19		0.026	0.044	0.062	0.127	0.20
LF-20		0.066	-0.539	-1.145	-1.562	0.54
LF-21		0.301	1.087	1.873	3.147	0.35
LF-22		-0.360	1.008	2.377	2.919	0.65
LF-23		-0.225	0.445	1.116	1.289	0.73
LF-24		-0.006	0.053	0.112	0.153	0.54
LF-25		-0.003	0.002	0.006	0.005	1.23
LF-26		-0.049	-0.137	-0.225	-0.396	0.31
LF-27		0.009	0.020	0.031	0.058	0.26
LF-28		0.006	0.008	0.010	0.022	0.13
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.42
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.63
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.48
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.33
LF-34		0.001	0.001	0.001	0.002	-0.06
#(PL-2)-1		-0.005	-0.009	-0.012	-0.025	0.19
#(PL-3)-1		-0.042	0.013	0.068	0.038	2.03
#(PL-4)-1		-0.069	-0.462	-0.855	-1.337	0.41
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.22
#(PL-6)-1		0.022	0.067	0.113	0.195	0.33
#(PL-7)-1		-0.001	0.004	0.009	0.011	0.59
(PL-2)-1		-0.011	-0.013	-0.015	-0.037	0.08
(PL-3)-1		0.148	0.130	0.112	0.377	-0.07
(PL-4)-1		0.236	-0.341	-0.918	-0.988	0.82
(PL-5)-1		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.10
(PL-6)-1		-0.028	0.065	0.158	0.187	0.69
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.89
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
RB-63	2.83					
LF-1		253.461	143.256	33.050	405.127	-0.36
LF-2		6.217	3.152	0.088	8.914	-0.46
LF-3		2.562	1.298	0.034	3.671	-0.46
LF-4		-0.009	-0.005	-0.001	-0.014	-0.42
LF-5		0.076	0.028	-0.020	0.079	-0.80
LF-6		-2.410	-0.858	0.694	-2.426	-0.85
LF-7		-0.346	-0.089	0.168	-0.251	-1.37
LF-8		39.939	19.711	-0.516	55.743	-0.48
LF-9		24.266	12.131	-0.004	34.306	-0.47
LF-10		-1.817	-0.661	0.495	-1.868	-0.82
LF-11		0.157	0.055	-0.047	0.155	-0.88
LF-12		0.087	0.031	-0.025	0.087	-0.86

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-13		-0.014	-0.005	0.004	-0.014	-0.83
LF-14		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-1.35
LF-15		-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-1.33
LF-16		-0.004	-0.001	0.001	-0.004	-0.99
LF-17		4.423	1.716	-0.991	4.853	-0.74
LF-18		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.12
LF-19		0.029	0.011	-0.007	0.031	-0.78
LF-20		-0.566	-0.214	0.138	-0.605	-0.78
LF-21		1.823	0.778	-0.266	2.201	-0.63
LF-22		4.649	3.060	1.471	8.654	-0.24
LF-23		2.708	2.055	1.403	5.813	-0.15
LF-24		0.168	0.080	-0.008	0.226	-0.52
LF-25		0.034	-0.001	-0.035	-0.002	25.95
LF-26		-0.233	-0.095	0.042	-0.270	-0.68
LF-27		0.025	0.010	-0.004	0.029	-0.65
LF-28		0.013	0.006	-0.002	0.016	-0.67
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.27
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.21
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.25
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.42
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.31
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	1.18
#(PL-2)-1		-0.006	-0.002	0.001	-0.007	-0.64
#(PL-3)-1		-0.054	-0.020	0.014	-0.056	-0.81
#(PL-4)-1		-1.135	-0.494	0.148	-1.396	-0.61
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.104	0.042	-0.021	0.118	-0.71
#(PL-7)-1		0.006	0.002	-0.003	0.005	-1.20
(PL-2)-1		-0.008	-0.003	0.002	-0.008	-0.88
(PL-3)-1		0.015	0.005	-0.005	0.014	-0.98
(PL-4)-1		-1.149	-0.457	0.234	-1.293	-0.71
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.68
(PL-6)-1		0.108	0.030	-0.047	0.086	-1.20
(PL-7)-1		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.12
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-64	2.86					
LF-1		67.702	141.001	214.299	403.255	0.25
LF-2		2.692	5.360	8.028	15.330	0.24
LF-3		0.819	1.438	2.057	4.113	0.21
LF-4		-0.075	0.271	0.617	0.774	0.61
LF-5		-0.010	-0.045	-0.080	-0.129	0.37
LF-6		0.083	0.322	0.560	0.920	0.35
LF-7		-0.331	-1.720	-3.109	-4.919	0.39
LF-8		0.087	0.156	0.225	0.446	0.21
LF-9		-0.463	-1.014	-1.566	-2.901	0.26
LF-10		0.557	19.119	37.682	54.680	0.46
LF-11		2.576	16.214	29.851	46.370	0.40
LF-12		0.495	-0.524	-1.543	-1.499	0.93
LF-13		0.148	-0.192	-0.531	-0.548	0.85
LF-14		0.019	-0.073	-0.165	-0.209	0.60
LF-15		-0.026	-0.173	-0.320	-0.496	0.40
LF-16		-0.208	-0.494	-0.780	-1.413	0.28
LF-17		6.744	2.898	-0.948	8.287	-0.63
LF-18		-0.005	0.018	0.041	0.052	0.60
LF-19		0.017	-0.004	-0.025	-0.012	2.37
LF-20		-0.015	0.051	0.118	0.147	0.62
LF-21		0.050	0.056	0.061	0.159	0.05
LF-22		0.009	0.024	0.039	0.069	0.30

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-23		0.004	-0.041	-0.086	-0.117	0.52
LF-24		0.035	-0.008	-0.051	-0.022	2.67
LF-25		0.003	-0.004	-0.010	-0.010	0.87
LF-26		0.113	0.431	0.749	1.233	0.35
LF-27		0.094	-0.178	-0.449	-0.508	0.73
LF-28		-0.020	-0.052	-0.084	-0.149	0.29
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	1.45
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	1.05
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	2.75
LF-32		-0.001	0.000	0.002	0.001	1.11
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.46
LF-34		-0.030	-0.029	-0.028	-0.083	-0.02
#(PL-2)-1		-0.003	0.001	0.006	0.004	1.63
#(PL-3)-1		-0.002	-0.014	-0.026	-0.039	0.42
#(PL-4)-1		0.003	-0.001	-0.005	-0.004	1.42
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.01
#(PL-6)-1		0.010	-0.371	-0.751	-1.061	0.49
#(PL-7)-1		0.019	-0.022	-0.062	-0.062	0.89
(PL-2)-1		0.006	0.006	0.007	0.018	0.02
(PL-3)-1		-0.022	-0.019	-0.015	-0.054	-0.09
(PL-4)-1		-0.004	-0.006	-0.008	-0.017	0.19
(PL-5)-1		-0.001	0.008	0.017	0.024	0.51
(PL-6)-1		0.222	-0.355	-0.932	-1.014	0.78
(PL-7)-1		0.003	-0.004	-0.011	-0.012	0.78
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.96
RB-65	2.89					
LF-1		219.086	132.165	45.243	382.615	-0.32
LF-2		8.012	4.916	1.820	14.232	-0.30
LF-3		2.059	1.288	0.518	3.729	-0.29
LF-4		0.251	0.102	-0.047	0.295	-0.71
LF-5		-0.024	-0.009	0.006	-0.026	-0.83
LF-6		0.122	0.043	-0.036	0.124	-0.89
LF-7		-0.713	-0.252	0.209	-0.730	-0.88
LF-8		0.106	0.039	-0.028	0.112	-0.84
LF-9		-0.551	-0.199	0.152	-0.577	-0.85
LF-10		38.039	19.473	0.907	56.374	-0.46
LF-11		29.670	15.956	2.243	46.193	-0.41
LF-12		-5.016	-3.332	-1.648	-9.645	-0.24
LF-13		-2.537	-1.108	0.320	-3.208	-0.62
LF-14		-0.085	-0.144	-0.204	-0.418	0.20
LF-15		-0.274	-0.048	0.177	-0.139	-2.26
LF-16		-0.628	-0.281	0.067	-0.813	-0.60
LF-17		5.559	3.585	1.611	10.379	-0.27
LF-18		0.025	0.012	0.000	0.036	-0.49
LF-19		-0.010	-0.005	0.001	-0.013	-0.57
LF-20		0.027	0.010	-0.007	0.030	-0.81
LF-21		0.014	0.005	-0.004	0.016	-0.82
LF-22		0.017	0.007	-0.003	0.020	-0.68
LF-23		-0.041	-0.017	0.007	-0.048	-0.70
LF-24		-0.024	-0.010	0.004	-0.030	-0.65
LF-25		-0.006	-0.002	0.001	-0.007	-0.69
LF-26		0.798	0.459	0.119	1.327	-0.36
LF-27		-1.017	-0.526	-0.035	-1.523	-0.45
LF-28		-0.092	-0.047	-0.002	-0.135	-0.46
LF-29		-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	0.41
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.04
LF-31		0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.21
LF-32		0.009	0.003	-0.002	0.009	-0.84

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-33		-0.007	0.003	0.014	0.010	1.57
LF-34		-0.052	0.011	0.075	0.033	2.67
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.25
#(PL-3)-1		-0.005	-0.002	0.002	-0.005	-1.00
#(PL-4)-1		-0.004	-0.001	0.001	-0.004	-0.77
#(PL-5)-1		0.003	-0.001	-0.004	-0.002	2.14
#(PL-6)-1		-0.714	-0.390	-0.066	-1.129	-0.40
#(PL-7)-1		0.020	-0.016	-0.053	-0.047	1.09
(PL-2)-1		0.002	0.001	-0.001	0.002	-1.14
(PL-3)-1		-0.003	-0.001	0.001	-0.002	-1.37
(PL-4)-1		-0.004	-0.001	0.001	-0.003	-1.06
(PL-5)-1		0.010	0.003	-0.004	0.010	-0.99
(PL-6)-1		-0.943	-0.358	0.226	-1.037	-0.79
(PL-7)-1		0.068	0.123	0.178	0.356	0.22
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.23
RB-66	2.90					
LF-1		41.738	139.787	237.836	404.684	0.34
LF-2		1.665	5.485	9.305	15.879	0.34
LF-3		0.369	1.343	2.317	3.888	0.35
LF-4		-0.010	-0.015	-0.019	-0.042	0.15
LF-5		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.13
LF-6		-0.003	-0.003	-0.002	-0.008	-0.09
LF-7		0.026	0.024	0.022	0.068	-0.04
LF-8		-0.011	-0.012	-0.013	-0.035	0.05
LF-9		0.046	0.052	0.058	0.151	0.06
LF-10		-1.430	-3.379	-5.329	-9.783	0.28
LF-11		0.245	-1.183	-2.610	-3.425	0.58
LF-12		0.405	19.437	38.470	56.271	0.47
LF-13		2.503	15.521	28.538	44.932	0.40
LF-14		-0.235	-0.443	-0.650	-1.282	0.23
LF-15		0.186	0.092	-0.002	0.266	-0.49
LF-16		0.025	0.050	0.075	0.144	0.25
LF-17		1.301	3.286	5.271	9.512	0.29
LF-18		0.000	-0.001	-0.003	-0.004	0.58
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.54
LF-20		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.10
LF-21		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.28
LF-22		-0.001	-0.002	-0.002	-0.005	0.06
LF-23		0.003	0.004	0.005	0.012	0.07
LF-24		0.002	0.002	0.003	0.006	0.10
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.09
LF-26		0.035	-0.197	-0.429	-0.570	0.57
LF-27		-0.038	1.684	3.406	4.874	0.49
LF-28		-0.002	-0.059	-0.115	-0.170	0.46
LF-29		-0.084	0.101	0.285	0.292	0.88
LF-30		-0.001	-0.004	-0.007	-0.013	0.33
LF-31		-0.006	0.015	0.036	0.044	0.66
LF-32		-0.002	-0.025	-0.049	-0.073	0.45
LF-33		0.025	0.022	0.019	0.064	-0.06
LF-34		0.090	0.079	0.067	0.228	-0.07
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.23
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.16
#(PL-5)-1		-0.005	-0.006	-0.007	-0.017	0.07
#(PL-6)-1		-0.057	-0.025	0.007	-0.073	-0.62
#(PL-7)-1		-0.048	-0.422	-0.796	-1.221	0.43
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	0.06
(PL-5)-1		-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	-0.14
(PL-6)-1		0.173	0.115	0.057	0.333	-0.24
(PL-7)-1		0.261	-0.382	-1.026	-1.107	0.81
(PL-8)-1		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.92
RB-67	2.83					
LF-1		281.728	161.050	40.371	455.459	-0.35
LF-2		11.004	5.827	0.650	16.479	-0.42
LF-3		3.534	2.012	0.490	5.690	-0.36
LF-4		-0.002	0.000	0.001	-0.001	-1.75
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	1.04
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.22
LF-7		0.002	0.000	-0.002	0.000	-12.0
LF-8		-0.004	-0.001	0.001	-0.003	-0.95
LF-9		0.027	0.010	-0.007	0.028	-0.79
LF-10		-1.931	-0.686	0.560	-1.939	-0.86
LF-11		-0.473	-0.141	0.191	-0.399	-1.11
LF-12		40.651	20.613	0.575	58.295	-0.46
LF-13		28.247	14.386	0.526	40.686	-0.45
LF-14		-0.682	-0.289	0.104	-0.818	-0.64
LF-15		-0.012	0.014	0.040	0.039	0.88
LF-16		0.016	0.005	-0.007	0.013	-1.17
LF-17		6.485	2.704	-1.077	7.647	-0.66
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.16
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.65
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.93
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.17
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.32
LF-23		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.14
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.24
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.03
LF-26		-0.214	-0.080	0.054	-0.227	-0.79
LF-27		5.594	3.873	2.151	10.952	-0.21
LF-28		-0.117	-0.059	-0.001	-0.167	-0.46
LF-29		0.977	0.987	0.997	2.792	0.00
LF-30		0.015	-0.022	-0.059	-0.063	0.78
LF-31		0.077	0.033	-0.011	0.093	-0.63
LF-32		-0.068	-0.025	0.017	-0.072	-0.78
LF-33		0.018	0.010	0.002	0.029	-0.36
LF-34		0.084	0.041	-0.002	0.116	-0.50
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.33
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.84
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.62
#(PL-5)-1		-0.007	-0.004	0.000	-0.010	-0.51
#(PL-6)-1		-0.088	-0.034	0.021	-0.095	-0.77
#(PL-7)-1		-1.024	-0.452	0.120	-1.279	-0.60
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.44
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.83
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	13.35
(PL-6)-1		-0.017	-0.006	0.005	-0.017	-0.82
(PL-7)-1		-1.213	-0.510	0.193	-1.442	-0.65
(PL-8)-1		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.83
RB-68	7.66					
LF-1		16.654	65.163	113.671	499.015	0.95
LF-2		-0.251	1.748	3.748	13.388	1.46
LF-3		-0.027	0.559	1.145	4.282	1.34
LF-4		0.002	0.001	-0.001	0.005	-2.46

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.22
LF-6		0.001	0.000	0.000	0.001	-4.58
LF-7		-0.003	-0.002	-0.001	-0.015	-0.56
LF-8		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.09
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.003	0.14
LF-10		-0.006	-0.031	-0.055	-0.236	1.02
LF-11		0.065	0.042	0.019	0.318	-0.70
LF-12		-0.069	0.166	0.402	1.271	1.81
LF-13		0.258	-0.672	-1.602	-5.148	1.77
LF-14		2.449	6.829	11.209	52.295	0.82
LF-15		3.416	9.448	15.479	72.351	0.81
LF-16		-0.008	-0.001	0.005	-0.011	-5.31
LF-17		-0.481	-0.566	-0.651	-4.335	0.19
LF-18		0.000	0.000	-0.001	-0.001	4.13
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	1.85
LF-20		0.000	0.000	0.000	-0.001	3.48
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	2.39
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	2.65
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	7.11
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	2.45
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	3.85
LF-26		-0.006	0.002	0.010	0.015	5.21
LF-27		0.021	0.012	0.003	0.092	-0.98
LF-28		-0.005	0.003	0.011	0.024	3.18
LF-29		-0.005	-0.012	-0.018	-0.088	0.77
LF-30		-0.001	-0.007	-0.014	-0.056	1.15
LF-31		-0.011	-0.002	0.008	-0.012	-7.71
LF-32		-0.032	0.350	0.731	2.677	1.39
LF-33		0.575	1.328	2.081	10.167	0.72
LF-34		1.699	2.054	2.408	15.726	0.22
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.31
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.57
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.43
#(PL-5)-1		1.881	0.291	-1.299	2.229	-6.97
#(PL-6)-1		0.005	-0.003	-0.010	-0.020	3.55
#(PL-7)-1		-0.008	0.000	0.008	0.001	61.38
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.97
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.11
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.38
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	1.72
(PL-6)-1		-0.003	0.003	0.008	0.020	2.53
(PL-7)-1		0.018	-0.016	-0.050	-0.125	2.68
(PL-8)-1		-3.866	-1.080	1.706	-8.271	-3.29
W-1	5.21					
LF-1		111.956	75.395	38.835	392.651	-0.42
LF-2		2.463	1.681	0.899	8.756	-0.40
LF-3		0.754	0.446	0.137	2.321	-0.60
LF-4		-0.011	-0.007	-0.003	-0.038	-0.46
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.60
LF-6		-0.006	-0.003	0.000	-0.015	-0.79
LF-7		0.024	0.013	0.001	0.066	-0.78
LF-8		0.002	0.001	0.000	0.005	-0.86
LF-9		-0.005	-0.003	0.000	-0.014	-0.81
LF-10		0.080	0.037	-0.007	0.190	-1.03
LF-11		-0.442	-0.244	-0.045	-1.269	-0.71
LF-12		0.032	0.054	0.077	0.283	0.36
LF-13		-0.248	-0.300	-0.352	-1.562	0.15
LF-14		16.147	13.772	11.397	71.721	-0.15

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-15		10.399	7.084	3.768	36.890	-0.41
LF-16		0.034	0.027	0.019	0.138	-0.25
LF-17		-1.682	-1.365	-1.048	-7.110	-0.20
LF-18		-0.001	-0.001	-0.001	-0.004	0.22
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.60
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.00
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.49
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.22
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.18
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.84
LF-26		0.009	0.006	0.003	0.030	-0.46
LF-27		0.021	0.021	0.021	0.110	-0.01
LF-28		0.005	0.004	0.002	0.020	-0.34
LF-29		-0.004	-0.004	-0.004	-0.022	0.02
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.002	-0.49
LF-31		-0.001	-0.004	-0.007	-0.020	0.75
LF-32		0.027	-0.189	-0.405	-0.985	0.99
LF-33		0.010	-0.438	-0.886	-2.279	0.89
LF-34		3.971	3.005	2.039	15.651	-0.28
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.52
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.40
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.09
#(PL-5)-1		-0.196	-0.233	-0.271	-1.216	0.14
#(PL-6)-1		-0.004	-0.002	0.000	-0.011	-0.68
#(PL-7)-1		-0.001	-0.003	-0.006	-0.018	0.57
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.85
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.88
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.95
(PL-5)-1		-0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.83
(PL-6)-1		-0.002	-0.001	0.000	-0.006	-1.15
(PL-7)-1		-0.001	-0.001	-0.001	-0.005	-0.23
(PL-8)-1		-0.043	0.046	0.136	0.241	1.68
W-2	1.50					
LF-1		-10.477	37.975	86.428	56.963	0.32
LF-2		-0.455	0.960	2.376	1.441	0.37
LF-3		-0.169	0.388	0.946	0.582	0.36
LF-4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	0.64
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.60
LF-7		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.13
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	0.56
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	0.57
LF-10		0.003	-0.010	-0.023	-0.015	0.34
LF-11		0.002	0.013	0.024	0.020	0.21
LF-12		-0.025	0.048	0.120	0.072	0.38
LF-13		0.108	-0.205	-0.518	-0.308	0.38
LF-14		0.563	1.211	1.858	1.816	0.13
LF-15		-1.527	11.358	24.243	17.037	0.28
LF-16		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.03
LF-17		0.237	-0.401	-1.038	-0.601	0.40
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.18
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.29
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.19
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.33
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.35

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.000	-0.001	-0.002	-0.002	0.27
LF-27		-0.007	0.016	0.038	0.024	0.36
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	1.74
LF-29		0.004	-0.009	-0.022	-0.014	0.35
LF-30		0.003	-0.007	-0.017	-0.011	0.33
LF-31		0.002	-0.007	-0.017	-0.011	0.33
LF-32		-0.152	0.425	1.003	0.638	0.34
LF-33		-0.503	1.240	2.983	1.860	0.35
LF-34		-0.608	0.716	2.040	1.074	0.46
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.31
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-0.068	-0.400	-0.731	-0.600	0.21
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	0.23
#(PL-7)-1		0.001	-0.003	-0.007	-0.004	0.36
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.49
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.47
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.40
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.51
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.27
(PL-7)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	0.78
(PL-8)-1		-0.079	-3.754	-7.428	-5.630	0.24
W-3	1.75					
LF-1		110.677	55.074	-0.529	96.379	-0.29
LF-2		2.644	1.238	-0.168	2.167	-0.33
LF-3		1.105	0.507	-0.091	0.887	-0.34
LF-4		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.38
LF-5		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.36
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.33
LF-7		-0.002	-0.001	0.000	-0.002	-0.38
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.36
LF-9		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.36
LF-10		-0.030	-0.013	0.004	-0.022	-0.39
LF-11		0.056	0.024	-0.009	0.041	-0.40
LF-12		0.127	0.052	-0.024	0.090	-0.43
LF-13		-0.540	-0.219	0.102	-0.383	-0.43
LF-14		4.824	2.015	-0.795	3.525	-0.41
LF-15		28.110	14.291	0.472	25.009	-0.28
LF-16		-0.004	-0.002	0.001	-0.003	-0.38
LF-17		-0.994	-0.404	0.187	-0.706	-0.43
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.38
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.40
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.003	-0.001	0.000	-0.002	-0.38
LF-27		0.040	0.016	-0.007	0.029	-0.42
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.36
LF-29		-0.025	-0.011	0.004	-0.018	-0.40
LF-30		-0.021	-0.009	0.004	-0.015	-0.42
LF-31		-0.018	-0.007	0.003	-0.013	-0.40
LF-32		1.339	0.560	-0.219	0.980	-0.41
LF-33		3.929	2.375	0.822	4.157	-0.19
LF-34		2.229	1.104	-0.022	1.931	-0.30

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-5)-1		-0.386	-0.343	-0.299	-0.599	-0.04
#(PL-6)-1		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.40
#(PL-7)-1		-0.007	-0.003	0.001	-0.005	-0.39
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.23
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.34
(PL-7)-1		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.40
(PL-8)-1		-8.312	-3.954	0.405	-6.919	-0.32
Position **Lastfall**	**Länge** **[m]**	**Mr [kNm/m]** **Anfang**	 **Mitte**	 **Ende**	**Result.** **[kNm]**	**e** **[m]**
RB-41	2.20					
LF-1		6.743	8.394	10.046	18.467	0.07
LF-2		-0.003	-0.003	-0.003	-0.006	-0.03
LF-3		-0.002	-0.002	-0.001	-0.004	-0.12
LF-4		0.651	0.363	0.075	0.799	-0.29
LF-5		-0.042	-0.024	-0.005	-0.052	-0.28
LF-6		0.010	0.006	0.001	0.012	-0.28
LF-7		-0.027	-0.015	-0.004	-0.034	-0.28
LF-8		-0.002	-0.001	0.000	-0.002	-0.29
LF-9		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.30
LF-10		-0.007	-0.004	-0.001	-0.008	-0.31
LF-11		0.032	0.017	0.002	0.038	-0.31
LF-12		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.31
LF-13		-0.002	-0.001	0.000	-0.002	-0.31
LF-14		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.31
LF-15		-1.096	-0.590	-0.085	-1.299	-0.31
LF-16		-2.378	-1.314	-0.250	-2.890	-0.30
LF-17		0.073	0.038	0.003	0.083	-0.34
LF-18		0.000	-0.002	-0.005	-0.005	0.37
LF-19		0.001	0.001	0.000	0.001	-0.23
LF-20		-0.002	-0.001	0.000	-0.003	-0.30
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.32
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.33
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.33
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.33
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
LF-34		-0.010	-0.005	-0.001	-0.011	-0.32
#(PL-2)-1		-0.002	-0.001	0.000	-0.003	-0.23
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	-0.28
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.28
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.27
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
(PL-2)-1		0.011	0.006	0.001	0.013	-0.28

Position Lastfall	Länge [m]	Mr [kNm/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kNm]	e [m]
(PL-3)-1		-0.002	-0.001	0.000	-0.003	-0.28
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.29
(PL-5)-1		3.992	3.907	3.823	8.596	-0.01
(PL-6)-1		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.31
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.31
Position **Lastfall**	**Länge** **[m]**	**Ms [kNm/m]** **Anfang**	 **Mitte**	 **Ende**	**Result.** **[kNm]**	**e** **[m]**
RB-41	2.20					
LF-1		32.704	12.680	-7.344	27.896	-0.58
LF-2		0.008	0.001	-0.006	0.002	-2.84
LF-3		0.008	0.002	-0.004	0.004	-1.08
LF-4		-6.858	-2.406	2.047	-5.293	-0.68
LF-5		0.423	0.148	-0.127	0.326	-0.68
LF-6		-0.102	-0.036	0.030	-0.079	-0.68
LF-7		0.251	0.088	-0.075	0.193	-0.68
LF-8		0.015	0.005	-0.005	0.012	-0.68
LF-9		-0.007	-0.003	0.002	-0.006	-0.68
LF-10		0.028	0.010	-0.008	0.021	-0.69
LF-11		-0.125	-0.043	0.038	-0.095	-0.69
LF-12		-0.005	-0.002	0.002	-0.004	-0.69
LF-13		0.006	0.002	-0.002	0.005	-0.69
LF-14		0.004	0.001	-0.001	0.003	-0.70
LF-15		4.837	1.691	-1.454	3.721	-0.68
LF-16		16.214	5.685	-4.844	12.507	-0.68
LF-17		-0.078	-0.026	0.025	-0.058	-0.72
LF-18		-0.002	-0.004	-0.006	-0.009	0.16
LF-19		0.004	0.001	-0.001	0.003	-0.50
LF-20		0.008	0.003	-0.002	0.006	-0.71
LF-21		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.77
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.78
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.76
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.77
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.78
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.83
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.72
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
LF-34		0.026	0.009	-0.008	0.019	-0.71
#(PL-2)-1		-0.019	-0.008	0.004	-0.017	-0.53
#(PL-3)-1		0.006	0.002	-0.002	0.005	-0.59
#(PL-4)-1		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.73
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
#(PL-6)-1		-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.54
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
(PL-2)-1		-0.063	-0.021	0.021	-0.046	-0.73
(PL-3)-1		0.011	0.004	-0.004	0.008	-0.74
(PL-4)-1		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.74
(PL-5)-1		5.129	1.908	-1.312	4.198	-0.62
(PL-6)-1		-0.002	-0.001	0.001	-0.002	-0.75
(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75
(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.75

Detailnachweise — Übersicht der Detailnachweise für BauStatik

Pos.	Beschreibung	Modul
DS-1	Durchstanznachweis	S290.de
DS-2		
DS-3		
DS-4		
DS-5		
DS-6		
DS-7		
DS-8		
DS-9		

Durchstanzen — Durchstanznachweis (S290.de)

Kombinationen — Maßgebende Kombinationen nach DIN EN 1990

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
- Grundkombination

EW Einwirkungsname
Lkn Lastkombinationsnummer
! vorherrschende veränderliche Einwirkung

Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

EW	Gk	Qk.N	Qk.S	Qk.W
Lkn	Grundkombination			
1-6	1.35	1.50!	0.75	.
7-9	1.35	1.50!	0.75	0.90

	Art	Wert1 [cm]	Wert2 [cm]	Pl.-Dicke [cm]	Beta
DS-1	Wandecke	17.50	17.50	20.00	1.20
DS-2	Wandende	24.00	24.00	20.00	1.35
DS-3	Wandende	24.00	24.00	20.00	1.35
DS-4	Wandecke	24.00	24.00	20.00	1.20
DS-5	Wandende	24.00	24.00	20.00	1.35
DS-6	Wandecke	17.50	17.50	20.00	1.20
DS-7	Wandecke	17.50	17.50	20.00	1.20
DS-8	Wandecke	17.50	17.50	20.00	1.20
DS-9	Wandende	24.00	24.00	20.00	1.35

	asm [cm²/m]	dm [cm]	Beton	Dichte [kg/m³]	Stahl
DS-1	4.24	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-2	2.82	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-3	2.67	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-4	3.21	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-5	2.61	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-6	2.57	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-7	5.16	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-8	2.57	3.00	C 25/30		B 500MA
DS-9	2.59	3.00	C 25/30		B 500MA

	max VEd [kN]	Lkn
DS-1	27.36	1
DS-2	55.44	2
DS-3	33.10	3
DS-4	24.74	4
DS-5	29.57	5
DS-6	10.17	6
DS-7	24.65	7
DS-8	10.79	8
DS-9	23.14	9

Wert1 Art = Rechteck -> Breite in x-Richtung
Art = Rund -> Durchmesser
Art = Wandende -> Wanddicke
Art = Wandecke -> Wanddicke

Wert2 Art = Rechteck -> Dicke in y-Richtung
Art = Wandende -> Einflusslänge
Art = Wandecke -> Einflusslänge

Schöck Isokorb® - Bemessungssoftware

Version: 1.10.10

Produkt	Schöck Isokorb®	**Isokorb®-Datenbank**	Deutschland - EC2
Hauptnorm	EC2 - NAD	**Datenbank-Version**	20.00
Vorschrift 1	bauaufsichtliche Zulassung		
Vorschrift 2	Typenprüfung	**Bemerkung**	/

allgemeine Daten zum Produkt

Betondeckung	CV = 35 mm
Dämmschichtdicke	D = 120 mm
Isokorb®-Höhe	H = 200 mm
Isokorb® vorgesetzt	ja
Brandschutz	ja
Isokorb® KF-Typ	nein

Baustoffe

Bemessungsbetongüte	C25/30
Betonstahl	BSt500

char. Werte der Einwirkungen

Eigengewicht	g1,k = 5,00 kN/m²	1,35
Putz und Belag	g2,k = 1,50 kN/m²	1,35
Verkehrslast	q,k = 4,00 kN/m²	1,50
Randlast	r,k = 1,00 kN/m	1,35
Randlast umlaufend	ja	
Randmoment	mr,k = 0,00 kNm/m	1,50
Linienlast	v,k = 0,00 kN/m	1,35

Geometrie der Balkonplatte

Balkontyp	rechteckiger Balkon
Länge (X)	lx = 3,70 m
Auskragung (Y)	ky = 2,00 m
Plattendicke	h = 200 mm
Überstand links	ul = 0,00 m
Überstand rechts	ur = 0,00 m

Tabelle 1: Anschlussdaten

Bereich	Achse	Art	Länge	Höhen-versatz	Platten-dicke	Wand-dicke	Lager
			m	mm	mm	mm	
1	X	Platte-Platte	3,70	0	200	240	automatisch

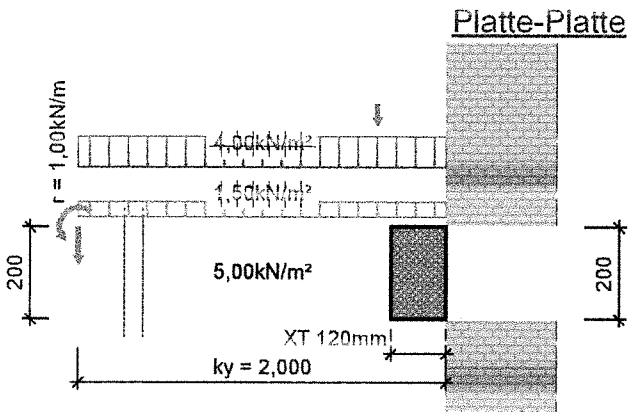
Tabelle 2: Ergebnisse

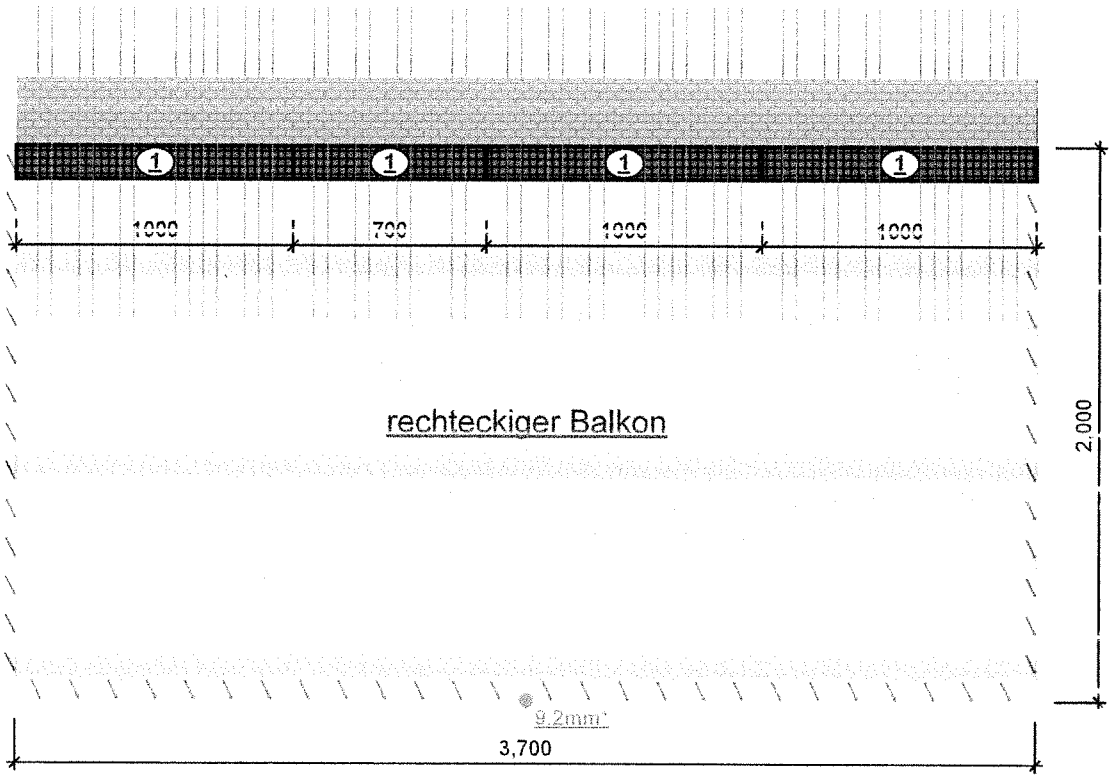
Bereich Nr.	Isokorb® Bezeichnung	min. n	min. M Ed	max. M Rd	max. V Ed	max. V Rd	max. M Ed	min. M Rd	min. V Ed	V Rd
		Stück	kNm	kNm	kN	kN	kNm	kNm	kN	kN
1	KXT45-CV35-V6-H200-REI120	4,00	-35,8	-38,7	33,9	35,3	0,0	0,0	0,0	0,0
	λ = 0,131 W/K*m		93%		97%					

Bauseitige Bewehrung siehe Technische Information

Schöck	Projekt: -/- -/- -/-	Seite/Blatt: 12 J/20
	Position: Position1 -/-	16.05.2019

Version: 1.10.10

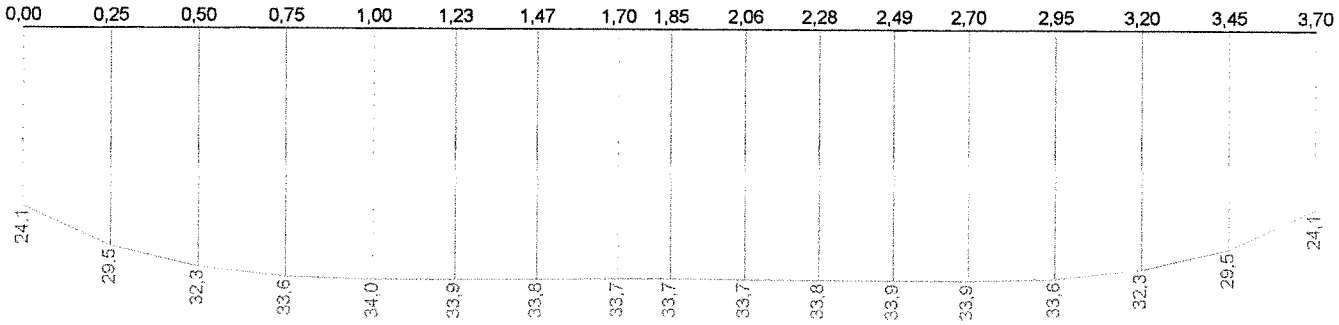




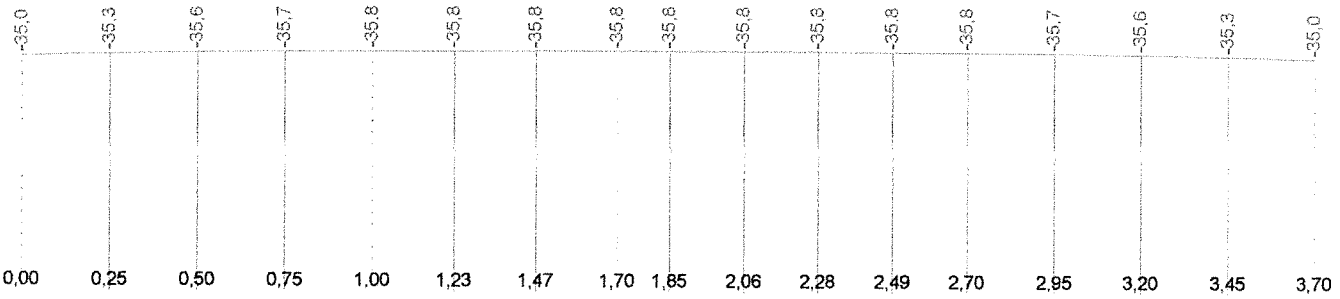
HINWEISE
*-Mit FEM berechnete max. Durchbiegung der Balkonplatte (inkl. Isokorb) unter Volllast
- Die Ergebnisse des Programms beziehen sich nur auf die Berechnung von Schöck Isokorb®. Die Gesamtsituation muss vom Anwender auf Plausibilität geprüft werden!
- Der Formschluss der Drucklager des Isokorb® zum frisch gegossenen Beton ist sicherzustellen. Bei Fugen zwischen Fertigteilen (deckenseitig oder balkonseitig) und dem Schöck Isokorb® muss ein Ortbeton- bzw. Vergussstreifen von ≥ 100 mm Breite ausgeführt werden.

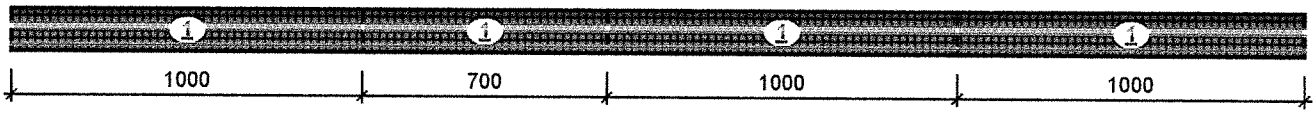
Version: 1.10.10

vEd : max = 34,0 kN/m; min = 24,1 kN/m



mEd : max = -35,0 kNm/m; min = -35,8 kNm/m





(1) **4x KXT45-CV35-V6-H200-REI120** mRd = -38,7 kNm/m (93%); vRd = +35,3 kN/m (97%)

Schöck Isokorb® - Bemessungssoftware

Version: 1.10.10

Produkt	Schöck Isokorb®	**Isokorb®-Datenbank**	Deutschland - EC2
Hauptnorm	EC2 - NAD	**Datenbank-Version**	20.00
Vorschrift 1	bauaufsichtliche Zulassung		
Vorschrift 2	Typenprüfung	**Bemerkung**	/

allgemeine Daten zum Produkt

Betondeckung	CV = 35 mm
Dämmschichtdicke	D = 80 mm
Isokorb®-Höhe	H = 160 mm
Isokorb® vorgesetzt	ja
Brandschutz	ja
Isokorb® KF-Typ	nein

Baustoffe

Bemessungsbetongüte	C25/30
Betonstahl	BSt500

Geometrie der Balkonplatte

Balkontyp	rechteckiger Balkon
Länge (X)	lx = 4,00 m
Auskragung (Y)	ky = 1,95 m
Plattendicke	h = 160 mm
Überstand links	ul = 0,00 m
Überstand rechts	ur = 0,00 m

char. Werte der Einwirkungen

		γf
Eigengewicht	g1,k = 4,00 kN/m²	1,35
Putz und Belag	g2,k = 1,50 kN/m²	1,35
Verkehrslast	q,k = 2,00 kN/m²	1,50
Randlast	r,k = 0,00 kN/m	1,35
Randlast umlaufend	ja	
Randmoment	mr,k = 0,00 kNm/m	1,50
Linienlast	v,k = 0,00 kN/m	1,35

Tabelle 1: Anschlussdaten

Bereich	Achse	Art	Länge	Höhen-versatz	Platten-dicke	Wand-dicke	Lager
			m	mm	mm	mm	
1	X	Platte-Platte	4,00	0	200	240	automatisch

Tabelle 2: Ergebnisse

Bereich Nr.	Isokorb® Bezeichnung	min. n	min. M Ed	min. M Rd	max. V Ed	max. V Rd	max. M Ed	min. M Rd	min. V Ed	V Rd
		Stück	kNm	kNm	kN	kN	kNm	kNm	kN	kN
1	K45-CV35-V6-H160-REI120	4,00	-20,5	-26,1	21,9	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0
	λ = 0,163 W/K*m		79%		51%					

Bauseitige Bewehrung siehe Technische Information

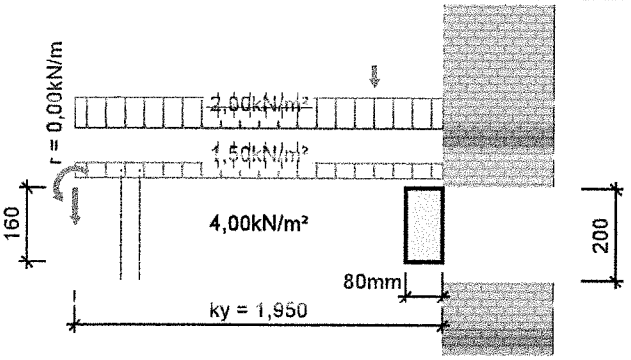
Zur Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit sollte die maximale Auskragung von 1,67m nicht überschritten werden!

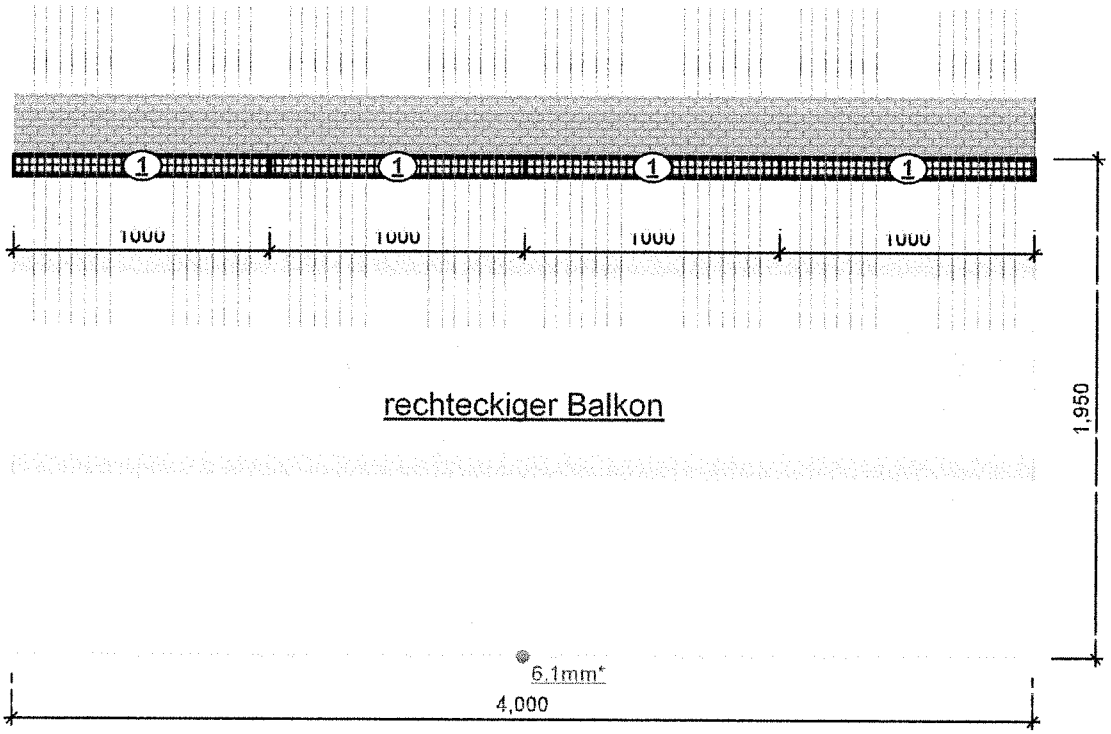
Schöck	Projekt: -/- -/- -/-	Seite/Blatt: 12-3/209
	Position: Position1 -/-	16.05.2019

Version: 1.10.10

Platte-Platte

① 4x K45-CV35-V6-H160-REI120





rechteckiger Balkon

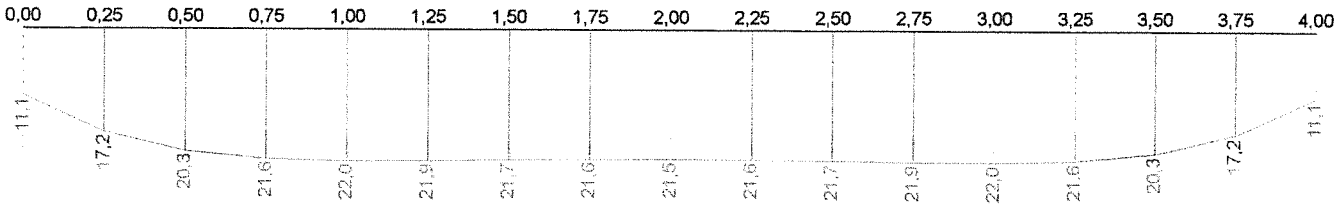
HINWEISE

*-Mit FEM berechnete max. Durchbiegung der Balkonplatte (inkl. Isokorb) unter Volllast

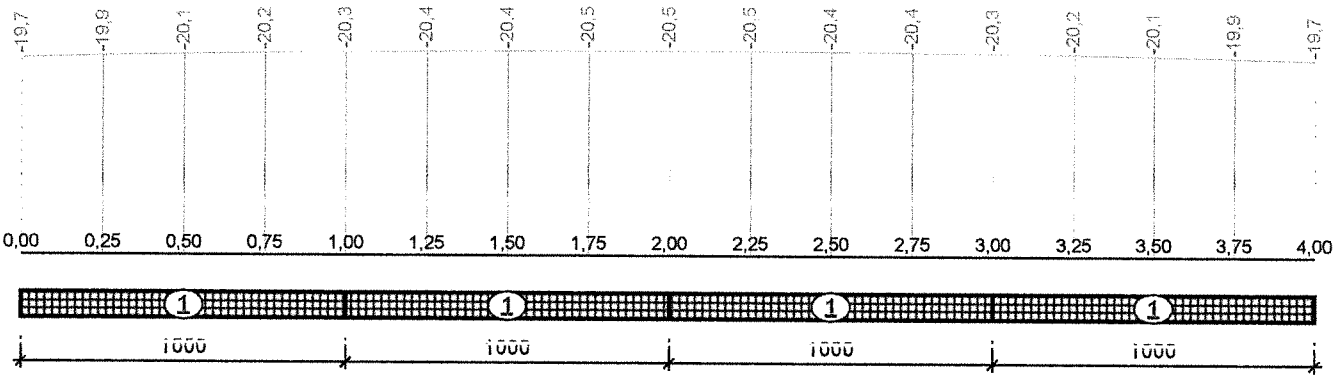
- Die Ergebnisse des Programms beziehen sich nur auf die Berechnung von Schöck Isokorb®. Die Gesamtsituation muss vom Anwender auf Plausibilität geprüft werden!
- Der Formschluss der Drucklager des Isokorb® zum frisch gegossenen Beton ist sicherzustellen. Bei Fugen zwischen Fertigteilen (deckenseitig oder balkonseitig) und dem Schöck Isokorb® muss ein Ortbeton- bzw. Vergussstreifen von ≥ 100 mm Breite ausgeführt werden.

Version: 1.10.10

vEd : max = 22,0 kN/m; min = 11,1 kN/m



mEd : max = -19,7 kNm/m; min = -20,5 kNm/m



(1) 4x K45-CV35-V6-H160-REI120 mRd = -26,1 kNm/m (79%); vRd = +43,5 kN/m (51%)

Position - 3.2:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/20
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 3.3:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/20
Bewehrung: 2 ds 12 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 3.4:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 17,5/20
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 3.5:
- Balken: C25/30 - 17,5/26
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 3.6:
- Balken: C25/30 - 15/25
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 3.7:
- Balken: C25/30 - 24/25
Bewehrung: 2 ds 14 oben u. unten + Bügel ds 8/15

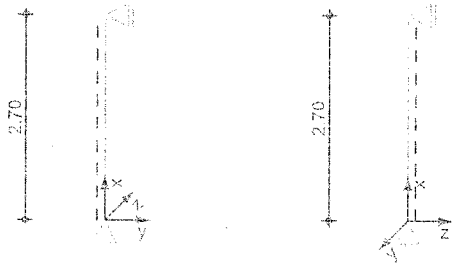
Position - 3.8:
- Balken: C25/30 - 24/25
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Pos. 3.9 **Mauerwerk-Pfeiler DIN EN 1996-1-1**

System

Mauerwerkspfeiler
Pendelstütze

M 1:100



Abmessungen Mat./Querschnitt

Material	l [m]	b_y [cm]	b_z [cm]	γ [kN/m³]
KS-P 20-2.0-(175/560)/DM	2.70	17.5	56.0	20.0

Belastungen — Belastungen auf das System

Streckenlasten in x-Richtung

Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk* Eigengew	0.00	2.70		1.96

Punktlasten in x-Richtung — Einzellasten

Komm.		a [m]	F_x [kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
Einw. *Gk*	(a)	2.70	164.10	0.0	0.0
Einw. *Qk.N*	(b)	2.70	76.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.W*	(c)	2.70	1.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.S*	(d)	2.70	2.50	0.0	0.0

(a) Last aus FEM Berechnung RB-16 164.1 = 164.10 kN

(b) Last aus FEM Berechnung RB-16 76 = 76.00 kN

(c) Last aus FEM Berechnung RB-16 1 = 1.00 kN

(d) Last aus FEM Berechnung RB-16 2.5 = 2.50 kN

Kombinationen — Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	11	1.35*Gk +0.75*Qk.S	+1.50*Qk.N	+0.90*Qk.W
selten	27	1.00*Gk		

Mat./Querschnitt — nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05

gewählt *KS-P 20-2.0-(175/560)/DM*

Steinart	Kalksandstein
Steinform	Planstein KS-P
Steinfestigkeitsklasse	20
Mörtelgruppe	Dünnbettmörtel DM
Rohdichteklasse	ρ = 2.00 g/cm³

Mauerwerk mit unvermörtelten Stoßfugen

Materialbeiwerte

charakt. Druckfestigkeit	f_k =	10.51	N/mm²
Teilsicherheitsbeiwert	γ_M =	1.50	
Dauerstandsfaktor	ζ =	0.85	
Faktor für Wand mit A < 0.1 m²	f =	0.99	
Bemessungswert Druckfestigk.	f_d =	5.92	N/mm²
Rechenwert der Endkriechzahl	φ_∞ =	1.50	
Elastizitätsmodul	E =	9981	N/mm²

Nachweise (GZT)

nach DIN EN 1996-1-1:2010-12 mit genauerer Berechnungsmethode

Tragwiderstand
Abs. 6.1.2

Nachweis des vertikalen Tragwiderstands

Ek	Stelle	Φ_y [-]	Φ_z [-]	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	η [-]
11	Kopf	0.900	0.900	338.31	469.75	0.72
11	Mitte	0.656	0.900	341.88	342.25	1.00
11	Fuß	0.900	0.900	345.45	469.75	0.74

Nachweise (GZG)

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, NCI zu 7.2

Ausmitte
NCI zu 7.2 (NA.7)

Nachweis der planmäßigen Ausmitte

Ek	Stelle	$(e_y/b_y)^2$ [-]	$(e_z/b_z)^2$ [-]	$\Sigma(e/b)^2$ [-]	zul Σ [-]	η [-]
27	Kopf	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Mitte	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Fuß	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00

Auflagerkräfte

Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{v,k}$ [kN]	$F_{Hz,k}$ [kN]	$F_{Hy,k}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	169.39	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.N*	A	76.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.W*	A	1.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.S*	A	2.50	0.00	0.00
	B		0.00	0.00

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

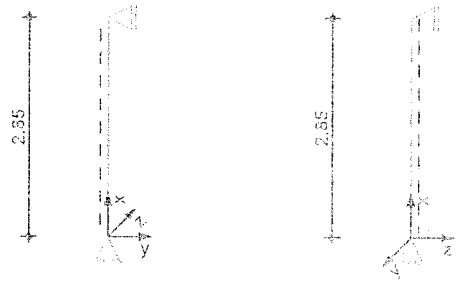
Nachweis	Ort		η [-]
vertikaler Tragwiderstand	Mitte	OK	1.00

Pos. 3.10 **Mauerwerk-Pfeiler DIN EN 1996-1-1**

System

Mauerwerkspfeiler
Pendelstütze

M 1:100



Abmessungen Mat./Querschnitt

Material	l [m]	b_y [cm]	b_z [cm]	γ [kN/m³]
KS-P 28-2.0-(175/550)/DM	2.85	17.5	55.0	20.0

Belastungen

Belastungen auf das System

Streckenlasten in x-Richtung

Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Eigengew	0.00	2.85		1.93

Punktlasten in x-Richtung

Einzellasten

Komm.		a [m]	F_x [kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
Einw. *Gk*	(a)	2.85	190.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.N*	(b)	2.85	80.50	0.0	0.0
Einw. *Qk.W*	(c)	2.85	1.20	0.0	0.0
Einw. *Qk.S*	(d)	2.85	2.60	0.0	0.0

(a) Last aus FEM Berechnung RB-18 190 = 190.00 kN

(b) Last aus FEM Berechnung RB-18 80.5 = 80.50 kN

(c) Last aus FEM Berechnung RB-18 1.2 = 1.20 kN

(d) Last aus FEM Berechnung RB-18 2.6 = 2.60 kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	11	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.90*Qk.W
		+0.75*Qk.S		
selten	27	1.00*Gk		

Mat./Querschnitt

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05

gewählt

KS-P 28-2.0-(175/550)/DM

Steinart	Kalksandstein
Steinform	Planstein KS-P
Steinfestigkeitsklasse	28
Mörtelgruppe	Dünnbettmörtel DM
Rohdichteklasse	ρ = 2.00 g/cm³

Mauerwerk mit unvermörtelten Stoßfugen

Materialbeiwerte

charakt. Druckfestigkeit	f_k =	13.75	N/mm²
Teilsicherheitsbeiwert	γ_M =	1.50	
Dauerstandsfaktor	ζ =	0.85	
Faktor für Wand mit A < 0.1 m²	f =	0.99	
Bemessungswert Druckfestigk.	f_d =	7.70	N/mm²
Rechenwert der Endkriechzahl	φ_∞ =	1.50	
Elastizitätsmodul	E =	13064	N/mm²

Nachweise (GZT)

nach DIN EN 1996-1-1:2010-12 mit genauerer Berechnungsmethode

Tragwiderstand
Abs. 6.1.2

Nachweis des vertikalen Tragwiderstands

Ek	Stelle	Φ_y [-]	Φ_z [-]	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	η [-]
11	Kopf	0.900	0.900	380.28	600.68	0.63
11	Mitte	0.635	0.900	383.98	423.91	0.91
11	Fuß	0.900	0.900	387.69	600.68	0.65

Nachweise (GZG)

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, NCI zu 7.2

Ausmitte
NCI zu 7.2 (NA.7)

Nachweis der planmäßigen Ausmitte

Ek	Stelle	$(e_y/b_y)^2$ [-]	$(e_z/b_z)^2$ [-]	$\Sigma(e/b)^2$ [-]	zul Σ [-]	η [-]
27	Kopf	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Mitte	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Fuß	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00

Auflagerkräfte

Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{v,k}$ [kN]	$F_{Hz,k}$ [kN]	$F_{Hy,k}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	195.49	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.N*	A	80.50	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.W*	A	1.20	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.S*	A	2.60	0.00	0.00
	B		0.00	0.00

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

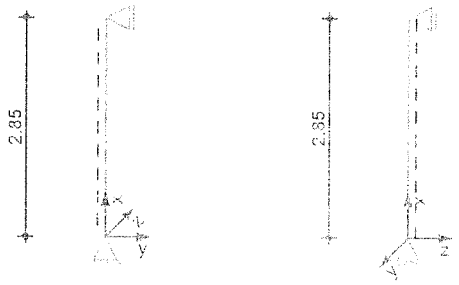
Nachweis	Ort		η [-]
vertikaler Tragwiderstand	Mitte	OK	0.91

Pos. 3.11 **Mauerwerk-Pfeiler DIN EN 1996-1-1**

System

Mauerwerkspfeiler
Pendelstütze

M 1:100



Abmessungen Mat./Querschnitt

Material	l [m]	b_y [cm]	b_z [cm]	γ [kN/m³]
KS-P 20-2.0-(175/940)/DM	2.85	17.5	94.0	20.0

Belastungen

Belastungen auf das System

Streckenlasten in x-Richtung

Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk* Eigengew	0.00	2.85		3.29

Punktlasten in x-Richtung

Einzellasten

Komm.		a [m]	F_x [kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
Einw. *Gk*	(a)	2.85	230.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.N*	(b)	2.85	64.00	0.0	0.0
Einw. *Qk.W*	(c)	2.85	4.50	0.0	0.0
Einw. *Qk.S*	(d)	2.85	35.00	0.0	0.0

(a) Last aus FEM Berechnung RB-4 230 = 230.00 kN

(b) Last aus FEM Berechnung RB-4 64 = 64.00 kN

(c) Last aus FEM Berechnung RB-4 4.5 = 4.50 kN

(d) Last aus FEM Berechnung RB-4 35 = 35.00 kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	11	1.35*Gk +0.75*Qk.S	+1.50*Qk.N	+0.90*Qk.W
selten	27	1.00*Gk		

Mat./Querschnitt

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05

gewählt

KS-P 20-2.0-(175/940)/DM

Steinart	Kalksandstein
Steinform	Planstein KS-P
Steinfestigkeitsklasse	20
Mörtelgruppe	Dünnbettmörtel DM
Rohdichteklasse	ρ = 2.00 g/cm³

Mauerwerk mit unvermörtelten Stoßfugen

Materialbeiwerte

charakt. Druckfestigkeit	f_k =	10.51	N/mm²
Teilsicherheitsbeiwert	γ_M =	1.50	
Dauerstandsfaktor	ζ =	0.85	
Bemessungswert Druckfestigk.	f_d =	5.95	N/mm²
Rechenwert der Endkriechzahl	φ_∞ =	1.50	
Elastizitätsmodul	E =	9981	N/mm²

Nachweise (GZT)

nach DIN EN 1996-1-1:2010-12 mit genauerer Berechnungsmethode

Tragwiderstand
Abs. 6.1.2

Nachweis des vertikalen Tragwiderstands

Ek	Stelle	Φ_y [-]	Φ_z [-]	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	η [-]
11	Kopf	0.900	0.900	436.80	793.27	0.55
11	Mitte	0.635	0.900	443.13	559.82	0.79
11	Fuß	0.900	0.900	449.46	793.27	0.57

Nachweise (GZG)

nach DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, NCI zu 7.2

Ausmitte
NCI zu 7.2 (NA.7)

Nachweis der planmäßigen Ausmitte

Ek	Stelle	$(e_y/b_y)^2$ [-]	$(e_z/b_z)^2$ [-]	$\Sigma(e/b)^2$ [-]	zul Σ [-]	η [-]
27	Kopf	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Mitte	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00
27	Fuß	0.000	0.000	0.000	0.111	0.00

Auflagerkräfte

Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.	Aufl.	$F_{v,k}$ [kN]	$F_{Hz,k}$ [kN]	$F_{Hy,k}$ [kN]
Einw. *Gk*	A	239.38	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.N*	A	64.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.W*	A	4.50	0.00	0.00
	B		0.00	0.00
Einw. *Qk.S*	A	35.00	0.00	0.00
	B		0.00	0.00

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

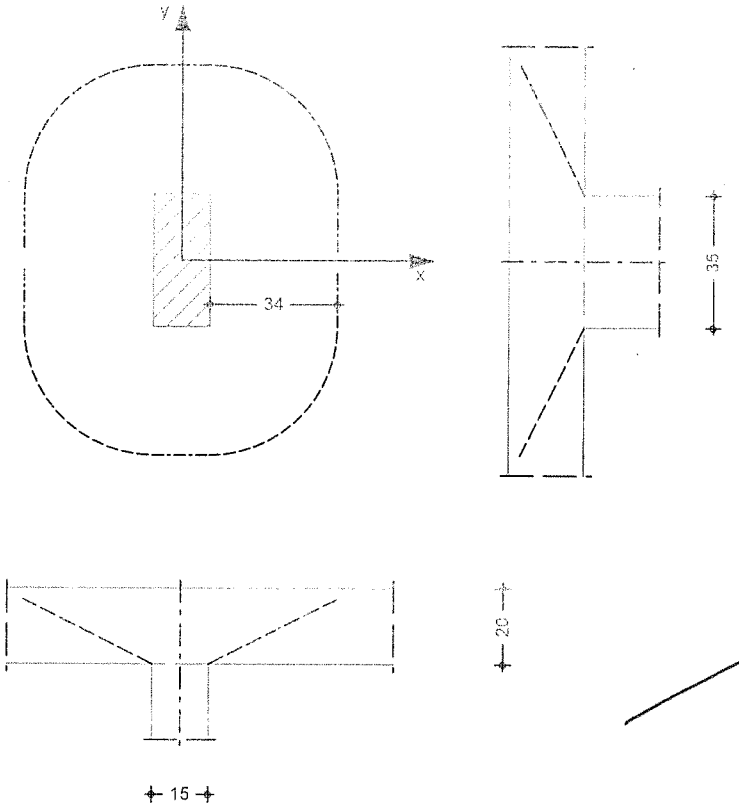
Nachweis	Ort		η [-]
vertikaler Tragwiderstand	Mitte	OK	0.79

Pos. 3.12 Stahlbeton-Durchstanznachweis

Wandpfeiler im 1.OG steht auf der EG-Decke

System
M 1:20

Innenstütze, Deckenplatte ohne Öffnungen



Deckenplatte	Dicke		h = 20.00	cm
	Achsabstände	d'_x/d'_y =	2.50 / 3.50	cm
	mittlere statische Nutzhöhe		d = 17.00	cm

Betondeckung	Seite	Expositionsklasse(n)	$c_{min,dur}$ [mm]	Δc_{dev} [mm]	c_{nom} [mm]
	oben	XC1	10	10	20
	unten	XC1	10	10	20

Rechteckstütze	Breite	c_x =	15.00	cm
	Höhe	c_y =	35.00	cm

Belastungen

Einwirkung	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]
Gk	70.00	0.00	0.00
Qk.N	25.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen

Gk: Fz	Last aus Decke ü. 1.OG - RB-69	70 =	70.00	kN
Qk.N: Fz	Last aus Decke ü. 1.OG - RB-69	25 =	25.00	kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4 und DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-12/0454 (12/12)
Beton *C 25/30* Betonstahl *B 500SA*

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed} =	132.00	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β =	1.10	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k =	2.00	-
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l =	0.00	%

Nachweis

Rund-schnitt	Abst. [cm]	u [m]	V_{Ed} [N/mm²]		$V_{Rd,c}$ [N/mm²]	$V_{Rd,max}$ [N/mm²]
U_{crit}	34.0	3.04	0.281	≤	0.495	
			0.281	≤		0.693

keine Durchstanzbewehrung erforderlich!

Mindestbewehrung
NCI Zu 6.4.5

zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Platten-seite	Rich-tung	η [-]	m_{Ed} [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben	x	0.125	16.50	2.11	b_y=0.3 l_y
	y	0.125	16.50	2.25	b_x=0.3 l_x
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.000	0.00	0.00	-

Kollapsbewehrung
NCI Zu 9.4.1(3)

zur Vermeidung fortschreitenden Versagens ist im Bereich der Lasteinleitungsfläche anzuordnen

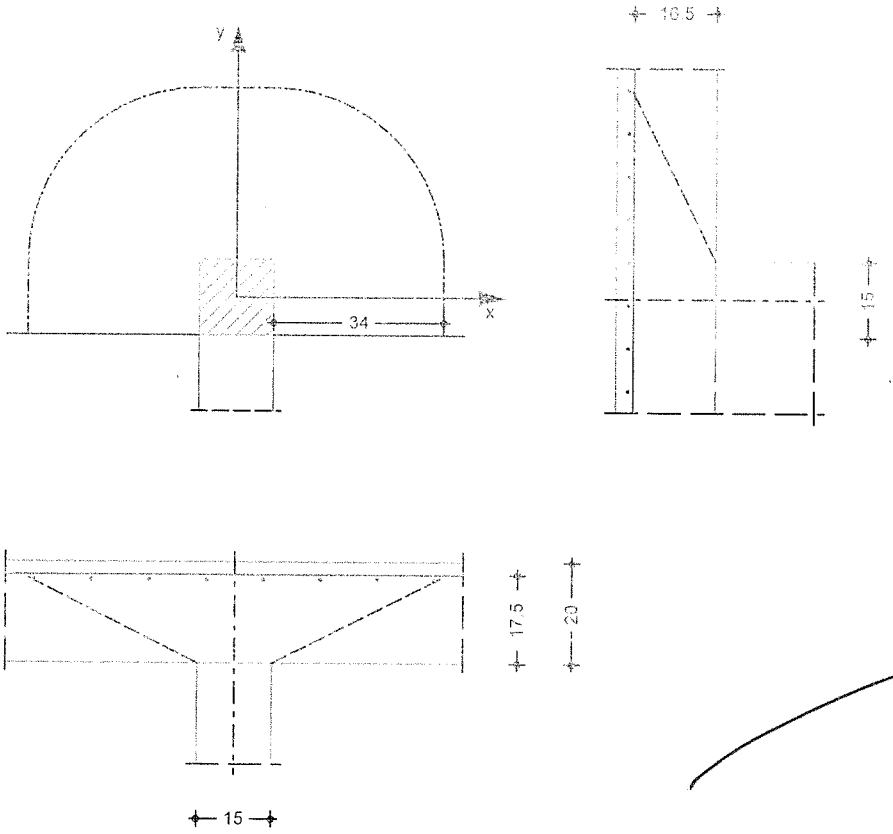
Bemessungsw. Querkraft (γ_F=1.0)	V_{Ed} =	95.00	kN
min. untere Bewehrung	min A_{su} =	1.90	cm²

Pos. 3.13 Stahlbeton-Durchstanznachweis

Wandeende im 1.OG steht auf der EG-Decke

System
M 1:15

Wandende, Deckenplatte ohne Öffnungen



Deckenplatte	Dicke		h =	20.00	cm
	vorh. Biegebew.	a_{sx}/a_{sy} =	2.57 /	2.57	cm²/m
	Achsabstände	d'_x/d'_y =	2.50 /	3.50	cm
	mittlere statische Nutzhöhe		d =	17.00	cm
Wand	Wanddicke		b =	15.00	cm
	Einflußlänge		a =	15.00	cm

Belastungen

Einwirkung	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]
Gk	67.50	0.00	0.00
Qk.N	25.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen

Gk: Fz	Last aus Decke ü. 1.OG - RB-68	67.5 =	67.50	kN
Qk.N: Fz	Last aus Decke ü. 1.OG - RB-68	25 =	25.00	kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4
Beton C 25/30 Betonstahl B 500SA

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed} =	128.63	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β =	1.35	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k =	2.00	-

gewählt

Stabstahl als Zulage

in x-Richtung 10 ø12 / 7.5 cm	a_{sx} =	15.08	cm²/m
in y-Richtung 17 ø12 / 7.5 cm	a_{sy} =	15.08	cm²/m
min. Verlegebreite b_y / b_x =	0.66 /	1.17	m
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l =	1.04	%

Nachweis

Rund-schnitt	Abst. [cm]	u [m]	V_{Ed} [N/mm²]		$V_{Rd,c}$ [N/mm²]	$V_{Rd,max}$ [N/mm²]
Ucrit	34.0	1.52	0.673	≤	0.711	
			0.673	≤		0.995

keine Durchstanzbewehrung erforderlich!

Mindestbewehrung NCI Zu 6.4.5

zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Platten-seite	Rich-tung	η [-]	m_{Ed} [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben	x	0.250	32.16	4.19	b_y=0.15 l_y
	y	0.125	16.08	2.19	je m Breite
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.125	16.08	2.19	je m Breite

Lastzusammenstellung: Decke über dem Kellergeschoss

Flächenlast

Decke über KG - Wohnraum

Bodenaufbau - Wohnraum

Dämmung 6 cm	0,1	kN/m²
Estrich 6 cm	1,32	kN/m²
Belag	0,3	kN/m²
	1,72	kN/m²
gewählt:	1,8	kN/m²
Verkehrslast Wohnraum	1,5	kN/m²
Leichtwandzuschlag	1,2	kN/m²
	2,7	kN/m²

Decke über KG - Balkon

Aufbau	1,8	kN/m²
Verkehrslast	4	kN/m²

Treppenpodest / Hausflurbereich (schwimmender Estrich)

Aufbau	1,8	kN/m²
Verkehrslast	5	kN/m²

Linienlast

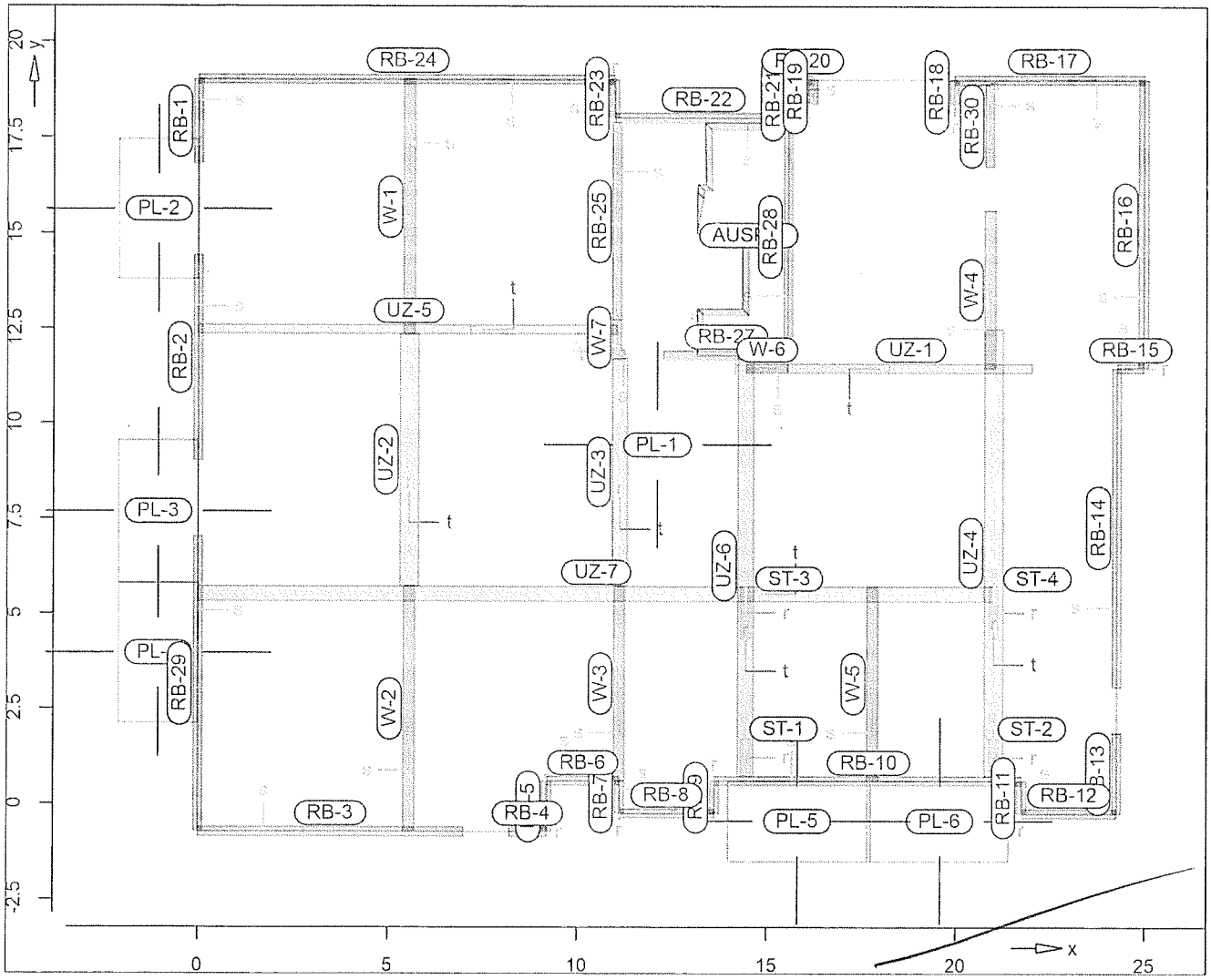
Anmerkung: Alle Fenster werden vereinfacht als Mauerwerklast angesehen!

Lienienlasten	Übernahme	Last [kN/m]	
L1 bis L15 - ständig	aus Geländer	1	kN/m
L18 und L19 - ständig	aus Pos. T1	17	kN/m
L18 und L19 - veränderlich	aus Pos. T1	7,5	kN/m

Alle weiteren Last werden direkt - per Lastweiterleitung - vom Programm weitergegeben.

Pos.System Positionsplan

System Übersicht der Bauteil-Positionen



Plattenbereiche

Position	Material	Ges.	Art	h [cm]
PL-1	*C 25/30*	Q	iso	38.00
PL-2..PL-6	*C 25/30*	Q	iso	20.00

iso : isotropes Material
Q : Quarzit

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]			
PL-1	x	0.00	0.00	9.20	9.20
	y	19.01	-0.74	-0.74	0.60
	x	11.13	11.13	13.63	13.63
	y	0.60	-0.25	-0.25	0.60
	x	21.77	21.77	24.27	24.27
	y	0.60	-0.25	-0.25	11.46
	x	24.97	24.97	15.62	15.55
	y	11.46	19.01	19.01	18.01
	x	10.99	10.99		
	y	18.01	19.01		
PL-2	x	-2.11	0.00	0.00	-2.11

	Position	Koordinaten in [m]			
		y	17.45	17.45	13.78	13.78
	PL-3	x	-2.11	0.00	0.00	-2.11
		y	9.55	9.55	5.79	5.79
	PL-4	x	-2.11	0.00	0.00	-2.11
		y	5.79	5.79	2.12	2.12
	PL-5	x	13.99	17.66	17.66	13.99
		y	-1.51	-1.51	0.60	0.60
	PL-6	x	17.75	21.42	21.42	17.75
		y	-1.51	-1.51	0.60	0.60

Aussparungen

Position	Koordinaten in [m]				
AUSP-1	x	13.16	15.55	15.55	15.29
	y	11.80	11.80	17.89	17.89
	x	13.36	13.38	13.18	13.15
	y	17.89	16.29	16.29	16.09
	x	13.15	14.33	14.33	13.15
	y	14.99	14.99	13.02	13.02

Unterzüge

Position	Art	Material	Ges.	$l_{(r)}$ [m]	$b_{(t)}/h_{(s)}$ [cm]
UZ-1	ÜB	*C 25/30*	Q	6.48	24.0/200.0
UZ-2	UZ	*C 25/30*	Q	6.63	50.0/50.0
UZ-3	UZ	*C 25/30*	Q	6.00	40.0/50.0
UZ-4	UZ	*C 25/30*	Q	11.77	50.0/50.0
UZ-5	ÜB	*C 25/30*	Q	11.06	24.0/200.0
UZ-6	UZ	*C 25/30*	Q	11.07	40.0/50.0
UZ-7	UZ	*C 25/30*	Q	21.02	40.0/40.0

UZ : Unterzug
ÜB : Überzug
Q : Quarzit

Koordinaten

Position	Koordinaten in [m]		
UZ-1	x	15.55	22.04
	y	11.46	11.46
UZ-2	x	5.55	5.55
	y	5.72	12.35
UZ-3	x	11.13	11.13
	y	5.72	11.72
UZ-4	x	21.02	21.02
	y	0.72	12.49
UZ-5	x	11.06	0.00
	y	12.47	12.47
UZ-6	x	14.44	14.44
	y	0.72	11.80
UZ-7	x	21.02	0.00
	y	5.52	5.52

Auflager

Übersicht der Auflager-Positionen

Stützenlager

Stahlbeton

Position	Material	Ges.	Länge [m]	$b_{(r)}/h_{(s)}$ [cm]
ST-1, ST-2	*C 25/30*	Q	3.00	25.0/100.0
ST-3, ST-4	*C 25/30*	Q	3.00	25.0/140.0

Q : Quarzit

Elastizitäten

	$K_{T,t}$ [kN/m]	$K_{R,r}$ [kNm/rad]	$K_{R,s}$ [kNm/rad]
ST-1, ST-2	+/- 2.58E+006	frei	frei
ST-3, ST-4	+/- 3.62E+006	frei	frei

Koordinaten

Position	X [m]	Y [m]	α [°]
ST-1	14.44	1.22	0.0
ST-2	21.02	1.22	0.0
ST-3	14.44	5.02	0.0
ST-4	21.02	5.03	0.0

Wandlager

Stahlbeton

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-1	C 25/30	2.20	3.00	25.0
RB-2	C 25/30	5.39	3.00	25.0
RB-3	C 25/30	7.01	3.00	25.0
RB-4	C 25/30	0.99	3.00	25.0
RB-5	C 25/30	1.33	3.00	25.0
RB-6	C 25/30	1.93	3.00	25.0
RB-7	C 25/30	0.85	3.00	25.0
RB-8	C 25/30	2.50	3.00	25.0
RB-9	C 25/30	0.85	3.00	25.0
RB-10	C 25/30	8.14	3.00	25.0
RB-11	C 25/30	0.85	3.00	25.0
RB-12	C 25/30	2.50	3.00	25.0
RB-13	C 25/30	2.13	3.00	25.0
RB-14	C 25/30	8.39	3.00	25.0
RB-15	C 25/30	0.70	3.00	25.0
RB-16	C 25/30	7.55	3.00	25.0
RB-17	C 25/30	5.02	3.00	25.0
RB-18, RB-19	C 25/30	0.63	3.00	25.0
RB-20	C 25/30	0.58	3.00	25.0
RB-21	C 25/30	1.00	3.00	25.0
RB-22	C 25/30	4.63	3.00	25.0
RB-23	C 25/30	1.00	3.00	25.0
RB-24	C 25/30	10.99	3.00	25.0
RB-29	C 25/30	7.76	3.00	25.0
RB-30	C 25/30	2.15	3.00	25.0
W-1	C 25/30	6.66	3.00	30.0
W-2	C 25/30	6.46	3.00	30.0
W-3	C 25/30	5.13	3.00	30.0
W-4	C 25/30	4.13	3.00	30.0
W-5	C 25/30	5.13	3.00	30.0
W-6	C 25/30	1.12	3.00	25.0
W-7	C 25/30	1.15	3.00	25.0

Mauerwerk

Position	Material	Länge [m]	Höhe [m]	Dicke [cm]
RB-25	KS-XL 10 DM	5.16	3.00	24.0
RB-27	KS-XL 10 DM	3.26	3.00	24.0
RB-28	KS-XL 10 DM	6.21	3.00	24.0

Elastizitäten

		$K_{T,t}$ [kN/m²]	$K_{R,r}$ [kNm/rad/m]	$K_{R,s}$ [kNm/rad/m]
RB-1..RB-24	+/-	2.58E+006	frei	frei
RB-25, RB-27, RB-28	+/-	7.93E+005	frei	frei
RB-29, RB-30	+/-	2.58E+006	frei	frei
W-1..W-5	+/-	3.10E+006	frei	frei
W-6, W-7	+/-	2.58E+006	frei	frei

Koordinaten

Position	Koordinaten in [m]		
RB-1	x	0.00	0.00
	y	19.01	16.81

Position	Koordinaten in [m]		
RB-2	x	0.00	0.00
	y	14.41	9.02
RB-3	x	0.00	7.01
	y	-0.74	-0.74
RB-4	x	8.21	9.20
	y	-0.74	-0.74
RB-5	x	9.20	9.20
	y	-0.74	0.60
RB-6	x	9.20	11.13
	y	0.60	0.60
RB-7	x	11.13	11.13
	y	0.60	-0.25
RB-8	x	11.13	13.63
	y	-0.25	-0.25
RB-9	x	13.63	13.63
	y	-0.25	0.60
RB-10	x	13.63	21.77
	y	0.60	0.60
RB-11	x	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25
RB-12	x	21.77	24.27
	y	-0.25	-0.25
RB-13	x	24.27	24.27
	y	-0.25	1.87
RB-14	x	24.27	24.27
	y	3.07	11.46
RB-15	x	24.27	24.97
	y	11.46	11.46
RB-16	x	24.97	24.97
	y	11.46	19.01
RB-17	x	24.97	19.95
	y	19.01	19.01
RB-18	x	19.95	19.95
	y	19.01	18.39
RB-19	x	16.20	16.20
	y	18.39	19.01
RB-20	x	16.20	15.62
	y	19.01	19.01
RB-21	x	15.62	15.62
	y	19.01	18.01
RB-22	x	15.62	10.99
	y	18.01	18.01
RB-23	x	10.99	10.99
	y	18.01	19.01
RB-24	x	10.99	0.00
	y	19.01	19.01
RB-25	x	11.06	11.06
	y	17.89	12.73
RB-27	x	12.29	15.55
	y	11.80	11.80
RB-28	x	15.55	15.55
	y	11.80	18.01
RB-29	x	0.00	0.00
	y	7.02	-0.74
RB-30	x	20.90	20.90
	y	18.89	16.74
W-1	x	5.55	5.55
	y	19.01	12.35
W-2	x	5.55	5.55
	y	-0.74	5.72

Position		Koordinaten in [m]		
W-3	x	11.13	11.13	
	y	0.60	5.72	
W-4	x	20.92	20.92	
	y	11.46	15.59	
W-5	x	17.80	17.80	
	y	0.60	5.72	
W-6	x	15.55	14.44	
	y	11.46	11.46	
W-7	x	11.28	11.06	11.06
	y	11.80	11.80	12.73

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte

Stahlbeton
DIN EN 1992-1-1

Position	Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul E-Modul [N/mm²]
PL-1..PL-6, UZ-1..UZ-7, ST-1..ST-4, RB-1..RB-24, RB-29, RB-30, W-1..W-7	C 25/30	0.20	25.00	12900
	Quarzit			31000

Betonstahl
DIN EN 1992-1-1

Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul [N/mm²]	E-Modul [N/mm²]
B 500MA	0.30	78.50	77000	200000
B 500SA	0.30	78.50	77000	200000

Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1

Position	Material	ρ [kg/dm³]	γ [kN/m³]	E-Modul [N/mm²]
RB-25, RB-27, RB-28	KS-XL 10 DM	2.00	20.00	7929

Auswertung

Auswertung des Modells

Stahlbeton-Flächen

Position

	d [cm]	A [m²]	V [m³]
PL-1	38.0	452.22	171.85
PL-2	20.0	7.72	1.54
PL-3	20.0	7.91	1.58
PL-4, PL-5	20.0	7.73	1.55
PL-6	20.0	7.74	1.55

Stahlbeton-Unterzug

Position

	$b_{(t)}/h_{(s)}$ [cm]	A [m²]	V [m³]
UZ-1	24.0/200.0	29.05	3.11
UZ-2	50.0/50.0	13.26	1.66
UZ-3	40.0/50.0	10.80	1.20
UZ-4	50.0/50.0	23.54	2.94
UZ-5	24.0/200.0	49.55	5.31
UZ-6	40.0/50.0	19.93	2.21
UZ-7	40.0/40.0	33.62	3.36

Stützenlager

Stahlbeton
Position

	$b_{(r)}/h_{(s)}$ [cm]	A [m²]	V [m³]
ST-1, ST-2	25.0/100.0	7.50	0.75
ST-3, ST-4	25.0/140.0	9.90	1.05

Wandlager

Stahlbeton

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-1	25.0/300.0	14.30	1.65
RB-2	25.0/300.0	35.05	4.04
RB-3	25.0/300.0	45.54	5.25
RB-4	25.0/300.0	6.46	0.75
RB-5	25.0/300.0	8.68	1.00
RB-6	25.0/300.0	12.54	1.45
RB-7	25.0/300.0	5.53	0.64
RB-8	25.0/300.0	16.25	1.88
RB-9	25.0/300.0	5.53	0.64
RB-10	25.0/300.0	52.91	6.11
RB-11	25.0/300.0	5.53	0.64
RB-12	25.0/300.0	16.25	1.88
RB-13	25.0/300.0	13.81	1.59
RB-14	25.0/300.0	54.54	6.29
RB-15	25.0/300.0	4.55	0.53
RB-16	25.0/300.0	49.08	5.66
RB-17	25.0/300.0	32.61	3.76
RB-18, RB-19	25.0/300.0	4.06	0.47
RB-20	25.0/300.0	3.79	0.44
RB-21	25.0/300.0	6.50	0.75
RB-22	25.0/300.0	30.10	3.47
RB-23	25.0/300.0	6.50	0.75
RB-24	25.0/300.0	71.44	8.24
RB-29	25.0/300.0	50.43	5.82
RB-30	25.0/300.0	13.97	1.61
W-1	30.0/300.0	43.96	5.99
W-2	30.0/300.0	42.64	5.81
W-3	30.0/300.0	33.83	4.61
W-4	30.0/300.0	27.25	3.72
W-5	30.0/300.0	33.83	4.61
W-6	25.0/300.0	7.26	0.84
W-7	25.0/300.0	7.47	0.86

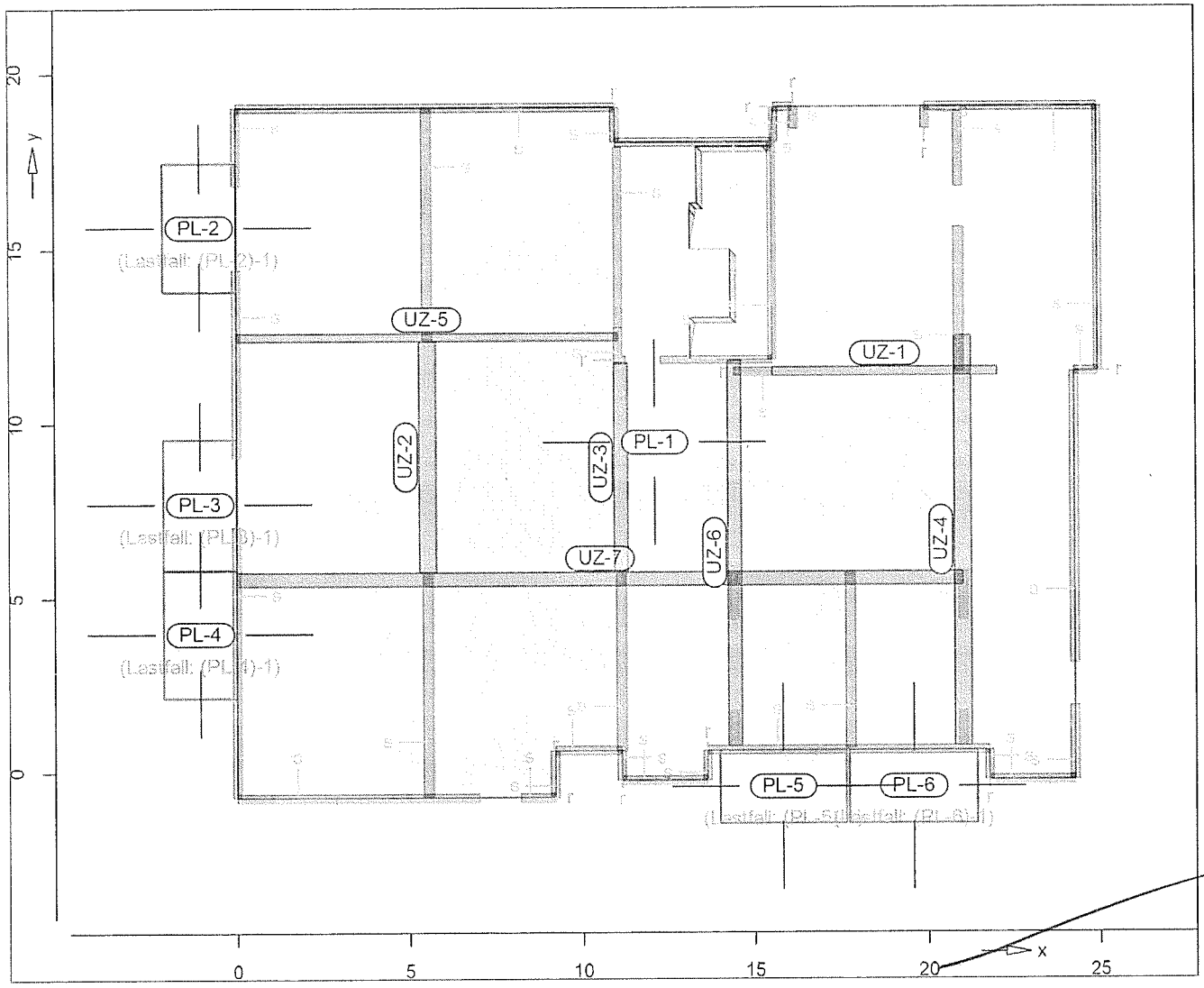
Mauerwerk

Position	b/h [cm]	A [m²]	V [m³]
RB-25	24.0/300.0	33.41	3.71
RB-27	24.0/300.0	21.12	2.35
RB-28	24.0/300.0	40.24	4.47

Belastungen

Belastungen im Modell

Positionslasten Positionsbezogene Flächen- und Linienlasten



Flächenpositionen	Position	Lastfall		p [kN/m²]
	PL-1	LF-1	Eg	-9.50
		LF-1		-1.80
	PL-2	LF-1	Eg	-5.00
		LF-1		-1.80
		(PL-2)-1		-4.00
	PL-3	LF-1	Eg	-5.00
		LF-1		-1.80
		(PL-3)-1		-4.00
	PL-4	LF-1	Eg	-5.00
		LF-1		-1.80
		(PL-4)-1		-4.00
	PL-5	LF-1	Eg	-5.00
		LF-1		-1.80
		(PL-5)-1		-4.00
	PL-6	LF-1	Eg	-5.00
		LF-1		-1.80
		(PL-6)-1		-4.00

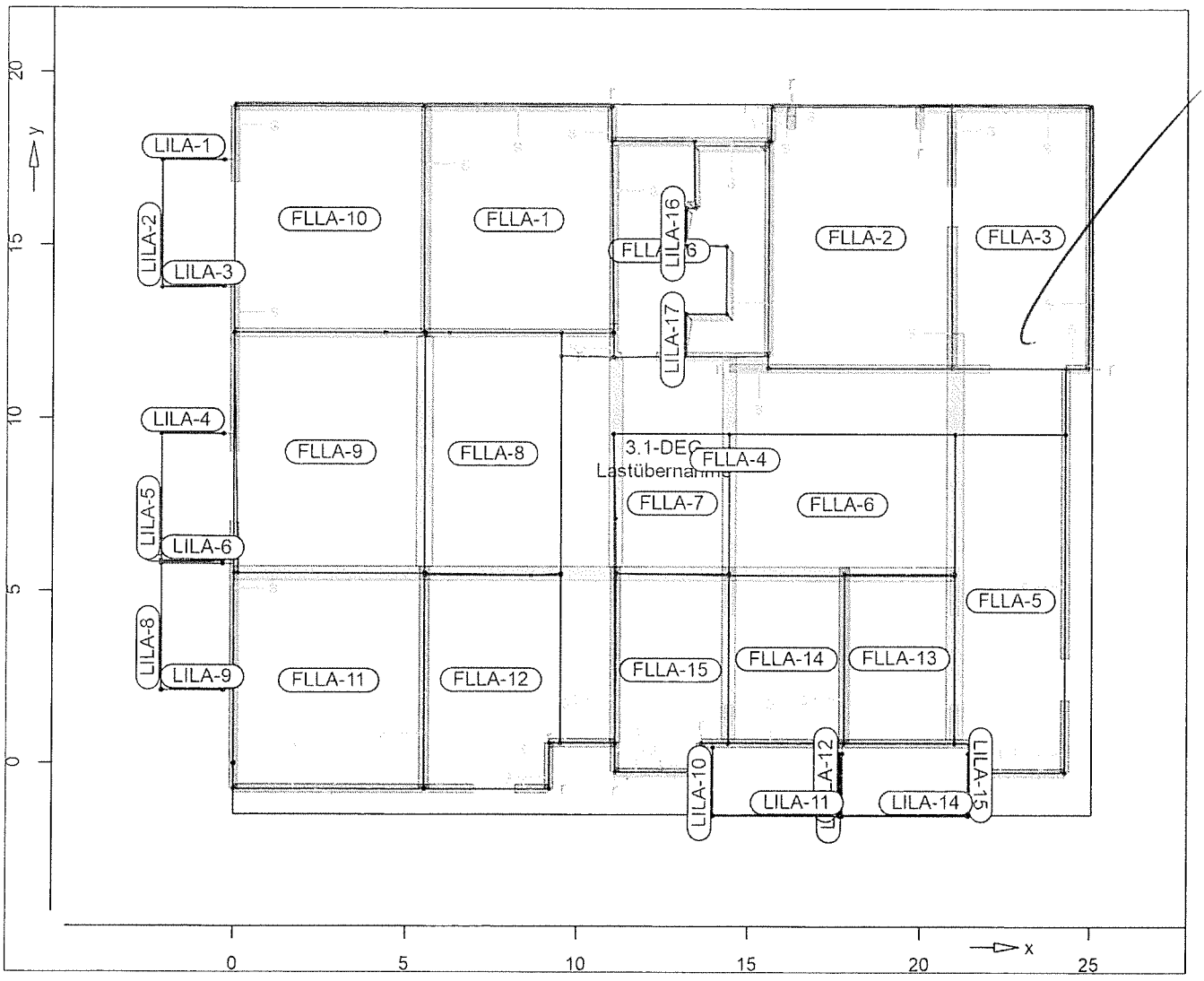
Eg : Eigengewicht

Streckenpositionen

Position	Lastfall		p [kN/m]
UZ-1	LF-1	Eg	-12.00
UZ-2	LF-1	Eg	-6.25
UZ-3	LF-1	Eg	-5.00
UZ-4	LF-1	Eg	-6.25
UZ-5	LF-1	Eg	-12.00
UZ-6	LF-1	Eg	-5.00
UZ-7	LF-1	Eg	-4.00

Eg : Eigengewicht

Lastplan



Linienlasten lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
LILA-1..LILA-15				
	LF-1	pt	-1.00	-1.00
LILA-16, LILA-17				
	LF-1	pt	-17.00	-17.00
	LF-40	pt	-7.50	-7.50

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]			
LILA-1	x	-0.31	-2.11		
	y	17.45	17.45		
LILA-2	x	-2.11	-2.11		
	y	17.45	13.78		
LILA-3	x	-2.11	-0.31		
	y	13.79	13.80		
LILA-4	x	-0.31	-2.11		
	y	9.55	9.55		
LILA-5	x	-2.11	-2.11		
	y	9.55	5.88		
LILA-6	x	-2.11	-0.33		
	y	5.88	5.86		
LILA-7	x	-0.33	-2.11		
	y	5.79	5.79		
LILA-8	x	-2.11	-2.11		
	y	5.79	2.12		
LILA-9	x	-2.11	-0.31		
	y	2.12	2.12		
LILA-10	x	13.99	13.99		
	y	0.47	-1.51		
LILA-11	x	13.99	17.66		
	y	-1.51	-1.51		
LILA-12	x	17.66	17.66		
	y	-1.51	0.29		
LILA-13	x	17.75	17.75		
	y	0.29	-1.51		
LILA-14	x	17.75	21.42		
	y	-1.51	-1.51		
LILA-15	x	21.42	21.42		
	y	-1.51	0.29		
LILA-16	x	13.15	13.15		
	y	16.09	14.99		
LILA-17	x	13.15	13.15		
	y	13.02	11.92		

Flächenlasten
lokal, t-Richt.

Position	Lastfall	p [kN/m²]
FLLA-1, FLLA-2	LF-2	-2.70
FLLA-3	LF-3	-2.70
FLLA-4	LF-4	-5.00
FLLA-5	LF-5	-2.70
FLLA-6	LF-7	-2.70
FLLA-7	LF-8	-2.70
FLLA-8	LF-9	-2.70
FLLA-9	LF-10	-2.70
FLLA-10	LF-11	-2.70
FLLA-11	LF-35	-2.70
FLLA-12	LF-36	-2.70
FLLA-13	LF-37	-2.70
FLLA-14	LF-38	-2.70
FLLA-15	LF-39	-2.70
FLLA-16	LF-41	-5.00

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]			
FLLA-1	x	11.05	10.99	5.51	5.51
	y	12.47	19.01	19.01	12.47
FLLA-2	x	15.62	20.88	20.92	15.55
	y	19.01	19.04	11.46	11.46
	x	15.55	15.55	15.62	

Position	Koordinaten in [m]				
	y	11.92	18.01	18.01	
FLLA-3	x	20.88	24.97	24.92	20.92
	y	19.04	19.01	11.46	11.46
FLLA-4	x	24.27	24.27	15.55	15.55
	y	9.55	11.46	11.46	11.80
	x	11.06	9.51	9.51	11.13
	y	11.78	11.80	0.60	0.60
	x	11.06			
	y	9.55			
FLLA-5	x	21.02	21.02	24.27	24.27
	y	0.60	9.55	9.55	-0.25
	x	21.77	21.77		
	y	-0.25	0.60		
FLLA-6	x	21.02	14.44	14.44	21.02
	y	5.47	5.47	9.55	9.55
FLLA-7	x	14.44	11.16	11.13	11.06
	y	5.52	5.52	7.11	9.55
	x	14.44			
	y	9.55			
FLLA-8	x	5.55	5.55	6.25	9.51
	y	5.47	12.47	12.47	12.47
	x	9.51	8.64		
	y	5.52	5.47		
FLLA-9	x	5.55	0.13	0.00	5.55
	y	5.52	5.52	12.47	12.47
FLLA-10	x	5.51	5.51	0.00	0.00
	y	12.47	19.01	19.01	12.47
	x	4.38			
	y	12.47			
FLLA-11	x	0.00	5.55	5.55	0.00
	y	5.52	5.52	-0.74	-0.74
FLLA-12	x	5.55	9.51	9.51	9.20
	y	5.52	5.47	0.60	0.60
	x	9.20	5.55		
	y	-0.74	-0.74		
FLLA-13	x	21.02	17.80	17.80	21.02
	y	0.60	0.60	5.52	5.52
FLLA-14	x	17.80	14.44	14.44	17.80
	y	0.60	0.60	5.47	5.47
FLLA-15	x	11.16	14.44	14.44	13.63
	y	5.52	5.47	0.60	0.60
	x	13.63	11.13		
	y	-0.25	-0.25		
FLLA-16	x	11.00	13.38	13.42	13.18
	y	18.01	18.01	16.09	16.09
	x	13.18	14.33	14.33	13.16
	y	15.04	14.99	13.02	13.02
	x	13.16	11.06	11.06	
	y	11.80	11.78	12.47	

Lastbilder

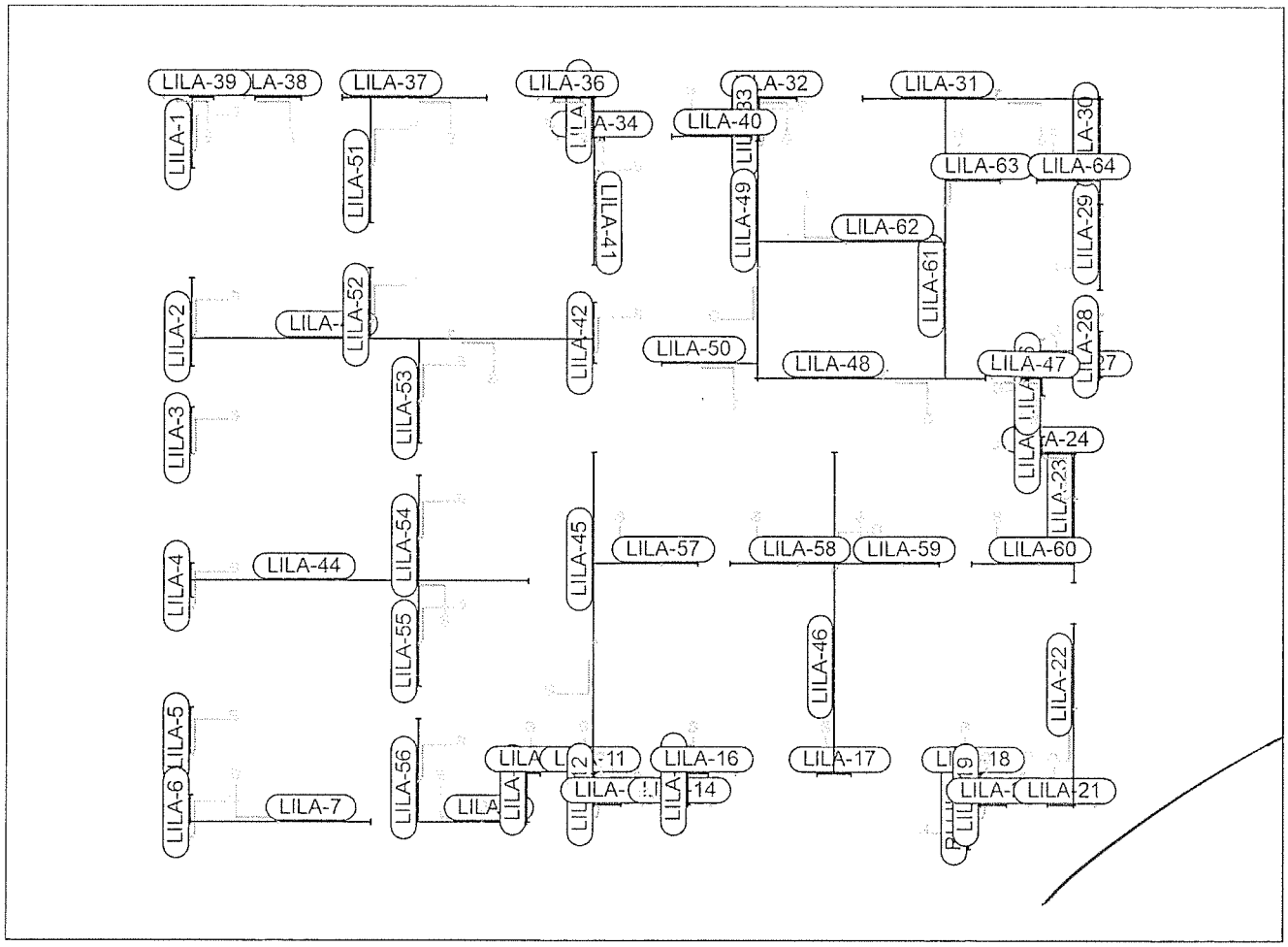
Position	Lastfall	Winkel [°]	Datei
STLA-1		0.00	3.1-DEG.ueb

Koordinaten

Position	X [m]	Y [m]
STLA-1	0.00	0.00

Beschr.Standardl. Beschreibung der Standardlasten

3.1-DEG.ueb



Linienlasten lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m] /	F_E/M_E [kNm/m]
	LILA-1	*aus RB-1*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	69.43	-349.03
		LF-2	pt	0.67	-1.93
		LF-3	pt	0.30	-0.89
		LF-4	pt	-2.22	4.25
		LF-5	pt	16.49	-47.49
		LF-6	pt	-1.37	2.41
		LF-7	pt	0.16	-0.30
		LF-8	pt	0.09	-0.15
		LF-11	pt	-0.01	0.03
		LF-15	pt	0.08	-0.15
		LF-16	pt	0.29	-0.58
		LF-17	pt	0.09	-0.18
		LF-18	pt	0.43	-1.00
		LF-19	pt	1.80	-20.50
		LF-20	pt	-0.35	0.82
		LF-21	pt	0.01	-0.03
		LF-34	pt	0.00	-0.01

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-2)-1	pt	7.74	-31.74
	#(PL-3)-1	pt	1.21	-6.26
	#(PL-4)-1	pt	0.02	-0.04
	#(PL-2)-1	pt	14.34	-36.90
	#(PL-3)-1	pt	0.09	-0.14
	#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.02
LILA-2	*aus RB-2*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-268.48	57.70
	LF-2	pt	-0.99	-0.71
	LF-3	pt	-0.43	-0.24
	LF-4	pt	2.33	-0.72
	LF-5	pt	-34.64	16.55
	LF-6	pt	10.84	-7.55
	LF-7	pt	-0.43	0.66
	LF-8	pt	-0.31	-0.61
	LF-9	pt	0.04	0.00
	LF-10	pt	-0.02	0.01
	LF-11	pt	0.04	-0.05
	LF-15	pt	-0.09	-0.06
	LF-16	pt	-0.38	-0.23
	LF-17	pt	-0.12	1.27
	LF-18	pt	-0.21	0.23
	LF-19	pt	-16.69	4.79
	LF-20	pt	3.19	-4.39
	LF-21	pt	-0.04	-0.11
	LF-22	pt	-0.02	-0.01
	LF-34	pt	-0.01	-0.03
	#(PL-2)-1	pt	-29.82	10.30
	#(PL-3)-1	pt	-7.19	3.75
	#(PL-4)-1	pt	-0.16	0.16
	#(PL-2)-1	pt	-32.66	12.28
	#(PL-3)-1	pt	-1.35	0.96
	#(PL-4)-1	pt	0.03	-0.07
LILA-3	*aus RB-3*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-46.38	-346.28
	LF-2	pt	-1.24	-2.23
	LF-3	pt	-0.66	-1.23
	LF-4	pt	-0.65	-0.41
	LF-5	pt	5.62	1.46
	LF-6	pt	-13.26	-52.60
	LF-7	pt	0.23	1.10
	LF-8	pt	-2.16	11.36
	LF-9	pt	0.00	-0.38
	LF-10	pt	0.01	0.09
	LF-11	pt	-0.01	-0.09
	LF-15	pt	0.02	0.03
	LF-16	pt	0.07	0.09
	LF-17	pt	0.18	0.32
	LF-18	pt	0.07	0.01
	LF-19	pt	2.50	0.67
	LF-20	pt	-11.82	-18.38
	LF-21	pt	0.56	2.42
	LF-22	pt	0.06	0.38
	LF-23	pt	-0.01	-0.02
	#(PL-2)-1	pt	0.97	-0.71
	#(PL-3)-1	pt	1.85	-33.44
	#(PL-4)-1	pt	-1.41	-2.59

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-2)-1	pt	-0.87	-0.07
	#(PL-3)-1	pt	16.86	-47.88
	#(PL-4)-1	pt	-0.66	1.98
LILA-4	*aus RB-4*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-241.96	-244.95
	LF-2	pt	-1.60	-1.55
	LF-3	pt	-0.75	-0.66
	LF-4	pt	-0.01	0.10
	LF-5	pt	-0.47	-0.53
	LF-6	pt	-21.02	13.78
	LF-7	pt	1.47	0.84
	LF-8	pt	14.75	-20.25
	LF-9	pt	0.77	1.36
	LF-10	pt	-0.29	-0.41
	LF-11	pt	-0.14	-0.08
	LF-12	pt	0.01	0.01
	LF-16	pt	0.02	0.00
	LF-17	pt	1.70	1.69
	LF-18	pt	-0.01	-0.01
	LF-19	pt	0.00	-0.04
	LF-20	pt	-6.80	-2.08
	LF-21	pt	-2.24	-6.60
	LF-22	pt	0.21	-0.33
	LF-23	pt	0.04	0.05
	LF-24	pt	0.01	0.01
	LF-26	pt	-0.04	-0.05
	#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.05
	#(PL-3)-1	pt	-25.14	-6.73
	#(PL-4)-1	pt	-10.68	-29.46
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.02
	#(PL-2)-1	pt	0.11	0.08
	#(PL-3)-1	pt	-54.67	3.96
	#(PL-4)-1	pt	4.46	-54.89
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00
LILA-5	*aus RB-5*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-365.51	-77.65
	LF-2	pt	-2.14	-1.40
	LF-3	pt	-0.92	-0.62
	LF-4	pt	0.11	-0.01
	LF-5	pt	-0.34	0.06
	LF-6	pt	11.61	-1.97
	LF-7	pt	-0.43	-0.03
	LF-8	pt	-54.84	-18.36
	LF-9	pt	1.19	0.33
	LF-10	pt	-0.23	-0.05
	LF-11	pt	0.05	0.01
	LF-16	pt	-0.02	0.00
	LF-17	pt	0.35	0.09
	LF-19	pt	-0.08	-0.01
	LF-20	pt	2.83	0.50
	LF-21	pt	-15.24	-5.74
	LF-22	pt	-3.71	-4.74
	LF-23	pt	0.07	0.04
	LF-24	pt	0.01	0.01
	LF-26	pt	-0.02	-0.01
	#(PL-2)-1	pt	0.03	0.00
	#(PL-3)-1	pt	2.26	-0.19

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-4)-1	pt	-39.61	2.54
	#(PL-6)-1	pt	0.01	0.00
	#(PL-2)-1	pt	0.04	-0.01
	#(PL-3)-1	pt	2.22	-0.78
	#(PL-4)-1	pt	-49.12	18.84
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00
LILA-6	*aus RB-6*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-41.93	-19.71
	LF-2	pt	0.00	0.18
	LF-3	pt	0.00	0.07
	LF-4	pt	-0.01	-0.01
	LF-5	pt	0.03	0.04
	LF-6	pt	-0.99	-1.05
	LF-7	pt	0.04	0.07
	LF-8	pt	-6.83	3.97
	LF-9	pt	-0.15	-0.48
	LF-10	pt	0.03	0.08
	LF-11	pt	0.00	-0.01
	LF-17	pt	-0.05	-0.16
	LF-20	pt	-0.28	-0.27
	LF-21	pt	0.47	0.86
	LF-22	pt	-2.26	-1.69
	LF-23	pt	-0.03	-0.05
	#(PL-3)-1	pt	-0.16	-0.14
	#(PL-4)-1	pt	2.81	1.33
	#(PL-3)-1	pt	-0.11	-0.04
	#(PL-4)-1	pt	2.31	-0.73
LILA-7	*aus RB-7*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-31.39	-81.35
	LF-2	pt	0.08	-0.89
	LF-3	pt	0.03	-0.37
	LF-4	pt	0.00	0.01
	LF-5	pt	0.01	-0.02
	LF-6	pt	-0.24	0.57
	LF-7	pt	0.04	-0.12
	LF-8	pt	-1.68	-17.62
	LF-9	pt	-0.91	2.45
	LF-10	pt	0.12	-0.32
	LF-11	pt	-0.01	0.03
	LF-12	pt	-0.01	0.02
	LF-17	pt	-0.27	0.74
	LF-20	pt	-0.10	0.13
	LF-21	pt	0.33	-0.84
	LF-22	pt	-1.21	-4.27
	LF-23	pt	-0.05	0.20
	LF-24	pt	-0.01	0.03
	LF-25	pt	0.00	0.01
	LF-26	pt	0.01	-0.04
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.02
	#(PL-4)-1	pt	0.46	0.54
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.02
	#(PL-4)-1	pt	0.27	0.50
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.02
LILA-8	*aus RB-8*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-15.68	-30.14
	LF-2	pt	0.55	0.21

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-3	pt	0.23	0.09
	LF-4	pt	-0.01	0.01
	LF-5	pt	0.02	-0.01
	LF-6	pt	-0.69	0.22
	LF-7	pt	0.03	-0.12
	LF-8	pt	6.56	-0.82
	LF-9	pt	-2.73	-2.18
	LF-10	pt	-0.02	-0.76
	LF-11	pt	0.00	0.04
	LF-12	pt	0.00	0.04
	LF-17	pt	0.03	1.73
	LF-20	pt	-0.13	0.02
	LF-21	pt	0.48	-0.06
	LF-22	pt	-0.46	0.52
	LF-23	pt	-1.23	-1.15
	LF-24	pt	0.03	0.03
	LF-25	pt	0.13	-0.24
	LF-26	pt	-0.09	0.07
	LF-27	pt	0.00	0.01
	LF-28	pt	0.01	-0.02
	#(PL-3)-1	pt	-0.03	0.01
	#(PL-4)-1	pt	-0.34	0.07
	#(PL-6)-1	pt	0.00	0.07
	#(PL-4)-1	pt	-0.39	0.11
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.06
LILA-9	*aus RB-9*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-17.34	-106.84
	LF-2	pt	0.13	-1.87
	LF-3	pt	0.04	-0.83
	LF-4	pt	0.03	-0.08
	LF-5	pt	-0.02	0.05
	LF-6	pt	0.43	-1.18
	LF-7	pt	-0.31	0.80
	LF-8	pt	-2.77	7.88
	LF-9	pt	5.37	-25.44
	LF-10	pt	-2.00	8.39
	LF-11	pt	0.10	-0.38
	LF-12	pt	0.11	-0.36
	LF-13	pt	-0.01	0.05
	LF-15	pt	0.00	0.01
	LF-16	pt	0.00	0.02
	LF-17	pt	4.33	-19.73
	LF-19	pt	0.00	0.01
	LF-20	pt	-0.02	-0.13
	LF-21	pt	0.01	0.43
	LF-22	pt	0.32	0.38
	LF-23	pt	-1.36	-3.37
	LF-24	pt	-0.14	-1.16
	LF-25	pt	-0.51	-0.92
	LF-26	pt	0.29	1.11
	LF-27	pt	0.01	-0.08
	LF-28	pt	-0.06	-0.07
	#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.02
	#(PL-4)-1	pt	0.06	-0.26
	#(PL-6)-1	pt	0.09	-0.64
	#(PL-7)-1	pt	0.02	-0.03
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.03
	#(PL-4)-1	pt	0.23	-0.42

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-6)-1	pt	0.31	-0.71
LILA-10	*aus RB-10*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-115.52	-98.71
	LF-2	pt	-1.89	-1.78
	LF-3	pt	-0.83	-0.78
	LF-4	pt	-0.10	-0.11
	LF-5	pt	0.07	0.05
	LF-6	pt	-1.39	-1.02
	LF-7	pt	1.08	0.98
	LF-8	pt	8.84	6.06
	LF-9	pt	-28.95	-20.78
	LF-10	pt	10.88	11.72
	LF-11	pt	-0.44	-0.26
	LF-12	pt	-0.49	-0.51
	LF-13	pt	0.07	0.06
	LF-15	pt	0.02	0.01
	LF-16	pt	0.01	-0.01
	LF-17	pt	-25.06	-26.15
	LF-19	pt	0.01	0.01
	LF-20	pt	-0.11	-0.14
	LF-21	pt	0.41	0.45
	LF-22	pt	0.34	0.49
	LF-23	pt	-3.21	-3.08
	LF-24	pt	-1.15	-1.23
	LF-25	pt	-0.86	-0.90
	LF-26	pt	1.01	0.88
	LF-27	pt	-0.09	-0.10
	LF-28	pt	-0.03	0.01
	#(PL-3)-1	pt	-0.04	0.00
	#(PL-4)-1	pt	-0.23	-0.28
	#(PL-6)-1	pt	-0.59	-0.63
	#(PL-7)-1	pt	-0.06	-0.06
	#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.00
	#(PL-3)-1	pt	0.04	0.02
	#(PL-4)-1	pt	-0.55	-0.23
	#(PL-6)-1	pt	-1.24	-1.55
LILA-11	*aus RB-11*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-46.64	-49.72
	LF-2	pt	-0.84	-0.77
	LF-3	pt	-0.28	-0.23
	LF-4	pt	-0.18	-0.18
	LF-5	pt	0.02	0.02
	LF-6	pt	-0.23	-0.17
	LF-7	pt	1.00	0.94
	LF-8	pt	0.15	-0.22
	LF-9	pt	-1.39	0.15
	LF-10	pt	0.03	-6.89
	LF-11	pt	1.28	1.52
	LF-12	pt	-0.16	0.00
	LF-13	pt	-0.01	-0.03
	LF-15	pt	-0.04	-0.05
	LF-16	pt	-0.18	-0.20
	LF-17	pt	-8.66	-3.77
	LF-19	pt	0.02	0.02
	LF-20	pt	-0.08	-0.07
	LF-21	pt	0.12	0.07
	LF-22	pt	0.16	0.09

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-23	pt	-0.52	-0.22
	LF-24	pt	-0.70	-0.58
	LF-25	pt	-0.55	-0.47
	LF-26	pt	-1.68	-2.16
	LF-27	pt	-0.02	0.01
	LF-28	pt	0.22	0.18
	LF-34	pt	-0.02	-0.02
	#(PL-3)-1	pt	0.02	0.02
	#(PL-4)-1	pt	-0.04	-0.01
	#(PL-6)-1	pt	0.25	0.33
	#(PL-7)-1	pt	-0.05	-0.01
	#(PL-4)-1	pt	0.05	0.05
	#(PL-6)-1	pt	-1.07	0.32
	#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.01
LILA-12	*aus RB-12*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-40.35	-24.93
	LF-2	pt	-0.39	0.13
	LF-3	pt	-0.11	0.03
	LF-4	pt	-0.12	-0.04
	LF-5	pt	0.01	0.00
	LF-6	pt	-0.06	0.00
	LF-7	pt	0.58	0.21
	LF-8	pt	-0.43	-0.30
	LF-9	pt	1.04	0.73
	LF-10	pt	-5.66	1.06
	LF-11	pt	1.01	0.23
	LF-12	pt	-0.05	-0.24
	LF-13	pt	-0.02	0.02
	LF-15	pt	-0.03	-0.01
	LF-16	pt	-0.13	-0.04
	LF-17	pt	-1.08	-0.60
	LF-19	pt	0.01	0.01
	LF-20	pt	-0.04	0.00
	LF-21	pt	0.02	-0.03
	LF-22	pt	0.02	-0.05
	LF-23	pt	0.00	0.17
	LF-24	pt	-0.43	-0.26
	LF-25	pt	-0.54	-0.65
	LF-26	pt	-2.25	-2.11
	LF-27	pt	-0.03	-0.13
	LF-28	pt	0.23	0.39
	LF-34	pt	-0.02	-0.01
	#(PL-3)-1	pt	0.01	0.00
	#(PL-4)-1	pt	0.00	0.01
	#(PL-6)-1	pt	0.20	0.05
	#(PL-7)-1	pt	-0.01	-0.04
	#(PL-4)-1	pt	0.04	0.01
	#(PL-6)-1	pt	0.41	-0.64
	#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.00
LILA-13	*aus RB-13*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-20.96	-27.29
	LF-2	pt	0.57	0.58
	LF-3	pt	0.15	0.15
	LF-4	pt	0.00	-0.01
	LF-6	pt	0.03	0.05
	LF-7	pt	0.00	0.02
	LF-8	pt	-0.21	-0.34

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-9	pt	0.61	1.17
	LF-10	pt	1.81	-3.79
	LF-11	pt	-0.22	-0.10
	LF-12	pt	-0.54	-0.74
	LF-13	pt	0.05	0.05
	LF-17	pt	0.55	2.12
	LF-20	pt	0.03	0.02
	LF-21	pt	-0.07	-0.07
	LF-22	pt	-0.10	-0.09
	LF-23	pt	0.32	0.33
	LF-24	pt	-0.04	0.04
	LF-25	pt	-0.60	-0.44
	LF-26	pt	-2.42	-2.66
	LF-27	pt	-0.24	-0.27
	LF-28	pt	0.52	0.41
	#(PL-4)-1	pt	0.01	0.01
	#(PL-6)-1	pt	0.44	1.02
	#(PL-7)-1	pt	-0.08	-0.10
	#(PL-6)-1	pt	-0.36	1.27
	#(PL-7)-1	pt	-0.02	-0.07
LILA-14	*aus RB-14*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-31.68	-32.30
	LF-2	pt	0.26	-0.09
	LF-3	pt	0.03	-0.04
	LF-4	pt	-0.01	-0.01
	LF-6	pt	0.00	-0.03
	LF-7	pt	0.04	0.04
	LF-8	pt	-0.09	0.13
	LF-9	pt	0.35	-0.42
	LF-10	pt	0.02	6.31
	LF-11	pt	-0.39	-0.56
	LF-12	pt	-1.30	-1.07
	LF-13	pt	0.09	0.09
	LF-15	pt	0.01	0.01
	LF-16	pt	0.02	0.03
	LF-17	pt	0.93	-0.53
	LF-21	pt	-0.01	-0.01
	LF-22	pt	-0.02	-0.01
	LF-23	pt	0.08	0.02
	LF-24	pt	0.08	0.07
	LF-25	pt	0.02	0.05
	LF-26	pt	-3.62	-4.20
	LF-27	pt	-0.18	0.01
	LF-28	pt	-1.67	-2.42
	#(PL-6)-1	pt	0.45	-1.16
	#(PL-7)-1	pt	-0.18	-0.16
	#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.01
	#(PL-6)-1	pt	1.86	-1.00
	#(PL-7)-1	pt	-0.15	-0.09
LILA-15	*aus RB-15*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-72.87	-174.88
	LF-2	pt	-1.35	-3.22
	LF-3	pt	-0.28	-0.63
	LF-4	pt	0.00	0.02
	LF-6	pt	-0.01	0.14
	LF-7	pt	0.00	-0.19
	LF-8	pt	0.09	-0.60

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-9	pt	-0.27	2.19
		LF-10	pt	-0.20	-40.87
		LF-11	pt	-0.26	1.34
		LF-12	pt	0.04	3.68
		LF-13	pt	0.01	-0.28
		LF-15	pt	0.01	-0.03
		LF-16	pt	0.02	-0.08
		LF-17	pt	-0.31	4.23
		LF-20	pt	0.01	0.00
		LF-21	pt	-0.02	-0.04
		LF-22	pt	-0.02	-0.04
		LF-23	pt	0.03	0.14
		LF-24	pt	0.07	0.06
		LF-25	pt	0.06	0.06
		LF-26	pt	-6.45	-9.66
		LF-27	pt	0.61	1.50
		LF-28	pt	-3.50	-4.17
		#(PL-4)-1	pt	0.00	0.02
		#(PL-6)-1	pt	-5.32	-11.91
		#(PL-7)-1	pt	0.07	0.87
		#(PL-4)-1	pt	-0.01	0.03
		#(PL-6)-1	pt	-5.37	-4.42
		#(PL-7)-1	pt	0.00	0.36
	LILA-16	*aus RB-16*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-216.94	-366.72
		LF-2	pt	-3.94	-4.65
		LF-3	pt	-0.77	-0.85
		LF-4	pt	0.04	0.06
		LF-5	pt	-0.01	-0.01
		LF-6	pt	0.21	0.18
		LF-7	pt	-0.29	-0.34
		LF-8	pt	-0.86	-0.58
		LF-9	pt	3.15	2.14
		LF-10	pt	-58.73	-72.05
		LF-11	pt	2.07	2.28
		LF-12	pt	5.39	12.28
		LF-13	pt	-0.41	-0.61
		LF-14	pt	-0.02	-0.03
		LF-15	pt	-0.05	-0.04
		LF-16	pt	-0.12	-0.12
		LF-17	pt	6.02	4.71
		LF-20	pt	0.00	0.01
		LF-21	pt	-0.06	-0.06
		LF-22	pt	-0.04	-0.06
		LF-23	pt	0.18	0.15
		LF-24	pt	0.06	0.09
		LF-25	pt	0.07	0.07
		LF-26	pt	-10.88	-12.59
		LF-27	pt	1.86	2.58
		LF-28	pt	-4.43	-5.68
		#(PL-4)-1	pt	0.02	0.02
		#(PL-6)-1	pt	-15.39	-28.32
		#(PL-7)-1	pt	1.30	2.11
		#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.01
		#(PL-4)-1	pt	0.05	0.02
		#(PL-6)-1	pt	-2.48	-54.73
		#(PL-7)-1	pt	0.52	2.45
	LILA-17	*aus RB-17*			

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-228.11	-234.44
	LF-2	pt	-1.73	-1.79
	LF-3	pt	-0.26	-0.54
	LF-4	pt	0.02	0.00
	LF-6	pt	0.00	-0.02
	LF-7	pt	-0.04	0.05
	LF-8	pt	0.06	0.08
	LF-9	pt	-0.19	-0.28
	LF-10	pt	-21.83	12.45
	LF-11	pt	1.66	0.81
	LF-12	pt	13.45	-19.74
	LF-13	pt	0.78	1.60
	LF-14	pt	-0.26	-0.28
	LF-15	pt	0.09	0.10
	LF-16	pt	-0.05	-0.02
	LF-17	pt	2.36	2.01
	LF-23	pt	0.00	-0.01
	LF-24	pt	0.01	-0.01
	LF-26	pt	-4.18	-1.27
	LF-27	pt	-1.38	-6.50
	LF-28	pt	-6.33	-6.36
	LF-29	pt	0.01	0.02
	LF-33	pt	0.02	0.02
	LF-34	pt	0.06	0.06
	#(PL-6)-1	pt	-24.35	-6.75
	#(PL-7)-1	pt	-6.74	-24.42
	#(PL-6)-1	pt	-54.28	4.29
	#(PL-7)-1	pt	4.47	-54.67
LILA-18	*aus RB-18*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-411.73	-259.50
	LF-2	pt	-4.91	-4.11
	LF-3	pt	-2.21	-1.84
	LF-4	pt	-0.02	-0.01
	LF-6	pt	-0.02	-0.01
	LF-7	pt	0.07	0.04
	LF-8	pt	0.05	0.02
	LF-9	pt	-0.18	-0.09
	LF-10	pt	12.78	5.96
	LF-11	pt	-0.67	-0.48
	LF-12	pt	-73.05	-62.34
	LF-13	pt	2.44	2.18
	LF-14	pt	-0.13	-0.09
	LF-15	pt	0.02	-0.01
	LF-16	pt	0.04	0.02
	LF-17	pt	0.58	0.67
	LF-26	pt	1.29	0.97
	LF-27	pt	-22.56	-19.26
	LF-28	pt	-5.65	-4.41
	LF-29	pt	0.06	0.05
	LF-34	pt	0.01	0.00
	#(PL-6)-1	pt	2.21	1.38
	#(PL-7)-1	pt	-27.56	-14.49
	#(PL-6)-1	pt	2.61	0.54
	#(PL-7)-1	pt	-54.78	0.06
LILA-19	*aus RB-19*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-210.23	-72.87

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-2	pt	-3.24	-0.84
	LF-3	pt	-1.46	-0.41
	LF-7	pt	0.03	0.00
	LF-8	pt	0.02	0.00
	LF-9	pt	-0.06	0.00
	LF-10	pt	4.16	0.13
	LF-11	pt	-0.32	0.01
	LF-12	pt	-42.93	2.38
	LF-13	pt	1.40	-0.26
	LF-14	pt	-0.07	0.00
	LF-15	pt	0.00	0.02
	LF-16	pt	0.02	0.00
	LF-17	pt	0.40	-0.14
	LF-26	pt	0.80	0.33
	LF-27	pt	-16.58	-8.82
	LF-28	pt	-4.22	-3.69
	LF-29	pt	0.04	0.01
	#(PL-6)-1	pt	0.94	0.07
	#(PL-7)-1	pt	-11.74	-5.72
	#(PL-6)-1	pt	0.38	-0.01
	#(PL-7)-1	pt	-4.15	-5.97
LILA-20	*aus RB-20*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-20.65	-35.41
	LF-2	pt	0.45	0.85
	LF-3	pt	0.17	0.37
	LF-9	pt	0.02	0.02
	LF-10	pt	-0.98	-1.47
	LF-11	pt	0.11	0.09
	LF-12	pt	12.51	-6.71
	LF-13	pt	-0.64	-0.29
	LF-14	pt	0.03	0.02
	LF-17	pt	-0.24	-0.07
	LF-26	pt	0.07	-0.17
	LF-27	pt	-4.35	-2.48
	LF-28	pt	-3.01	-0.88
	LF-29	pt	-0.01	-0.01
	#(PL-6)-1	pt	-0.15	-0.19
	#(PL-7)-1	pt	-2.58	1.88
	#(PL-6)-1	pt	-0.06	-0.19
	#(PL-7)-1	pt	-3.10	3.97
LILA-21	*aus RB-21*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-36.07	-20.79
	LF-2	pt	0.46	0.47
	LF-3	pt	0.22	0.22
	LF-10	pt	-0.74	-0.61
	LF-11	pt	0.05	0.06
	LF-12	pt	-6.33	1.43
	LF-13	pt	-0.24	-0.44
	LF-14	pt	0.02	0.02
	LF-17	pt	-0.07	-0.15
	LF-26	pt	-0.15	-0.13
	LF-27	pt	-2.47	-2.12
	LF-28	pt	0.57	0.59
	LF-29	pt	-0.02	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	-0.10	-0.09
	#(PL-7)-1	pt	1.37	0.80
	#(PL-6)-1	pt	-0.08	-0.02

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LILA-22	#(PL-7)-1	pt	1.73	-0.41
		aus RB-22			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-26.28	-92.42
		LF-2	pt	0.26	-1.81
		LF-3	pt	0.14	-0.93
		LF-10	pt	-0.31	0.43
		LF-11	pt	0.06	-0.13
		LF-12	pt	0.02	-19.73
		LF-13	pt	-0.95	2.41
		LF-14	pt	0.04	-0.10
		LF-17	pt	-0.36	0.90
		LF-26	pt	-0.04	0.04
		LF-27	pt	-2.38	-7.81
		LF-28	pt	0.25	0.04
		LF-29	pt	-0.02	0.07
		LF-30	pt	-0.01	0.01
		LF-31	pt	0.00	0.01
		LF-32	pt	0.00	-0.01
		LF-34	pt	0.00	0.01
		#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.03
		#(PL-7)-1	pt	0.26	0.65
		#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00
		#(PL-7)-1	pt	0.21	0.71
	LILA-23	*aus RB-23*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-22.62	-31.84
		LF-2	pt	0.16	0.12
		LF-3	pt	-0.09	-0.03
		LF-10	pt	-0.47	0.10
		LF-11	pt	-0.02	-0.09
		LF-12	pt	2.93	1.24
		LF-13	pt	-0.47	-3.62
		LF-14	pt	-0.15	-0.03
		LF-15	pt	0.08	-0.20
		LF-17	pt	0.56	1.68
		LF-26	pt	-0.05	0.00
		LF-27	pt	-1.80	1.21
		LF-28	pt	0.00	-0.01
		LF-29	pt	-0.75	-1.39
		LF-30	pt	0.21	-0.49
		LF-31	pt	0.08	-0.13
		LF-32	pt	-0.06	0.11
		LF-33	pt	0.04	-0.09
		LF-34	pt	0.07	-0.12
		#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.01
		#(PL-7)-1	pt	-0.24	0.02
		#(PL-7)-1	pt	-0.37	0.09
	LILA-24	*aus RB-24*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-41.72	-106.76
		LF-2	pt	-0.59	-2.04
		LF-3	pt	-0.46	-1.00
		LF-7	pt	0.00	-0.02
		LF-9	pt	0.00	0.01
		LF-10	pt	0.07	-0.66
		LF-11	pt	-0.09	0.50
		LF-12	pt	-0.05	5.13
		LF-13	pt	-1.52	-20.48

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-14	pt	0.88	2.20
	LF-15	pt	-0.54	0.84
	LF-16	pt	0.00	-0.02
	LF-17	pt	-0.85	-18.52
	LF-26	pt	-0.02	-0.03
	LF-27	pt	0.87	0.74
	LF-28	pt	-0.02	0.00
	LF-29	pt	-1.49	-1.57
	LF-30	pt	-0.74	-0.85
	LF-31	pt	-0.40	-0.67
	LF-32	pt	0.25	0.37
	LF-33	pt	-0.17	0.13
	LF-34	pt	-0.33	-0.15
	#(PL-5)-1	pt	0.02	0.02
	#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.03
	#(PL-7)-1	pt	-0.05	-0.13
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.01
	#(PL-7)-1	pt	0.15	-0.33
	#(PL-8)-1	pt	0.00	0.01
LILA-25	*aus RB-25*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-131.16	-109.61
	LF-2	pt	-2.59	-2.40
	LF-3	pt	-1.19	-1.16
	LF-7	pt	-0.03	-0.02
	LF-9	pt	0.02	0.01
	LF-10	pt	-0.92	-0.62
	LF-11	pt	0.75	0.52
	LF-12	pt	6.82	4.50
	LF-13	pt	-26.94	-18.81
	LF-14	pt	2.67	3.15
	LF-15	pt	2.13	4.35
	LF-16	pt	-0.03	-0.02
	LF-17	pt	-27.93	-30.50
	LF-26	pt	-0.04	-0.04
	LF-27	pt	0.73	0.84
	LF-29	pt	-1.57	-1.48
	LF-30	pt	-0.89	-0.98
	LF-31	pt	-0.78	-0.90
	LF-32	pt	0.40	0.39
	LF-33	pt	0.40	0.89
	LF-34	pt	0.06	0.34
	#(PL-5)-1	pt	0.00	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	-0.04	-0.01
	#(PL-7)-1	pt	-0.15	-0.21
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.01
	#(PL-7)-1	pt	-0.48	-0.17
	#(PL-8)-1	pt	0.03	0.05
LILA-26	*aus RB-26*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-51.63	-92.04
	LF-2	pt	-2.06	-3.06
	LF-3	pt	-0.93	-1.32
	LF-10	pt	0.04	0.09
	LF-11	pt	-0.13	-0.23
	LF-12	pt	0.00	-0.32
	LF-13	pt	-0.86	0.71
	LF-14	pt	-1.45	-4.92
	LF-15	pt	6.41	-3.24

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-16	pt	0.01	0.02
	LF-17	pt	-14.10	-7.88
	LF-27	pt	0.18	0.06
	LF-29	pt	-0.27	-0.11
	LF-30	pt	-0.78	-0.69
	LF-31	pt	-0.68	-0.58
	LF-32	pt	-1.00	-1.79
	LF-33	pt	1.59	-0.09
	LF-34	pt	1.26	0.40
	#(PL-5)-1	pt	-0.13	-0.02
	#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.01
	#(PL-7)-1	pt	0.05	0.04
	#(PL-8)-1	pt	0.07	-0.03
LILA-27	*aus RB-27*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-104.01	13.84
	LF-2	pt	-2.93	1.45
	LF-3	pt	-1.35	0.59
	LF-10	pt	0.15	-0.01
	LF-11	pt	-0.28	0.05
	LF-12	pt	-0.69	0.00
	LF-13	pt	2.42	0.05
	LF-14	pt	-6.56	2.49
	LF-15	pt	-9.56	4.78
	LF-16	pt	0.02	-0.01
	LF-17	pt	-1.03	1.35
	LF-27	pt	-0.06	-0.11
	LF-29	pt	0.02	0.10
	LF-30	pt	-0.71	-0.49
	LF-31	pt	-0.48	0.00
	LF-32	pt	-2.28	-0.24
	LF-33	pt	-1.23	1.17
	LF-34	pt	-0.28	0.44
	#(PL-5)-1	pt	0.06	-0.04
	#(PL-7)-1	pt	0.03	0.00
	#(PL-7)-1	pt	0.04	-0.01
	#(PL-8)-1	pt	-0.09	0.07
LILA-28	*aus RB-28*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	14.95	-101.41
	LF-2	pt	1.31	-0.82
	LF-3	pt	0.57	-0.50
	LF-10	pt	-0.02	0.04
	LF-11	pt	0.05	-0.08
	LF-12	pt	0.06	-0.20
	LF-13	pt	-0.26	0.90
	LF-14	pt	2.54	-9.15
	LF-15	pt	6.32	-11.44
	LF-17	pt	-0.19	2.05
	LF-27	pt	-0.05	-0.02
	LF-29	pt	0.05	0.03
	LF-30	pt	-0.34	0.15
	LF-31	pt	0.01	0.06
	LF-32	pt	-0.29	-3.92
	LF-33	pt	1.51	-0.94
	LF-34	pt	0.58	0.12
	#(PL-5)-1	pt	-0.06	-0.02
	#(PL-8)-1	pt	0.08	-0.07
LILA-29	*aus RB-29*			

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-2	pt	-115.46	-35.57
		LF-3	pt	-1.27	-0.56
		LF-10	pt	-0.72	-0.15
		LF-11	pt	0.02	-0.01
		LF-12	pt	-0.05	0.02
		LF-13	pt	-0.12	0.06
		LF-14	pt	0.51	-0.24
		LF-15	pt	-7.52	2.08
		LF-17	pt	-12.37	-5.01
		LF-27	pt	1.10	-0.46
		LF-29	pt	-0.02	0.01
		LF-30	pt	0.02	-0.01
		LF-31	pt	0.08	-0.02
		LF-32	pt	0.04	-0.01
		LF-33	pt	-3.63	0.55
		LF-34	pt	-3.78	-5.39
		#(PL-5)-1	pt	0.06	-0.74
		#(PL-8)-1	pt	0.05	0.47
	LILA-30	*aus RB-30*	pt	0.04	-0.92
		LF-1			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-2	pt	2.55	-35.07
		LF-3	pt	-0.03	-0.04
		LF-11	pt	0.06	0.00
		LF-12	pt	0.02	0.00
		LF-13	pt	0.04	0.00
		LF-14	pt	-0.18	0.00
		LF-15	pt	1.62	0.02
		LF-17	pt	-2.07	-3.10
		LF-27	pt	-0.33	0.00
		LF-32	pt	0.01	0.00
		LF-33	pt	0.41	0.06
		LF-34	pt	-1.91	-4.59
		#(PL-5)-1	pt	-0.36	-0.06
		#(PL-8)-1	pt	1.55	0.50
	LILA-31	*aus RB-32*	pt	-0.44	3.09
		LF-1			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-2	pt	-61.07	-93.48
		LF-3	pt	0.51	-1.90
		LF-11	pt	0.19	-0.56
		LF-12	pt	0.02	-0.03
		LF-13	pt	0.00	0.02
		LF-14	pt	0.00	-0.10
		LF-15	pt	2.44	-4.18
		LF-17	pt	-1.82	-10.51
		LF-32	pt	0.06	-0.26
		LF-33	pt	0.06	0.02
		LF-34	pt	-2.64	0.31
		#(PL-5)-1	pt	2.27	-11.58
		#(PL-8)-1	pt	-9.26	0.16
	LILA-32	*aus RB-33*	pt	-14.02	-2.40
		LF-1			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-2	pt	-101.07	-15.45
		LF-3	pt	-0.53	0.19
		LF-11	pt	-0.22	0.06
			pt	-0.08	0.04

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-12	pt	0.02	-0.02
	LF-13	pt	-0.11	0.09
	LF-14	pt	-13.64	3.81
	LF-15	pt	-10.42	1.74
	LF-17	pt	-0.45	0.26
	LF-32	pt	-0.02	0.00
	LF-33	pt	0.48	-0.02
	LF-34	pt	-9.06	-2.34
	#(PL-5)-1	pt	1.28	-0.49
	#(PL-8)-1	pt	-0.05	0.02
LILA-33	*aus RB-34*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-19.11	-55.84
	LF-2	pt	-0.16	-0.78
	LF-3	pt	-0.07	-0.36
	LF-4	pt	0.00	0.02
	LF-10	pt	0.00	-0.01
	LF-11	pt	0.02	0.05
	LF-12	pt	-0.02	0.02
	LF-13	pt	0.08	-0.10
	LF-14	pt	2.60	-3.92
	LF-15	pt	2.25	-4.43
	LF-16	pt	0.01	-0.09
	LF-17	pt	0.19	0.28
	LF-33	pt	-0.03	-0.01
	LF-34	pt	-2.52	-4.54
	#(PL-5)-1	pt	-0.37	0.09
	#(PL-8)-1	pt	0.02	-0.01
LILA-34	*aus RB-35*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-76.87	-76.94
	LF-2	pt	-0.73	-0.76
	LF-3	pt	-0.29	-0.30
	LF-4	pt	1.63	-0.58
	LF-5	pt	-0.25	-0.13
	LF-6	pt	0.09	0.07
	LF-7	pt	-0.35	-0.30
	LF-8	pt	-0.01	-0.01
	LF-10	pt	0.03	0.03
	LF-11	pt	-0.16	-0.17
	LF-15	pt	3.09	3.26
	LF-16	pt	-9.29	-8.00
	LF-17	pt	-1.14	-1.12
	LF-18	pt	-1.52	-1.59
	LF-19	pt	0.01	0.01
	LF-20	pt	0.01	0.01
	LF-34	pt	0.12	0.12
	#(PL-2)-1	pt	-0.04	-0.03
	#(PL-2)-1	pt	0.08	0.05
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.01
	#(PL-5)-1	pt	-12.47	-11.06
LILA-35	*aus RB-36*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-79.80	3.81
	LF-2	pt	-0.73	0.68
	LF-3	pt	-0.28	0.27
	LF-4	pt	-11.75	12.05
	LF-5	pt	0.48	-0.85
	LF-6	pt	-0.05	0.16

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-7	pt	-0.05	-0.31
	LF-8	pt	0.01	-0.02
	LF-10	pt	0.04	-0.01
	LF-11	pt	-0.21	0.06
	LF-15	pt	4.45	-0.60
	LF-16	pt	-0.74	-3.50
	LF-17	pt	-0.94	-0.20
	LF-18	pt	-1.73	0.14
	LF-19	pt	0.00	-0.16
	LF-20	pt	0.02	0.02
	LF-34	pt	0.13	-0.02
	#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.05
	#(PL-3)-1	pt	0.00	-0.01
	#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.09
	#(PL-3)-1	pt	0.01	-0.01
	#(PL-5)-1	pt	-6.72	-0.19
LILA-36	*aus RB-37*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	2.59	-105.51
	LF-2	pt	0.52	-1.12
	LF-3	pt	0.20	-0.45
	LF-4	pt	12.62	-29.50
	LF-5	pt	-0.93	0.67
	LF-6	pt	0.16	-0.12
	LF-7	pt	-0.30	0.22
	LF-8	pt	-0.02	0.01
	LF-10	pt	-0.01	0.03
	LF-11	pt	0.06	-0.13
	LF-15	pt	-1.04	2.01
	LF-16	pt	-2.67	11.34
	LF-17	pt	-0.16	-0.18
	LF-18	pt	-0.51	-5.32
	LF-19	pt	-0.13	0.16
	LF-20	pt	0.01	-0.02
	LF-34	pt	-0.01	0.20
	#(PL-2)-1	pt	0.05	-0.03
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
	#(PL-2)-1	pt	0.11	-0.05
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
	#(PL-5)-1	pt	-0.06	0.41
LILA-37	*aus RB-38*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-110.93	10.94
	LF-2	pt	-1.49	0.91
	LF-3	pt	-0.59	0.36
	LF-4	pt	-29.26	13.51
	LF-5	pt	4.40	-1.13
	LF-6	pt	-0.27	-0.31
	LF-7	pt	0.35	-0.26
	LF-8	pt	0.03	0.01
	LF-10	pt	0.02	-0.01
	LF-11	pt	-0.08	0.05
	LF-15	pt	0.90	-0.59
	LF-16	pt	5.12	-2.81
	LF-17	pt	0.10	-0.12
	LF-18	pt	-5.80	-0.20
	LF-19	pt	0.69	0.56
	LF-20	pt	-0.04	-0.12
	LF-34	pt	0.12	-0.06

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-2)-1	pt	-0.20	-0.19
	#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05
	#(PL-2)-1	pt	-0.18	-0.33
	#(PL-3)-1	pt	0.02	0.01
	#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.02
LILA-38	*aus RB-39*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-71.77	-83.50
	LF-2	pt	-0.37	-0.75
	LF-3	pt	-0.18	-0.34
	LF-4	pt	7.35	1.17
	LF-5	pt	-18.04	-21.85
	LF-6	pt	0.34	0.64
	LF-7	pt	-0.23	-0.09
	LF-8	pt	-0.03	-0.05
	LF-11	pt	0.03	0.01
	LF-15	pt	-0.24	-0.03
	LF-16	pt	-1.16	-0.19
	LF-17	pt	-0.13	-0.04
	LF-18	pt	-2.53	-1.82
	LF-19	pt	-4.58	-8.02
	LF-20	pt	0.07	0.08
	LF-34	pt	-0.03	-0.01
	#(PL-2)-1	pt	1.30	4.15
	#(PL-3)-1	pt	0.20	0.49
	#(PL-2)-1	pt	0.14	5.61
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.05
	#(PL-5)-1	pt	0.02	0.00
LILA-39	*aus RB-40*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-12.39	12.30
	LF-2	pt	0.37	0.61
	LF-3	pt	0.17	0.28
	LF-4	pt	-0.89	-1.74
	LF-5	pt	-3.62	6.76
	LF-6	pt	-0.36	-0.80
	LF-7	pt	0.06	0.11
	LF-8	pt	0.02	0.06
	LF-15	pt	0.03	0.06
	LF-16	pt	0.15	0.25
	LF-17	pt	0.03	0.06
	LF-18	pt	0.07	0.34
	LF-19	pt	-0.72	0.92
	LF-20	pt	-0.17	-0.23
	LF-21	pt	0.01	0.01
	#(PL-2)-1	pt	4.41	5.52
	#(PL-3)-1	pt	1.12	1.27
	#(PL-2)-1	pt	3.88	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05
LILA-40	*aus RB-41*			
	LF-1	pt	-81.24	-3.83
	LF-2	pt	0.02	0.00
	LF-4	pt	11.55	-3.07
	LF-5	pt	-0.71	0.19
	LF-6	pt	0.17	-0.05
	LF-7	pt	-0.42	0.11
	LF-8	pt	-0.03	0.01
	LF-9	pt	0.01	0.00
	LF-10	pt	-0.05	0.01

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-11	pt	0.23	-0.06
	LF-13	pt	-0.01	0.00
	LF-15	pt	-8.83	2.26
	LF-16	pt	-28.37	7.38
	LF-17	pt	0.19	-0.04
	LF-18	pt	0.07	-0.01
	LF-20	pt	-0.01	0.00
	LF-34	pt	-0.05	0.01
	#(PL-2)-1	pt	0.05	-0.01
	#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.00
	#(PL-2)-1	pt	0.09	-0.03
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.00
	#(PL-5)-1	pt	-11.54	-1.76
LILA-41	*aus RB-42*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-121.58	-219.65
	LF-2	pt	-1.80	-0.57
	LF-3	pt	-0.72	-0.25
	LF-4	pt	-18.54	-28.97
	LF-5	pt	0.89	0.78
	LF-6	pt	0.04	-0.72
	LF-7	pt	-0.68	2.98
	LF-8	pt	-0.01	0.10
	LF-9	pt	0.01	-0.04
	LF-10	pt	0.09	-0.18
	LF-11	pt	-0.47	1.06
	LF-12	pt	-0.02	0.03
	LF-13	pt	0.02	-0.04
	LF-14	pt	0.01	-0.04
	LF-15	pt	4.15	-12.69
	LF-16	pt	-7.79	-61.47
	LF-17	pt	-3.41	10.28
	LF-18	pt	-3.41	-0.60
	LF-19	pt	0.07	0.27
	LF-20	pt	0.01	-0.09
	LF-21	pt	0.00	0.02
	LF-26	pt	0.01	-0.03
	LF-34	pt	0.30	-1.15
	#(PL-2)-1	pt	-0.06	-0.06
	#(PL-3)-1	pt	0.01	0.03
	#(PL-2)-1	pt	-0.10	-0.06
	#(PL-3)-1	pt	0.01	0.03
	#(PL-5)-1	pt	-0.44	2.28
LILA-42	*aus RB-43*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-130.41	-166.90
	LF-2	pt	-0.54	-5.21
	LF-3	pt	0.07	-1.28
	LF-4	pt	-18.98	8.67
	LF-5	pt	0.68	0.11
	LF-6	pt	-1.07	2.01
	LF-7	pt	5.84	-8.72
	LF-8	pt	0.20	-0.25
	LF-9	pt	-0.11	0.09
	LF-10	pt	-0.52	0.37
	LF-11	pt	2.85	-2.60
	LF-12	pt	0.09	-0.03
	LF-13	pt	-0.11	0.02
	LF-14	pt	-0.09	0.07

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-15	pt	-10.04	0.73
	LF-16	pt	-52.08	-5.81
	LF-17	pt	28.38	-64.99
	LF-18	pt	0.12	0.12
	LF-19	pt	0.48	0.72
	LF-20	pt	0.31	0.85
	LF-21	pt	0.01	-0.04
	LF-22	pt	0.01	-0.02
	LF-24	pt	-0.02	0.03
	LF-26	pt	-0.10	0.14
	LF-27	pt	0.01	-0.01
	LF-34	pt	-1.39	-0.87
	#(PL-2)-1	pt	-0.15	-0.29
	#(PL-3)-1	pt	-0.03	-0.19
	#(PL-4)-1	pt	-0.01	-0.03
	#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.04
	#(PL-2)-1	pt	-0.04	0.10
	#(PL-3)-1	pt	0.08	-0.07
	#(PL-5)-1	pt	0.26	-0.05
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00
LILA-43	*aus RB-44*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-127.07	-111.06
	LF-2	pt	-4.31	-3.70
	LF-3	pt	-0.81	-1.46
	LF-4	pt	-21.75	4.16
	LF-5	pt	4.39	-12.57
	LF-6	pt	3.95	-20.70
	LF-7	pt	-8.70	2.81
	LF-8	pt	-0.28	0.70
	LF-9	pt	0.07	-0.11
	LF-10	pt	-0.14	0.09
	LF-11	pt	0.42	-0.22
	LF-12	pt	0.02	-0.01
	LF-13	pt	-0.02	0.01
	LF-15	pt	2.47	-0.90
	LF-16	pt	4.64	-1.12
	LF-17	pt	-14.61	6.46
	LF-18	pt	-0.42	0.12
	LF-19	pt	1.48	-3.71
	LF-20	pt	1.47	-4.52
	LF-21	pt	-0.04	0.08
	LF-22	pt	-0.02	0.03
	LF-34	pt	0.08	0.02
	#(PL-2)-1	pt	-0.71	1.84
	#(PL-3)-1	pt	-0.39	1.26
	#(PL-4)-1	pt	-0.07	0.21
	#(PL-2)-1	pt	-1.17	2.62
	#(PL-3)-1	pt	-0.38	1.23
	#(PL-5)-1	pt	-0.22	0.08
LILA-44	*aus RB-48*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-98.17	-169.18
	LF-2	pt	-4.71	-3.93
	LF-3	pt	-0.78	-1.75
	LF-4	pt	0.20	-0.27
	LF-5	pt	-0.20	0.46
	LF-6	pt	3.10	-22.29
	LF-7	pt	-12.75	5.76

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-8	pt	3.31	-22.77
	LF-9	pt	-12.66	5.63
	LF-10	pt	3.45	-1.74
	LF-11	pt	0.96	-0.49
	LF-12	pt	-0.14	0.07
	LF-15	pt	-0.04	0.03
	LF-16	pt	-0.08	0.07
	LF-17	pt	-16.52	8.40
	LF-19	pt	-0.05	0.11
	LF-20	pt	2.26	-6.52
	LF-21	pt	2.20	-6.31
	LF-22	pt	0.30	-0.54
	LF-23	pt	-0.07	0.10
	LF-24	pt	-0.04	0.03
	LF-26	pt	0.20	-0.11
	LF-27	pt	-0.04	0.02
	#(PL-2)-1	pt	0.01	-0.03
	#(PL-3)-1	pt	1.46	-1.83
	#(PL-4)-1	pt	2.64	-4.01
	#(PL-6)-1	pt	-0.12	0.07
	#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.01
	#(PL-2)-1	pt	0.02	-0.06
	#(PL-3)-1	pt	-0.42	2.18
	#(PL-4)-1	pt	-0.42	2.20
	#(PL-6)-1	pt	-0.17	0.09
LILA-45	*aus RB-49*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-93.94	-199.76
	LF-2	pt	-1.52	-5.54
	LF-3	pt	-0.38	-1.86
	LF-4	pt	-0.88	1.86
	LF-5	pt	0.12	-0.25
	LF-6	pt	-1.13	2.09
	LF-7	pt	4.58	-10.50
	LF-8	pt	1.27	-0.70
	LF-9	pt	-5.11	1.10
	LF-10	pt	-24.65	5.63
	LF-11	pt	6.89	-14.67
	LF-12	pt	0.56	-0.41
	LF-13	pt	-0.17	0.16
	LF-14	pt	-0.06	0.09
	LF-15	pt	-0.37	0.71
	LF-16	pt	-0.87	1.73
	LF-17	pt	-1.99	-52.07
	LF-18	pt	-0.02	0.04
	LF-19	pt	0.03	-0.06
	LF-20	pt	-0.14	0.33
	LF-21	pt	0.15	-0.02
	LF-22	pt	0.15	-0.06
	LF-23	pt	-0.38	0.14
	LF-24	pt	-0.87	0.34
	LF-25	pt	-0.31	0.15
	LF-26	pt	-3.61	1.48
	LF-27	pt	0.12	-0.09
	LF-28	pt	0.21	-0.07
	LF-34	pt	-0.03	0.08
	#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.01
	#(PL-3)-1	pt	0.03	-0.07
	#(PL-4)-1	pt	-0.03	0.02

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	#(PL-6)-1	pt	1.23	-0.46
	#(PL-7)-1	pt	0.04	-0.02
	#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.04	-0.08
	#(PL-4)-1	pt	-0.05	0.03
	#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	1.55	-0.60
	#(PL-7)-1	pt	-0.01	0.01
LILA-46	*aus RB-53*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-123.09	-136.27
	LF-2	pt	-3.06	-3.53
	LF-3	pt	-1.05	-0.86
	LF-4	pt	-0.09	0.06
	LF-6	pt	-0.04	0.05
	LF-7	pt	0.16	-0.16
	LF-8	pt	0.04	-0.06
	LF-9	pt	-0.12	0.21
	LF-10	pt	4.21	-22.76
	LF-11	pt	-14.05	6.36
	LF-12	pt	3.95	-21.72
	LF-13	pt	-13.85	6.20
	LF-14	pt	2.47	-1.22
	LF-15	pt	0.15	-0.10
	LF-16	pt	0.30	-0.19
	LF-17	pt	-24.29	12.67
	LF-23	pt	-0.01	0.01
	LF-26	pt	1.35	-3.29
	LF-27	pt	2.33	-5.99
	LF-28	pt	2.16	-4.26
	LF-29	pt	-0.02	0.04
	LF-32	pt	0.01	-0.01
	LF-33	pt	-0.09	0.04
	LF-34	pt	0.03	-0.02
	#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.01
	#(PL-6)-1	pt	1.66	-2.22
	#(PL-7)-1	pt	1.63	-2.17
	#(PL-6)-1	pt	-0.31	2.00
	#(PL-7)-1	pt	-0.34	2.07
LILA-47	*aus RB-54*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-199.86	-263.35
	LF-2	pt	-6.59	-8.97
	LF-3	pt	-2.62	-3.36
	LF-7	pt	0.01	0.01
	LF-10	pt	0.10	0.01
	LF-11	pt	-0.32	-0.23
	LF-12	pt	-0.17	0.41
	LF-13	pt	-0.09	-2.63
	LF-14	pt	-11.32	-15.02
	LF-15	pt	-12.75	-15.57
	LF-16	pt	0.02	0.02
	LF-17	pt	-14.98	-24.55
	LF-26	pt	-0.01	-0.01
	LF-27	pt	0.10	0.19
	LF-29	pt	-0.14	-0.21
	LF-30	pt	-0.87	-0.88
	LF-31	pt	-0.85	-1.00
	LF-32	pt	-3.27	-3.77

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-33	pt	-1.49	-1.84
	LF-34	pt	0.07	0.25
	#(PL-5)-1	pt	0.05	0.05
	#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.01
	#(PL-7)-1	pt	0.03	0.00
	#(PL-8)-1	pt	-0.12	-0.15
LILA-48	*aus RB-55*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-130.62	-118.74
	LF-2	pt	-5.56	-5.05
	LF-3	pt	-1.02	-1.17
	LF-4	pt	0.18	-0.32
	LF-5	pt	-0.01	0.02
	LF-6	pt	0.06	-0.08
	LF-7	pt	-0.23	0.33
	LF-8	pt	-0.03	0.04
	LF-9	pt	0.06	-0.08
	LF-10	pt	-1.32	1.50
	LF-11	pt	4.76	-7.14
	LF-12	pt	2.61	-1.28
	LF-13	pt	-11.21	4.16
	LF-14	pt	-12.34	-11.31
	LF-15	pt	1.24	1.38
	LF-16	pt	-0.73	1.34
	LF-17	pt	-26.57	-24.64
	LF-18	pt	0.02	-0.04
	LF-26	pt	-0.05	0.11
	LF-27	pt	0.39	-0.07
	LF-28	pt	0.00	0.06
	LF-29	pt	-0.17	0.08
	LF-30	pt	-0.12	0.08
	LF-31	pt	-0.28	0.14
	LF-32	pt	-0.57	0.40
	LF-33	pt	0.73	0.05
	LF-34	pt	1.70	0.38
	#(PL-5)-1	pt	-0.18	0.00
	#(PL-6)-1	pt	0.01	-0.03
	#(PL-7)-1	pt	-0.06	0.02
	#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	0.06	-0.07
	#(PL-7)-1	pt	-0.15	0.08
	#(PL-8)-1	pt	0.00	0.02
LILA-49	*aus RB-56*			
	LF-1	pt	-12.96	-12.96
	LF-1	pt	-70.21	-36.96
	LF-2	pt	-3.25	0.96
	LF-3	pt	-0.88	0.19
	LF-4	pt	-0.29	0.14
	LF-5	pt	0.01	-0.01
	LF-7	pt	0.00	-0.03
	LF-10	pt	0.11	-0.13
	LF-11	pt	-0.54	0.63
	LF-12	pt	-0.09	0.08
	LF-13	pt	0.41	-0.31
	LF-14	pt	-6.22	-0.74
	LF-15	pt	1.56	-5.52
	LF-16	pt	1.51	-0.70
	LF-17	pt	-4.55	2.85
	LF-18	pt	-0.05	0.02

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-19	pt	0.01	-0.01
		LF-27	pt	-0.06	0.03
		LF-33	pt	0.02	-0.02
		LF-34	pt	1.34	-2.36
		#(PL-5)-1	pt	-0.06	0.04
	LILA-50	*aus RB-57*			
		LF-1	pt	-12.96	-12.96
		LF-1	pt	-16.02	-268.58
		LF-2	pt	-4.03	-8.73
		LF-3	pt	-1.13	-2.83
		LF-4	pt	-2.64	8.43
		LF-5	pt	0.14	-0.41
		LF-6	pt	0.09	-0.44
		LF-7	pt	-0.46	2.19
		LF-8	pt	-0.04	0.14
		LF-9	pt	0.05	-0.23
		LF-10	pt	-0.27	1.61
		LF-11	pt	1.25	-8.50
		LF-12	pt	0.03	-0.24
		LF-13	pt	0.12	0.21
		LF-14	pt	-0.74	1.00
		LF-15	pt	8.17	-21.73
		LF-16	pt	13.84	-47.39
		LF-17	pt	1.02	-54.90
		LF-18	pt	-0.15	0.87
		LF-19	pt	0.03	-0.17
		LF-20	pt	-0.01	-0.04
		LF-26	pt	-0.01	0.11
		LF-27	pt	-0.04	-0.03
		LF-32	pt	-0.01	0.00
		LF-33	pt	-0.01	0.00
		LF-34	pt	1.44	-6.46
		#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.05
		#(PL-3)-1	pt	0.00	0.01
		#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.01
		#(PL-6)-1	pt	0.01	-0.06
		#(PL-2)-1	pt	-0.01	0.03
		#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.02
		#(PL-5)-1	pt	-0.21	0.51
		#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.07
	LILA-51	*aus RB-58*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-33.71	-283.02
		LF-2	pt	-0.09	-7.06
		LF-3	pt	-0.06	-2.87
		LF-4	pt	1.56	-41.62
		LF-5	pt	-0.66	-36.46
		LF-6	pt	-1.30	4.02
		LF-7	pt	-0.23	0.87
		LF-8	pt	0.08	-0.22
		LF-10	pt	0.00	0.02
		LF-11	pt	0.02	-0.10
		LF-15	pt	-0.14	0.82
		LF-16	pt	-0.67	3.68
		LF-17	pt	-0.15	0.58
		LF-18	pt	-2.58	-6.59
		LF-19	pt	0.33	-5.77
		LF-20	pt	-0.24	0.99
		LF-21	pt	0.02	-0.08

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-22	pt	0.00	-0.02
	LF-34	pt	-0.02	0.10
	#(PL-2)-1	pt	-0.10	1.91
	#(PL-3)-1	pt	0.08	-0.11
	#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.05
	#(PL-2)-1	pt	-0.17	2.24
	#(PL-3)-1	pt	0.06	-0.17
	#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.08
LILA-52	*aus RB-59*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-182.38	-47.17
	LF-2	pt	-3.30	-2.55
	LF-3	pt	-1.07	-0.65
	LF-4	pt	-34.75	-0.94
	LF-5	pt	-33.94	-0.73
	LF-6	pt	16.66	-0.35
	LF-7	pt	0.97	-0.59
	LF-8	pt	-1.03	-0.24
	LF-9	pt	0.09	0.02
	LF-10	pt	-0.01	-0.01
	LF-11	pt	-0.04	0.03
	LF-15	pt	0.46	0.03
	LF-16	pt	2.14	0.39
	LF-17	pt	0.52	-1.03
	LF-18	pt	-2.09	0.20
	LF-19	pt	-4.00	-0.91
	LF-20	pt	2.06	-0.91
	LF-21	pt	-0.19	-0.01
	LF-22	pt	-0.05	0.00
	LF-34	pt	0.07	0.04
	#(PL-2)-1	pt	1.36	0.40
	#(PL-3)-1	pt	-0.63	0.17
	#(PL-4)-1	pt	-0.12	0.02
	#(PL-2)-1	pt	1.94	-0.38
	#(PL-3)-1	pt	-0.80	-0.25
	#(PL-5)-1	pt	-0.05	0.02
LILA-53	*aus RB-60*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-40.65	-217.46
	LF-2	pt	-2.54	-4.94
	LF-3	pt	-0.57	-2.83
	LF-4	pt	3.11	9.15
	LF-5	pt	-0.58	1.89
	LF-6	pt	-0.46	-37.91
	LF-7	pt	-1.87	-29.36
	LF-8	pt	-0.57	1.93
	LF-9	pt	-0.14	0.43
	LF-10	pt	0.04	-0.35
	LF-11	pt	-0.07	1.06
	LF-12	pt	0.00	0.04
	LF-13	pt	0.00	-0.03
	LF-14	pt	0.00	-0.02
	LF-15	pt	-0.14	-0.43
	LF-16	pt	-0.07	-1.60
	LF-17	pt	-1.40	-5.90
	LF-18	pt	0.08	0.47
	LF-19	pt	-0.26	0.59
	LF-20	pt	-0.68	-1.96
	LF-21	pt	-0.06	0.46

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-22	pt	-0.02	0.12
	LF-26	pt	0.00	-0.01
	LF-34	pt	0.05	-0.04
	#(PL-2)-1	pt	0.17	-0.14
	#(PL-3)-1	pt	0.07	0.62
	#(PL-4)-1	pt	0.02	0.11
	#(PL-6)-1	pt	0.00	0.01
	#(PL-2)-1	pt	0.09	-0.14
	#(PL-3)-1	pt	-0.24	0.76
	#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.02
	#(PL-5)-1	pt	0.05	0.04
	#(PL-6)-1	pt	0.00	0.02
LILA-54	*aus RB-61*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-223.63	-41.36
	LF-2	pt	-5.08	-2.64
	LF-3	pt	-2.91	-0.50
	LF-4	pt	1.57	-0.56
	LF-5	pt	0.97	-0.24
	LF-6	pt	-38.99	-0.73
	LF-7	pt	-28.81	-2.24
	LF-8	pt	5.79	1.71
	LF-9	pt	2.32	-0.39
	LF-10	pt	-0.80	0.14
	LF-11	pt	1.19	0.07
	LF-12	pt	0.07	0.00
	LF-13	pt	-0.04	0.00
	LF-14	pt	-0.02	0.00
	LF-15	pt	-0.09	0.02
	LF-16	pt	-0.36	0.08
	LF-17	pt	-4.07	-0.70
	LF-18	pt	0.14	-0.04
	LF-19	pt	0.32	-0.04
	LF-20	pt	-2.16	-0.32
	LF-21	pt	0.99	-0.08
	LF-22	pt	0.28	0.17
	LF-23	pt	0.02	0.04
	LF-24	pt	0.01	0.00
	LF-26	pt	-0.05	0.03
	LF-27	pt	0.02	-0.01
	#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.01
	#(PL-3)-1	pt	0.63	0.06
	#(PL-4)-1	pt	-0.01	0.08
	#(PL-6)-1	pt	0.04	-0.01
	#(PL-2)-1	pt	-0.10	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.80	-0.19
	#(PL-4)-1	pt	-0.13	-0.16
	#(PL-6)-1	pt	0.04	0.03
LILA-55	*aus RB-62*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-36.24	-210.61
	LF-2	pt	-2.24	-3.59
	LF-3	pt	-0.33	-1.46
	LF-4	pt	-0.05	0.00
	LF-5	pt	-0.09	-0.15
	LF-6	pt	1.59	5.91
	LF-7	pt	-0.27	2.36
	LF-8	pt	-0.44	-38.99
	LF-9	pt	-2.77	-26.61

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-10	pt	0.30	2.36
	LF-11	pt	0.00	-0.38
	LF-12	pt	-0.01	-0.12
	LF-13	pt	0.00	0.02
	LF-15	pt	0.00	0.01
	LF-16	pt	0.00	0.02
	LF-17	pt	-1.09	-4.52
	LF-19	pt	-0.03	-0.06
	LF-20	pt	-0.07	1.15
	LF-21	pt	-0.30	-1.87
	LF-22	pt	0.36	-2.38
	LF-23	pt	0.22	-1.12
	LF-24	pt	0.01	-0.11
	LF-26	pt	0.05	0.22
	LF-27	pt	-0.01	-0.03
	#(PL-2)-1	pt	0.01	0.01
	#(PL-3)-1	pt	0.04	-0.07
	#(PL-4)-1	pt	0.07	0.85
	#(PL-6)-1	pt	-0.02	-0.11
	#(PL-2)-1	pt	0.01	0.02
	#(PL-3)-1	pt	-0.15	-0.11
	#(PL-4)-1	pt	-0.24	0.92
	#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.16
LILA-56	*aus RB-63*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-253.46	-33.05
	LF-2	pt	-6.22	-0.09
	LF-3	pt	-2.56	-0.03
	LF-5	pt	-0.08	0.02
	LF-6	pt	2.41	-0.69
	LF-7	pt	0.35	-0.17
	LF-8	pt	-39.94	0.52
	LF-9	pt	-24.27	0.00
	LF-10	pt	1.82	-0.50
	LF-11	pt	-0.16	0.05
	LF-12	pt	-0.09	0.03
	LF-13	pt	0.01	0.00
	LF-17	pt	-4.42	0.99
	LF-19	pt	-0.03	0.01
	LF-20	pt	0.57	-0.14
	LF-21	pt	-1.82	0.27
	LF-22	pt	-4.65	-1.47
	LF-23	pt	-2.71	-1.40
	LF-24	pt	-0.17	0.01
	LF-25	pt	-0.03	0.04
	LF-26	pt	0.23	-0.04
	LF-27	pt	-0.02	0.00
	LF-28	pt	-0.01	0.00
	#(PL-3)-1	pt	0.05	-0.01
	#(PL-4)-1	pt	1.14	-0.15
	#(PL-6)-1	pt	-0.10	0.02
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.01
	#(PL-4)-1	pt	1.15	-0.23
	#(PL-6)-1	pt	-0.11	0.05
LILA-57	*aus RB-64*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-67.70	-214.30
	LF-2	pt	-2.69	-8.03
	LF-3	pt	-0.82	-2.06

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-4	pt	0.08	-0.62
	LF-5	pt	0.01	0.08
	LF-6	pt	-0.08	-0.56
	LF-7	pt	0.33	3.11
	LF-8	pt	-0.09	-0.22
	LF-9	pt	0.46	1.57
	LF-10	pt	-0.56	-37.68
	LF-11	pt	-2.58	-29.85
	LF-12	pt	-0.49	1.54
	LF-13	pt	-0.15	0.53
	LF-14	pt	-0.02	0.16
	LF-15	pt	0.03	0.32
	LF-16	pt	0.21	0.78
	LF-17	pt	-6.74	0.95
	LF-18	pt	0.00	-0.04
	LF-19	pt	-0.02	0.03
	LF-20	pt	0.01	-0.12
	LF-21	pt	-0.05	-0.06
	LF-22	pt	-0.01	-0.04
	LF-23	pt	0.00	0.09
	LF-24	pt	-0.04	0.05
	LF-25	pt	0.00	0.01
	LF-26	pt	-0.11	-0.75
	LF-27	pt	-0.09	0.45
	LF-28	pt	0.02	0.08
	LF-34	pt	0.03	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.00	0.03
	#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.75
	#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.06
	#(PL-3)-1	pt	0.02	0.02
	#(PL-5)-1	pt	0.00	-0.02
	#(PL-6)-1	pt	-0.22	0.93
	#(PL-7)-1	pt	0.00	0.01
LILA-58	*aus RB-65*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-219.09	-45.24
	LF-2	pt	-8.01	-1.82
	LF-3	pt	-2.06	-0.52
	LF-4	pt	-0.25	0.05
	LF-5	pt	0.02	-0.01
	LF-6	pt	-0.12	0.04
	LF-7	pt	0.71	-0.21
	LF-8	pt	-0.11	0.03
	LF-9	pt	0.55	-0.15
	LF-10	pt	-38.04	-0.91
	LF-11	pt	-29.67	-2.24
	LF-12	pt	5.02	1.65
	LF-13	pt	2.54	-0.32
	LF-14	pt	0.08	0.20
	LF-15	pt	0.27	-0.18
	LF-16	pt	0.63	-0.07
	LF-17	pt	-5.56	-1.61
	LF-18	pt	-0.02	0.00
	LF-19	pt	0.01	0.00
	LF-20	pt	-0.03	0.01
	LF-21	pt	-0.01	0.00
	LF-22	pt	-0.02	0.00
	LF-23	pt	0.04	-0.01
	LF-24	pt	0.02	0.00

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-26	pt	-0.80	-0.12
	LF-27	pt	1.02	0.04
	LF-28	pt	0.09	0.00
	LF-33	pt	0.01	-0.01
	LF-34	pt	0.05	-0.08
	#(PL-6)-1	pt	0.71	0.07
	#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.05
	#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.00
	#(PL-6)-1	pt	0.94	-0.23
	#(PL-7)-1	pt	-0.07	-0.18
LILA-59	*aus RB-66*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-41.74	-237.84
	LF-2	pt	-1.67	-9.31
	LF-3	pt	-0.37	-2.32
	LF-4	pt	0.01	0.02
	LF-7	pt	-0.03	-0.02
	LF-8	pt	0.01	0.01
	LF-9	pt	-0.05	-0.06
	LF-10	pt	1.43	5.33
	LF-11	pt	-0.24	2.61
	LF-12	pt	-0.40	-38.47
	LF-13	pt	-2.50	-28.54
	LF-14	pt	0.24	0.65
	LF-15	pt	-0.19	0.00
	LF-16	pt	-0.02	-0.08
	LF-17	pt	-1.30	-5.27
	LF-26	pt	-0.03	0.43
	LF-27	pt	0.04	-3.41
	LF-28	pt	0.00	0.12
	LF-29	pt	0.08	-0.29
	LF-31	pt	0.01	-0.04
	LF-32	pt	0.00	0.05
	LF-33	pt	-0.02	-0.02
	LF-34	pt	-0.09	-0.07
	#(PL-6)-1	pt	0.06	-0.01
	#(PL-7)-1	pt	0.05	0.80
	#(PL-6)-1	pt	-0.17	-0.06
	#(PL-7)-1	pt	-0.26	1.03
LILA-60	*aus RB-67*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-281.73	-40.37
	LF-2	pt	-11.00	-0.65
	LF-3	pt	-3.53	-0.49
	LF-9	pt	-0.03	0.01
	LF-10	pt	1.93	-0.56
	LF-11	pt	0.47	-0.19
	LF-12	pt	-40.65	-0.58
	LF-13	pt	-28.25	-0.53
	LF-14	pt	0.68	-0.10
	LF-15	pt	0.01	-0.04
	LF-16	pt	-0.02	0.01
	LF-17	pt	-6.48	1.08
	LF-26	pt	0.21	-0.05
	LF-27	pt	-5.59	-2.15
	LF-28	pt	0.12	0.00
	LF-29	pt	-0.98	-1.00
	LF-30	pt	-0.01	0.06
	LF-31	pt	-0.08	0.01

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-32	pt	0.07	-0.02
	LF-33	pt	-0.02	0.00
	LF-34	pt	-0.08	0.00
	#(PL-6)-1	pt	0.09	-0.02
	#(PL-7)-1	pt	1.02	-0.12
	#(PL-6)-1	pt	0.02	0.00
	#(PL-7)-1	pt	1.21	-0.19
LILA-61	*aus RB-68*			
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-16.65	-113.67
	LF-2	pt	0.25	-3.75
	LF-3	pt	0.03	-1.15
	LF-10	pt	0.01	0.06
	LF-11	pt	-0.06	-0.02
	LF-12	pt	0.07	-0.40
	LF-13	pt	-0.26	1.60
	LF-14	pt	-2.45	-11.21
	LF-15	pt	-3.42	-15.48
	LF-17	pt	0.48	0.65
	LF-27	pt	-0.02	0.00
	LF-28	pt	0.00	-0.01
	LF-29	pt	0.00	0.02
	LF-30	pt	0.00	0.01
	LF-31	pt	0.01	-0.01
	LF-32	pt	0.03	-0.73
	LF-33	pt	-0.57	-2.08
	LF-34	pt	-1.70	-2.41
	#(PL-5)-1	pt	-1.88	1.30
	#(PL-6)-1	pt	0.00	0.01
	#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.05
	#(PL-8)-1	pt	3.87	-1.71
LILA-62	*aus W-1*			
	LF-1	pt	-10.80	-10.80
	LF-1	pt	-111.96	-38.83
	LF-2	pt	-2.46	-0.90
	LF-3	pt	-0.75	-0.14
	LF-4	pt	0.01	0.00
	LF-7	pt	-0.02	0.00
	LF-10	pt	-0.08	0.01
	LF-11	pt	0.44	0.05
	LF-12	pt	-0.03	-0.08
	LF-13	pt	0.25	0.35
	LF-14	pt	-16.15	-11.40
	LF-15	pt	-10.40	-3.77
	LF-16	pt	-0.03	-0.02
	LF-17	pt	1.68	1.05
	LF-27	pt	-0.02	-0.02
	LF-32	pt	-0.03	0.41
	LF-33	pt	-0.01	0.89
	LF-34	pt	-3.97	-2.04
	#(PL-5)-1	pt	0.20	0.27
	#(PL-8)-1	pt	0.04	-0.14
LILA-63	*aus W-2*			
	LF-1	pt	-8.10	-8.10
	LF-1	pt	10.48	-86.43
	LF-2	pt	0.46	-2.38
	LF-3	pt	0.17	-0.95
	LF-10	pt	0.00	0.02
	LF-11	pt	0.00	-0.02

lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
	LF-12	pt	0.02	-0.12
	LF-13	pt	-0.11	0.52
	LF-14	pt	-0.56	-1.86
	LF-15	pt	1.53	-24.24
	LF-17	pt	-0.24	1.04
	LF-27	pt	0.01	-0.04
	LF-29	pt	0.00	0.02
	LF-30	pt	0.00	0.02
	LF-31	pt	0.00	0.02
	LF-32	pt	0.15	-1.00
	LF-33	pt	0.50	-2.98
	LF-34	pt	0.61	-2.04
	#(PL-5)-1	pt	0.07	0.73
	#(PL-8)-1	pt	0.08	7.43
LILA-64	*aus W-3*			
	LF-1	pt	-8.10	-8.10
	LF-1	pt	-110.68	0.53
	LF-2	pt	-2.64	0.17
	LF-3	pt	-1.11	0.09
	LF-10	pt	0.03	0.00
	LF-11	pt	-0.06	0.01
	LF-12	pt	-0.13	0.02
	LF-13	pt	0.54	-0.10
	LF-14	pt	-4.82	0.79
	LF-15	pt	-28.11	-0.47
	LF-17	pt	0.99	-0.19
	LF-27	pt	-0.04	0.01
	LF-29	pt	0.02	0.00
	LF-30	pt	0.02	0.00
	LF-31	pt	0.02	0.00
	LF-32	pt	-1.34	0.22
	LF-33	pt	-3.93	-0.82
	LF-34	pt	-2.23	0.02
	#(PL-5)-1	pt	0.39	0.30
	#(PL-8)-1	pt	8.31	-0.40
RLLILA-1	*Restlast*			
	LF-1	pt	-1.00	-1.00

Koordinaten

Position	Koordinaten in [m]		
LILA-1	x	0.00	0.00
	y	19.09	17.17
LILA-2	x	0.00	0.00
	y	14.17	11.74
LILA-3	x	0.00	0.00
	y	10.61	9.34
LILA-4	x	0.00	0.00
	y	6.34	5.40
LILA-5	x	0.00	0.00
	y	2.40	1.13
LILA-6	x	0.00	0.00
	y	0.00	-0.74
LILA-7	x	0.00	4.96
	y	-0.74	-0.74
LILA-8	x	6.09	9.28
	y	-0.74	-0.74
LILA-9	x	9.28	9.28
	y	-0.74	0.60
LILA-10	x	9.28	9.64
	y	0.60	0.60

Position	Koordinaten in [m]		
LILA-11	x	10.77	11.13
	y	0.60	0.60
LILA-12	x	11.13	11.13
	y	0.60	-0.25
LILA-13	x	11.13	11.86
	y	-0.25	-0.25
LILA-14	x	12.98	13.71
	y	-0.25	-0.25
LILA-15	x	13.71	13.71
	y	-0.25	0.60
LILA-16	x	13.71	14.27
	y	0.60	0.60
LILA-17	x	17.27	18.21
	y	0.60	0.60
LILA-18	x	21.21	21.77
	y	0.60	0.60
LILA-19	x	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25
LILA-20	x	21.77	22.50
	y	-0.25	-0.25
LILA-21	x	23.62	24.35
	y	-0.25	-0.25
LILA-22	x	24.35	24.35
	y	-0.25	4.71
LILA-23	x	24.35	24.35
	y	5.84	9.37
LILA-24	x	24.35	23.45
	y	9.37	9.37
LILA-25	x	23.45	23.45
	y	9.37	9.85
LILA-26	x	23.45	23.45
	y	10.98	11.46
LILA-27	x	23.45	25.05
	y	11.46	11.46
LILA-28	x	25.05	25.05
	y	11.46	12.75
LILA-29	x	25.05	25.05
	y	13.87	16.22
LILA-30	x	25.05	25.05
	y	16.22	19.09
LILA-31	x	25.05	18.51
	y	19.09	19.09
LILA-32	x	16.66	15.62
	y	19.09	19.09
LILA-33	x	15.62	15.62
	y	19.09	17.93
LILA-34	x	11.37	11.24
	y	18.01	18.01
LILA-35	x	11.07	11.07
	y	18.02	19.09
LILA-36	x	11.07	9.98
	y	19.09	19.09
LILA-37	x	8.13	4.13
	y	19.09	19.09
LILA-38	x	3.00	1.71
	y	19.09	19.09
LILA-39	x	0.59	0.00
	y	19.09	19.09
LILA-40	x	13.22	15.42
	y	18.05	18.05

Position	Koordinaten in [m]		
LILA-41	x	11.09	11.10
	y	18.02	14.53
LILA-42	x	11.10	11.10
	y	13.52	11.84
LILA-43	x	11.10	0.00
	y	12.51	12.51
LILA-44	x	9.31	0.00
	y	5.87	5.87
LILA-45	x	11.10	11.10
	y	0.60	9.40
LILA-46	x	17.74	17.74
	y	9.40	0.60
LILA-47	x	23.45	22.89
	y	11.43	11.45
LILA-48	x	21.89	15.59
	y	11.44	11.43
LILA-49	x	15.59	15.59
	y	11.43	17.93
LILA-50	x	15.59	12.97
	y	11.84	11.84
LILA-51	x	4.91	4.91
	y	19.09	15.67
LILA-52	x	4.91	4.91
	y	14.45	12.51
LILA-53	x	6.25	6.25
	y	12.51	9.65
LILA-54	x	6.25	6.25
	y	8.76	5.87
LILA-55	x	6.25	6.25
	y	5.87	2.98
LILA-56	x	6.25	6.25
	y	2.09	-0.74
LILA-57	x	11.10	13.96
	y	6.35	6.35
LILA-58	x	14.84	17.74
	y	6.35	6.35
LILA-59	x	17.74	20.63
	y	6.35	6.35
LILA-60	x	21.52	24.35
	y	6.35	6.35
LILA-61	x	20.80	20.80
	y	19.09	11.43
LILA-62	x	15.59	20.80
	y	15.18	15.18
LILA-63	x	20.80	22.30
	y	16.85	16.85
LILA-64	x	23.30	25.05
	y	16.85	16.85
RLLILA-1	x	21.45	21.45
	y	-1.47	0.33

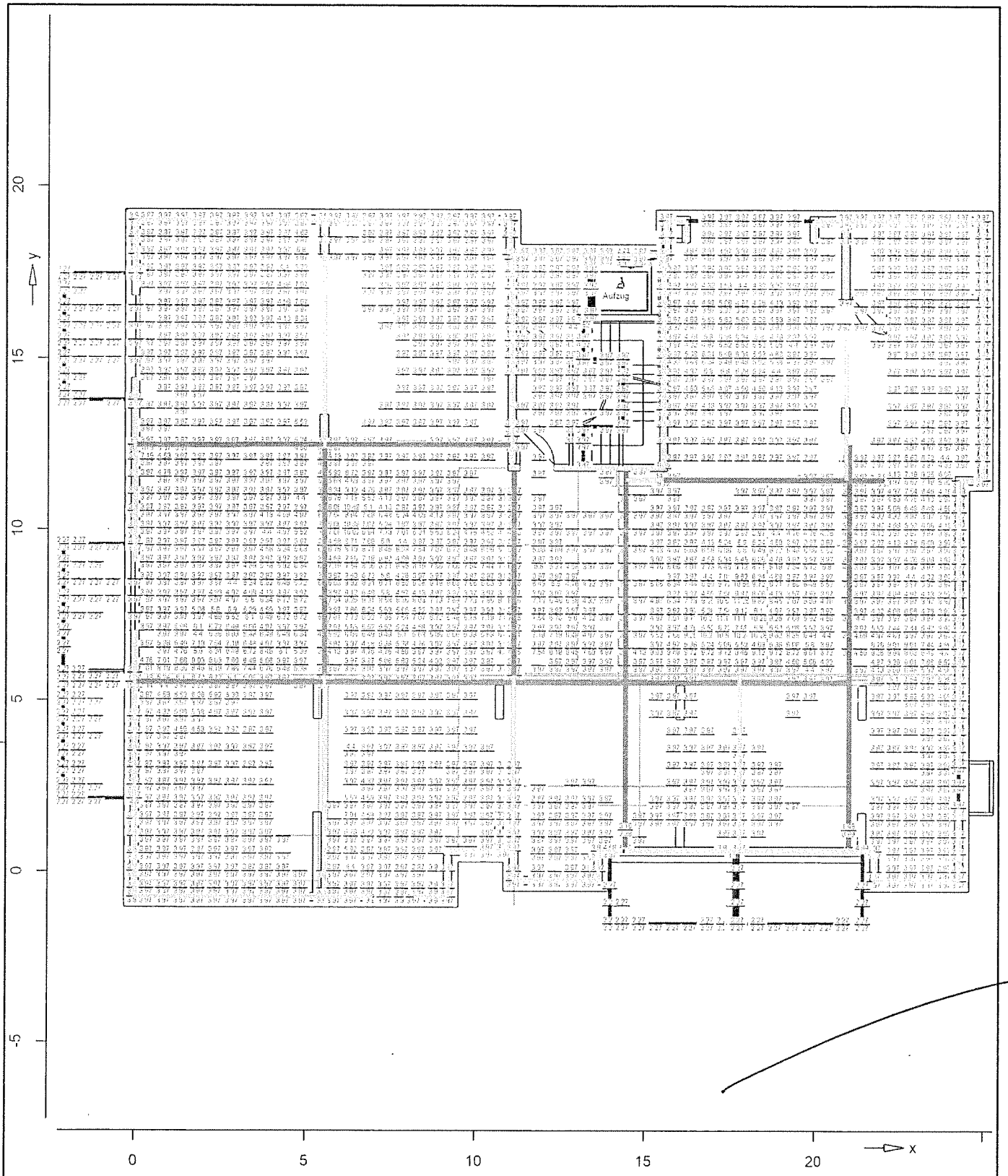
Einwirkungen — Einwirkungen nach DIN EN 1990

Gk	Ständige Einwirkungen
Pk	Belastungen infolge Vorspannung
Qk.N	Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume
Qk.S	Schnee- und Eislasten für Orte bis NN + 1000 m
Qk.W	Windlasten
Qk.T	Temperatureinwirkungen
AEd	Erdbebeneinwirkung

Lastfälle

Lastfälle und deren Zuordnung zu den Einwirkungen

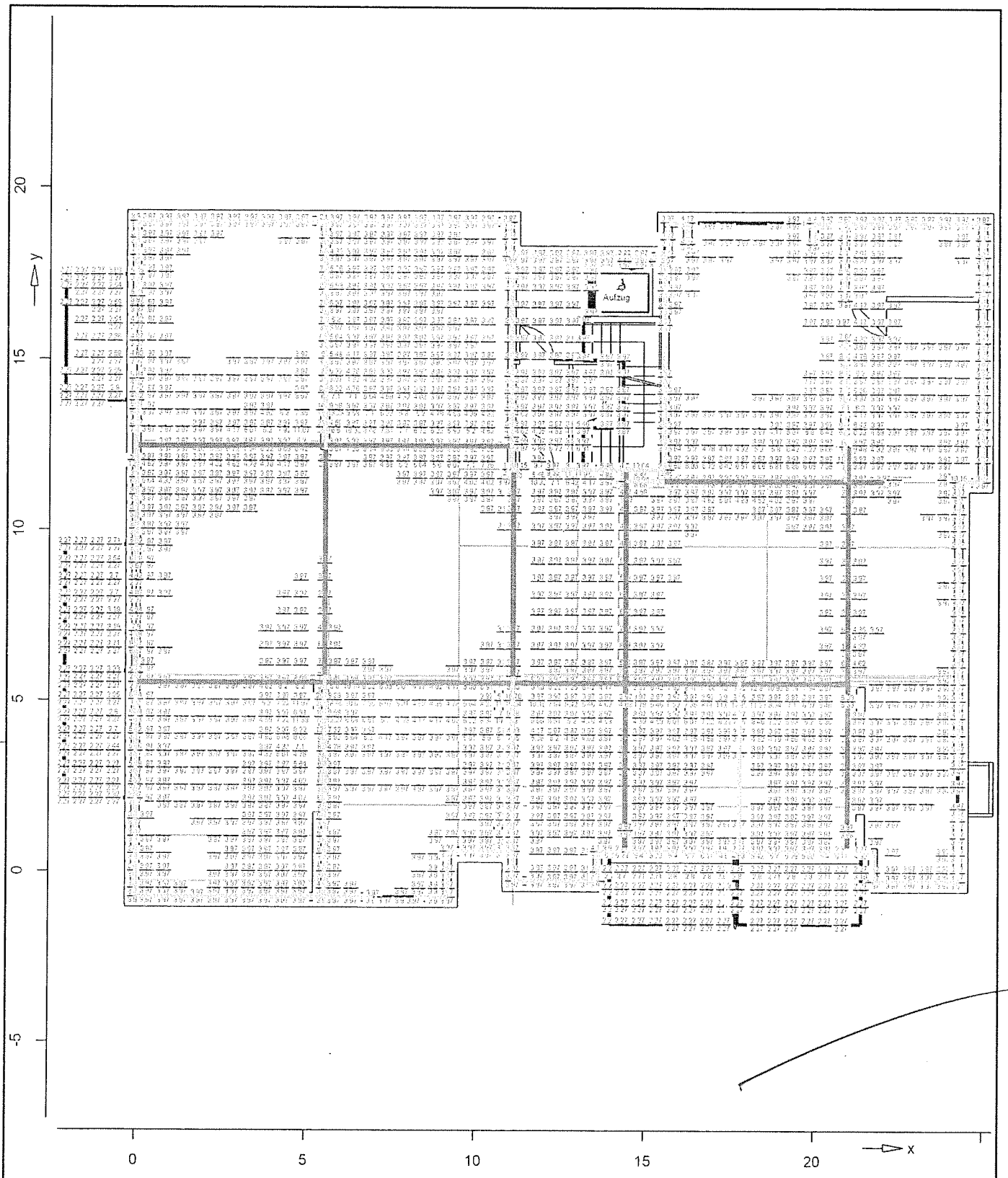
Gk	LF-1
Qk.N	LF-2 LF-3 LF-4 LF-5 LF-6 LF-7 LF-8 LF-9 LF-10 LF-11 LF-12 LF-13 LF-14 LF-15 LF-16 LF-17 LF-18 LF-19 LF-20 LF-21 LF-22 LF-23 LF-24 LF-25 LF-26 LF-27 LF-28 LF-29 LF-30 LF-31 LF-32 LF-33 LF-34 LF-35 LF-36 LF-37 LF-38 LF-39 LF-40 LF-41 #(PL-2)-1 #(PL-6)-1 #(PL-7)-1 #(PL-8)-1 (PL-2)-1 (PL-3)-1 (PL-4)-1 (PL-5)-1 (PL-6)-1
Qk.S	#(PL-3)-1 #(PL-4)-1 #(PL-5)-1
Pk	VOR-1
Qk.T	TEMP-1



aus allen Nachweisen
Unterseite in [cm²/m]
r/s: Min = 0 / 0, Max = 14.21 / 28.4
Beton C 25/30
r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm
Bauteildicke h = 20.00..:38.00 cm

Flächenbemessung
Erforderliche Bewehrung as,erf

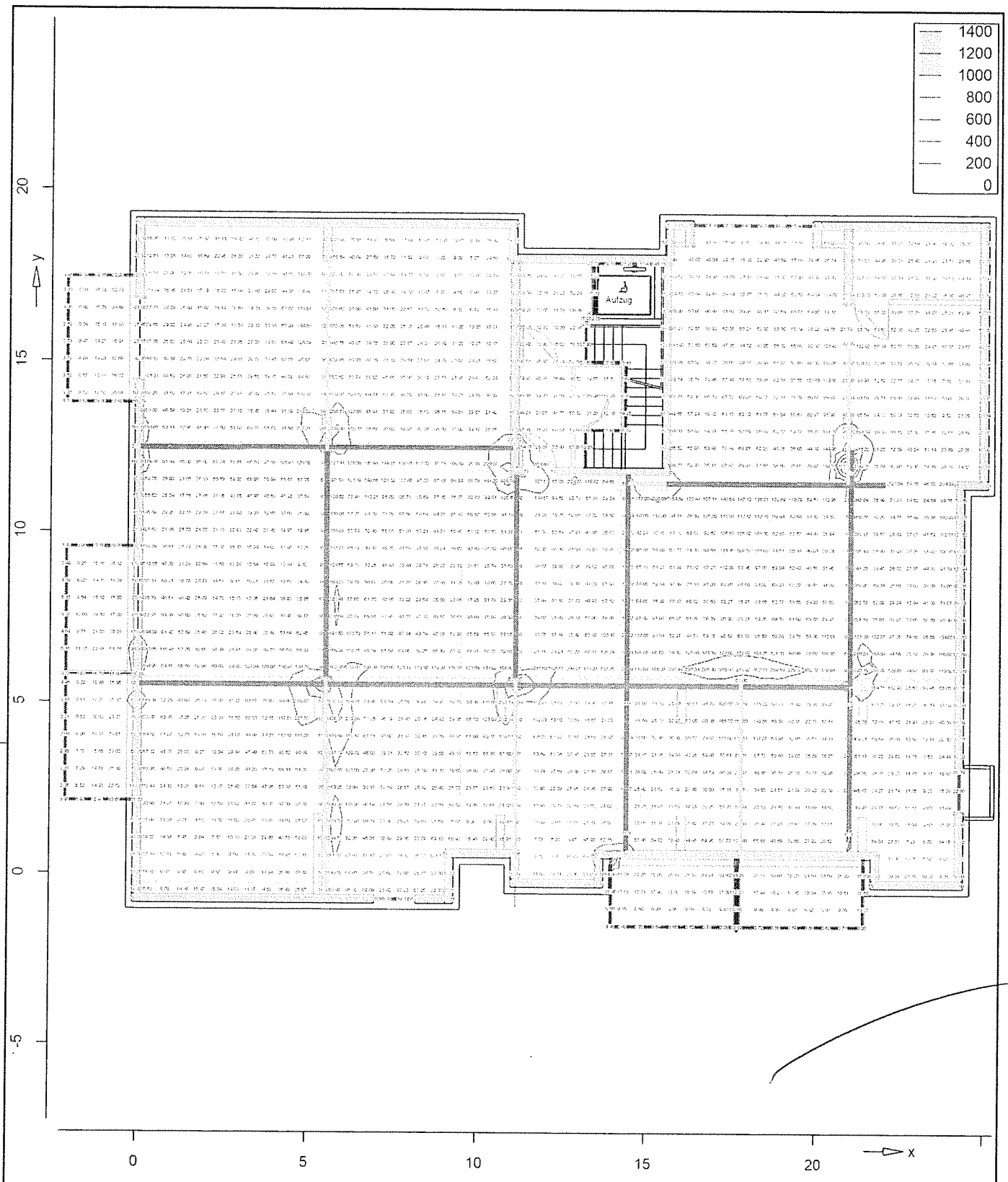
Maßstab: 1:160
MicroFe 2015.070



aus allen Nachweisen
Oberseite in [cm²/m]
r/s: Min = 0 / 0, Max = 26.13 / 26.75
Beton C 25/30
r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm
Bauteildicke h = 20.00...38.00 cm

Flächenbemessung
Erforderliche Bewehrung as,erf

Maßstab: 1:160
MicroFe 2015.070



Querkraftbemessung

Bemessungsquerkraft vEd,res aus Tragfähigkeitsnachweis in [kN

Maßstab: 1:160

Max = 1336.24, Min = 0, Step = 200

MicroFe 2015.070

Pos.Unterzug-Bem

Unterzug-Bem

Bemessung (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1

Bem.werte

	Längs	Quer	b_w [cm]	h_{ges} [cm]	b_{Pl} [cm]	h_f [cm]
UZ-1	B 500SA	B 500SA	24.0	235.0	60.0	35.0
UZ-2	B 500SA	B 500SA	50.0	85.0	60.0	35.0
UZ-3	B 500SA	B 500SA	40.0	85.0	60.0	35.0
UZ-4	B 500SA	B 500SA	50.0	85.0	60.0	35.0
UZ-5	B 500SA	B 500SA	24.0	235.0	60.0	35.0
UZ-6	B 500SA	B 500SA	40.0	85.0	60.0	35.0
UZ-7	B 500SA	B 500SA	40.0	75.0	60.0	35.0

bw : Balkenbreite
hges : Balkenhöhe mit Plattendicke
bPl : Breite der Platte
hf : Dicke der Platte

Bewehrung

	d'u [cm]	d'o [cm]	Theta [°]	Mind.bew.	Typ
UZ-1..UZ-7	5.00	5.00	opt	LQ	PB

LQ : Mindestlängsbewehrung (9.2.1.1) und Mindestquerkraftbewehrung (9.2.2) berücksichtigt.
opt : Druckstrebenneigung wurde vom Programm optimiert.
PB : Bemessungsquerschnitt (Plattenbalken): Plattenmomente und -querkräfte werden berücksichtigt.
Theta : Vorgegebene minimale Druckstrebenneigung

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1

Stahlbeton-Balken

Position	Art	Material	Ges.	$l_{(r)}$ [m]	$b_{(t)}/h_{(s)}$ [cm]
UZ-1	ÜB	*C 25/30*	Q	6.48	24.0/200.0
UZ-2	UZ	*C 25/30*	Q	6.63	50.0/50.0
UZ-3	UZ	*C 25/30*	Q	6.00	40.0/50.0
UZ-4	UZ	*C 25/30*	Q	11.77	50.0/50.0
UZ-5	ÜB	*C 25/30*	Q	11.06	24.0/200.0
UZ-6	UZ	*C 25/30*	Q	11.07	40.0/50.0
UZ-7	UZ	*C 25/30*	Q	21.02	40.0/40.0

UZ : Unterzug
ÜB : Überzug
Q : Quarzit

Stahlbeton DIN EN 1992-1-1

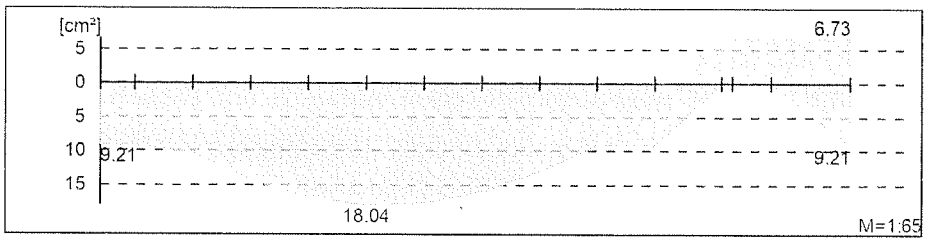
Position	Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul E-Modul [N/mm²]
UZ-1	C 25/30	0.20	25.00	12900 31000
UZ-2	C 25/30	0.20	25.00	12900 31000
UZ-3	C 25/30	0.20	25.00	12900 31000
UZ-4	C 25/30	0.20	25.00	12900 31000
UZ-5	C 25/30	0.20	25.00	12900 31000
UZ-6	C 25/30	0.20	25.00	12900 31000
UZ-7	C 25/30	0.20	25.00	12900 31000

Betonstahl DIN EN 1992-1-1	Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul [N/mm²]	E-Modul [N/mm²]
	B 500SA	0.30	78.50	77000	200000

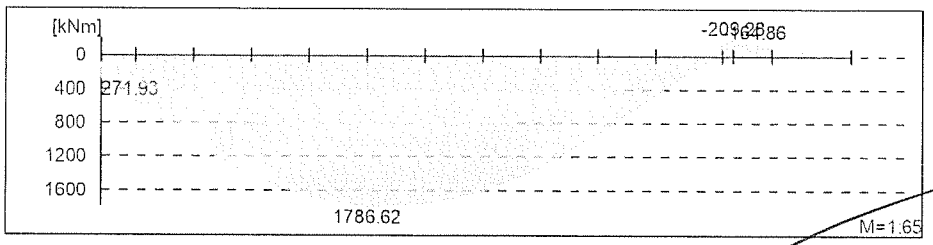
Pos.UZ-1 Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Längsbewehrung

Tragfähigkeitsnachweis: Längsbewehrung As oben / unten

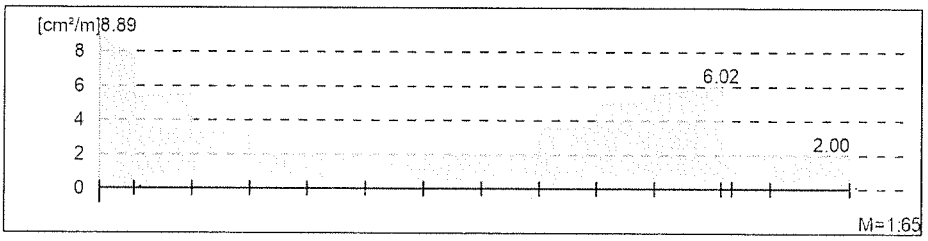


Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsmoment MEd

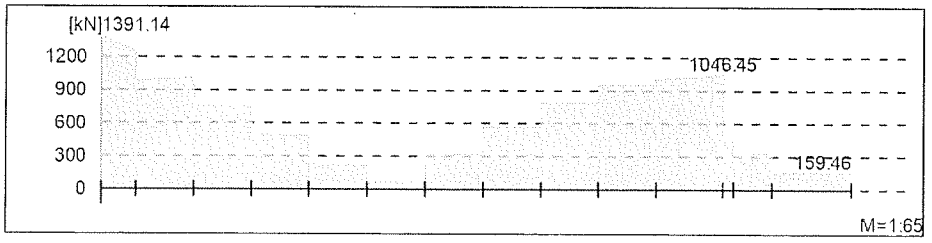


Bügelbewehrung [cm²/m]:

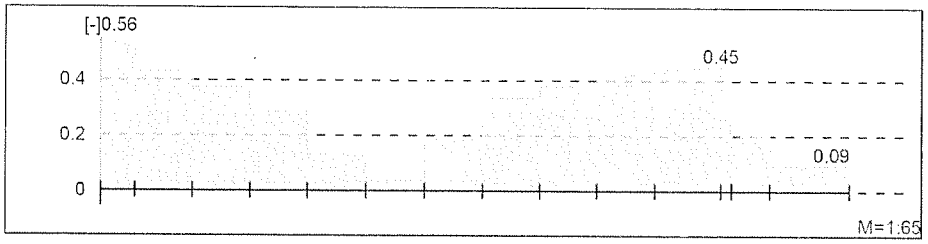
Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftbewehrung Asw/sw



Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsquerkraft VEd

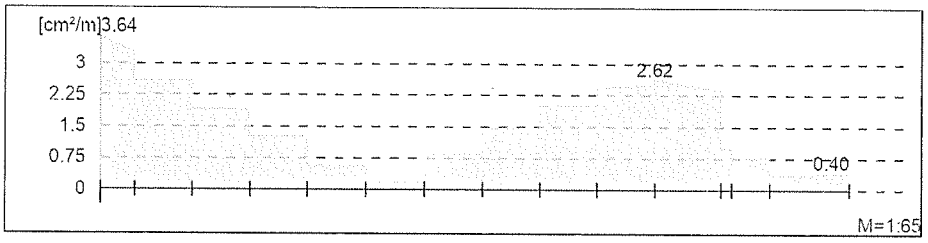


Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftausnutzung VEd / VRd,max

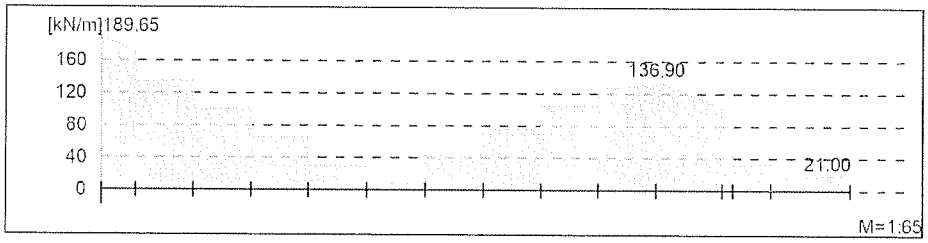


Gurtanschlussbewehrung [cm²/m]:

Erforderliche Gurtanschlussbewehrung asf



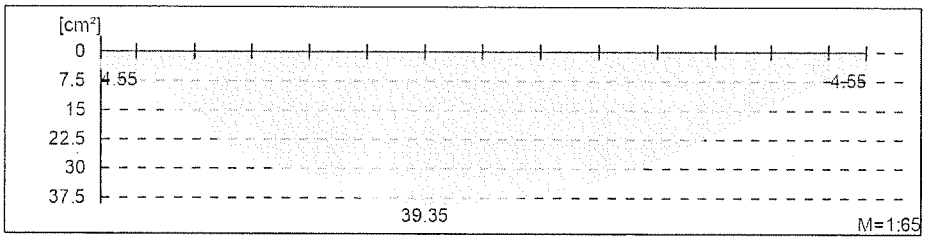
Bemessungslängsschubkraft vEd



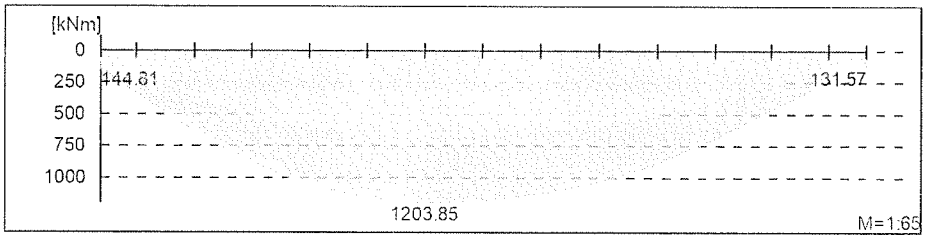
Pos.UZ-2 Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Längsbewehrung

Tragfähigkeitsnachweis: Längsbewehrung As oben / unten

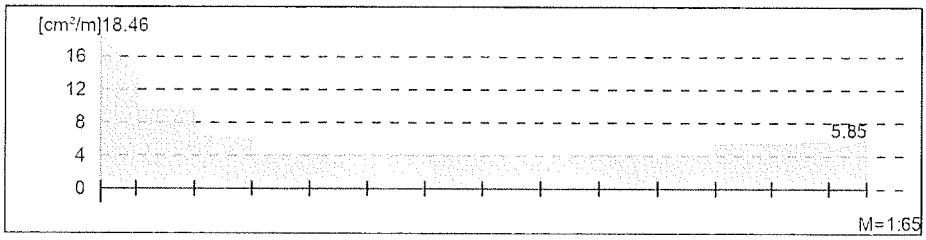


Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsmoment MEd

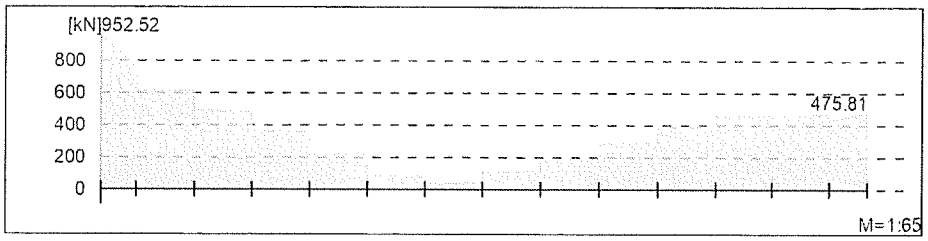


Bügelbewehrung [cm²/m]:

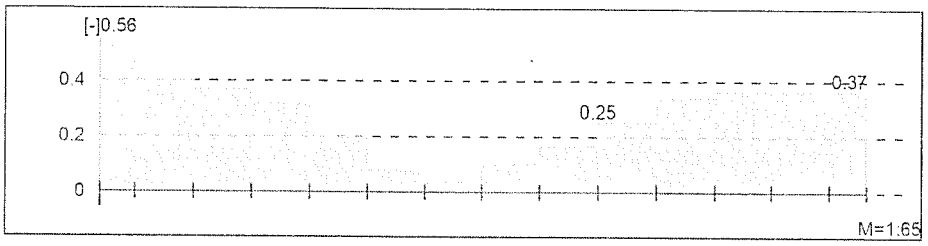
Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftbewehrung Asw/sw



Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsquerkraft VEd

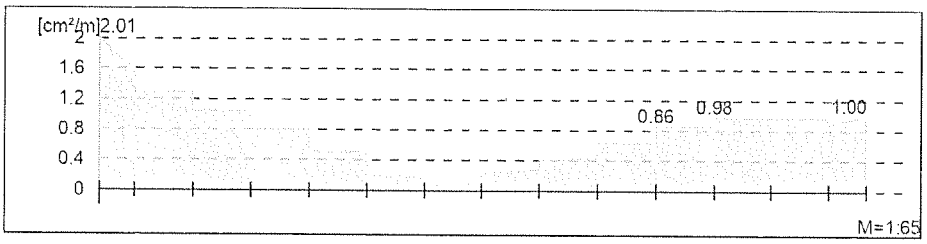


Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftausnutzung VEd / VRd,max

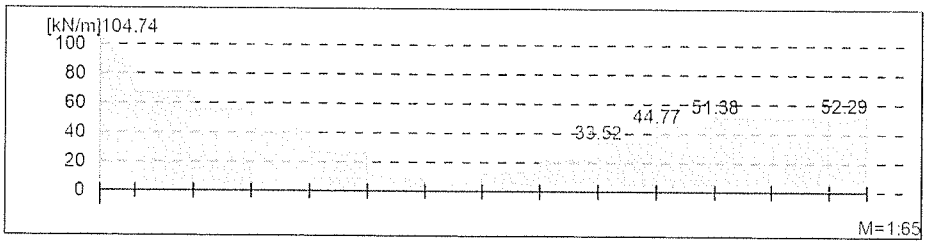


Gurtanschlussbewehrung [cm²/m]:

Erforderliche Gurtanschlussbewehrung asf



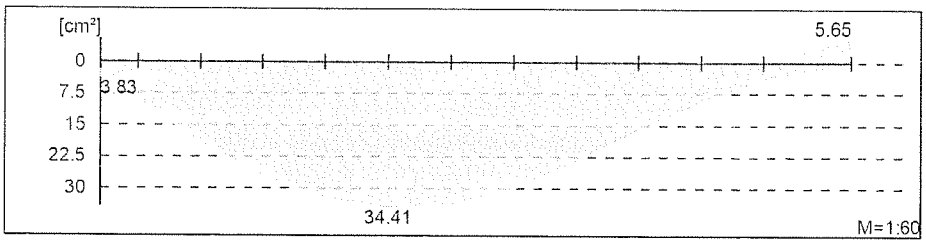
Bemessungslängsschubkraft vEd



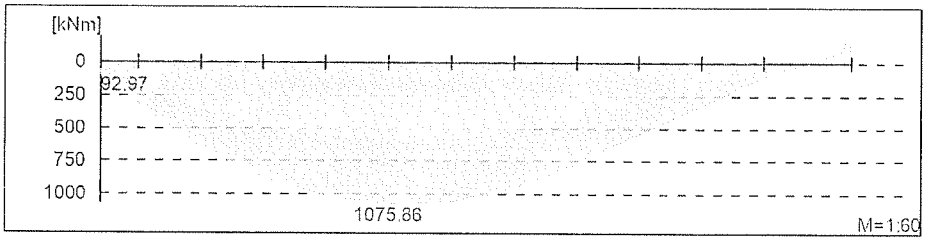
Pos.UZ-3 Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Längsbewehrung

Tragfähigkeitsnachweis: Längsbewehrung As oben / unten

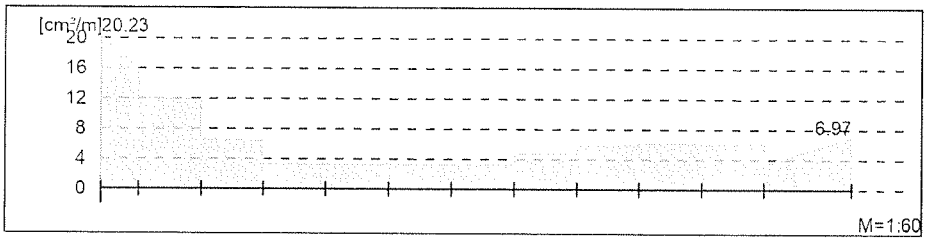


Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsmoment MEd

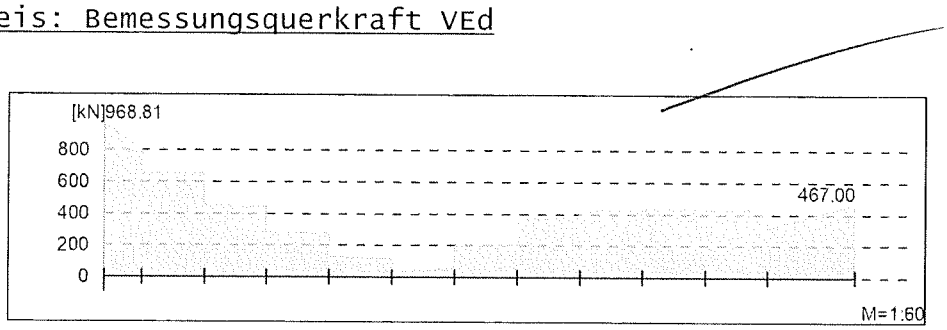


Bügelbewehrung [cm²/m]:

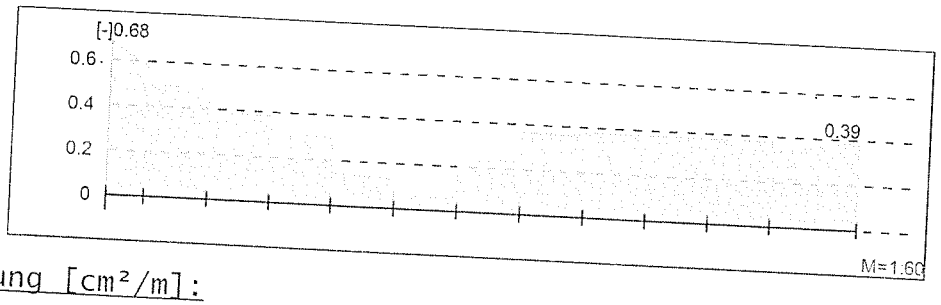
Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftbewehrung Asw/sw



Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsquerkraft VEd

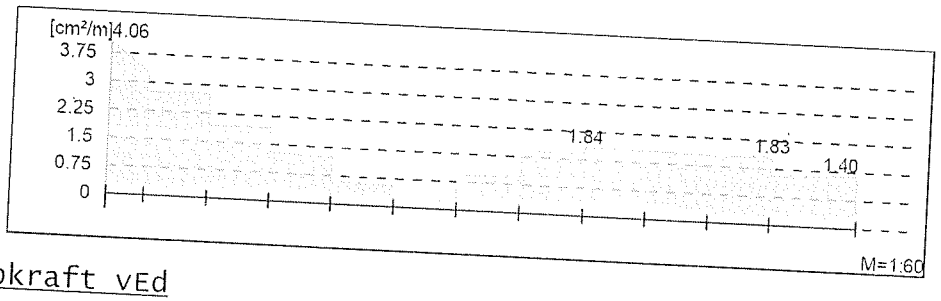


Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftausnutzung VEd / VRd,max

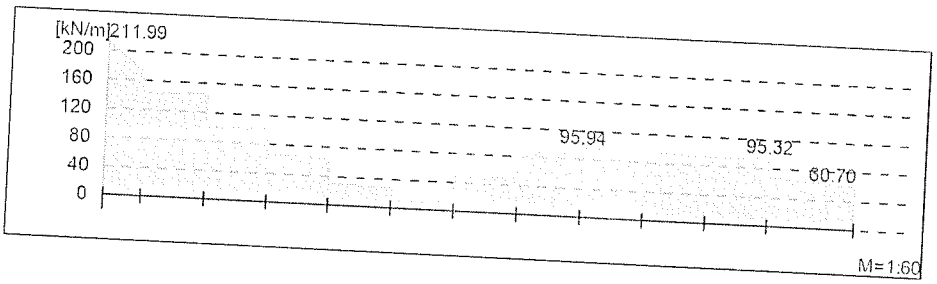


Gurtanschlussbewehrung [cm²/m]:

Erforderliche Gurtanschlussbewehrung asf



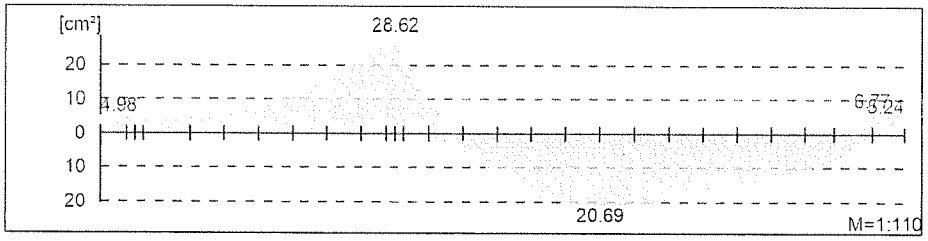
Bemessungslängsschubkraft vEd



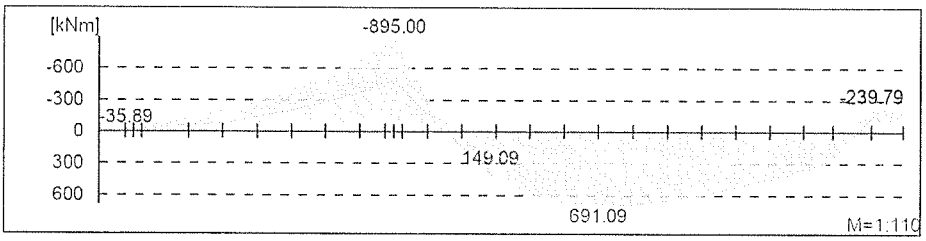
Pos.UZ-4 Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Längsbewehrung

Tragfähigkeitsnachweis: Längsbewehrung As oben / unten

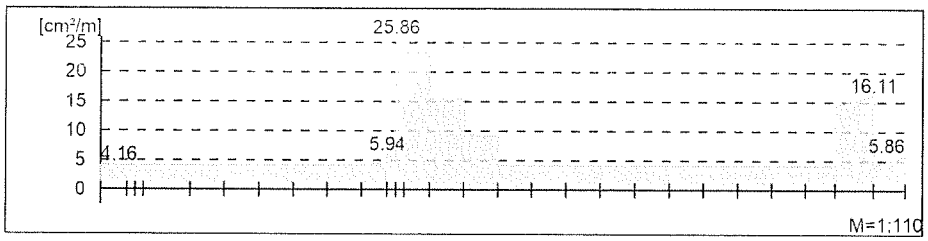


Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsmoment MEd

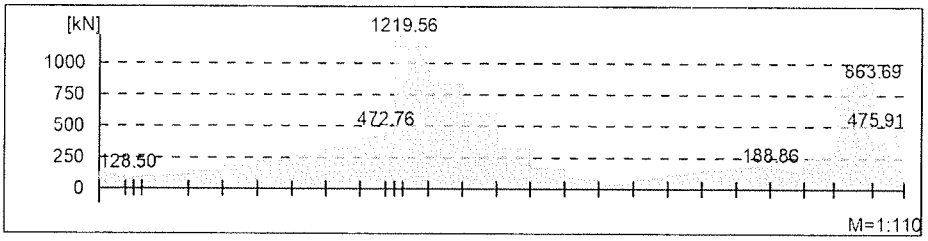


Bügelbewehrung [cm²/m]:

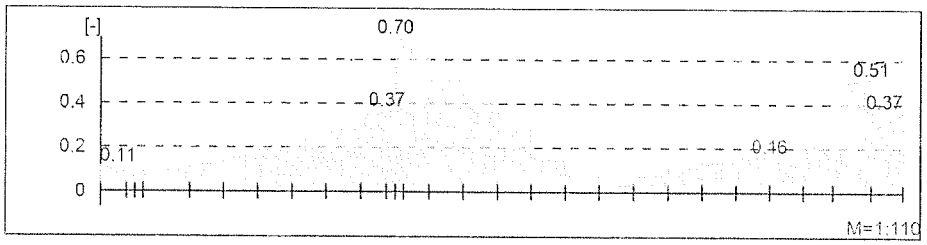
Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftbewehrung Asw/sw



Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsquerkraft VEd

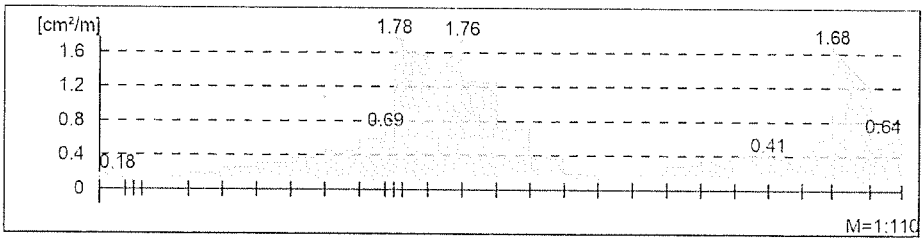


Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftausnutzung VEd / VRd,max

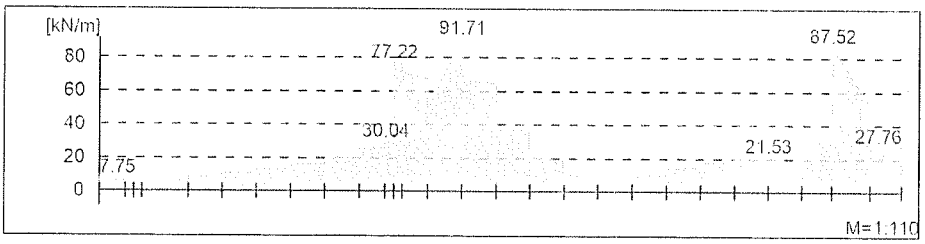


Gurtanschlussbewehrung [cm²/m]:

Erforderliche Gurtanschlussbewehrung asf



Bemessungslängsschubkraft vEd

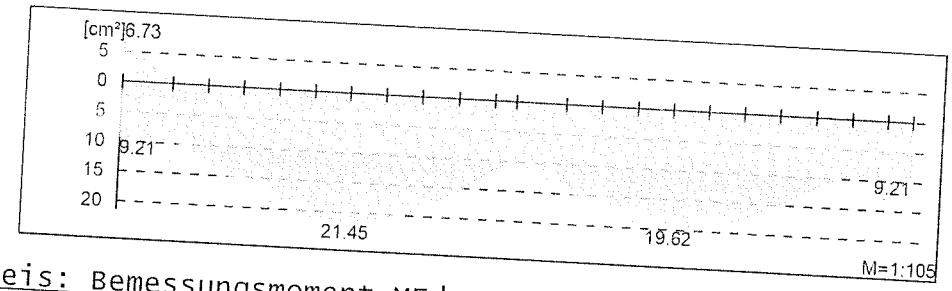


Pos.UZ-5

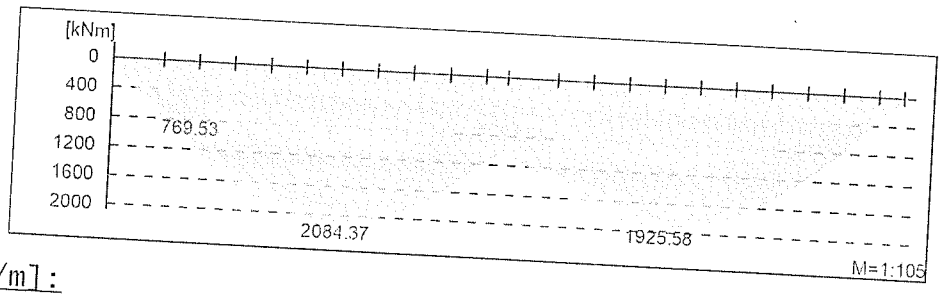
Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Längsbewehrung

Tragfähigkeitsnachweis: Längsbewehrung As oben / unten

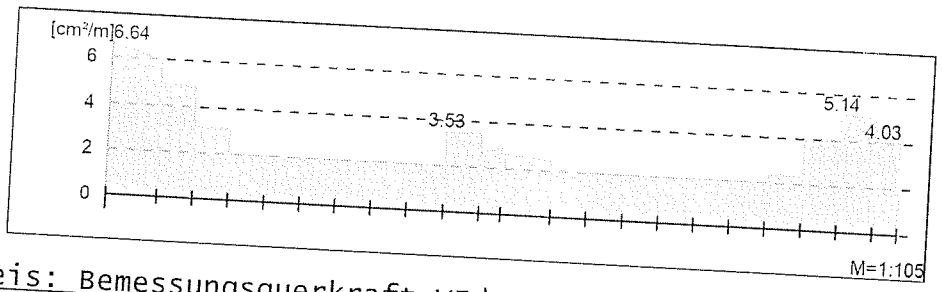


Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsmoment MEd

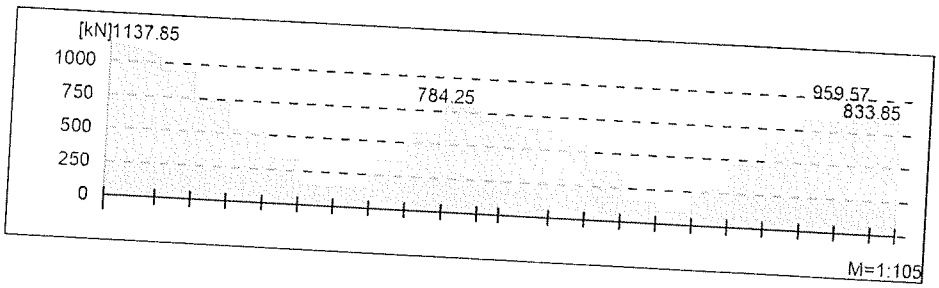


Bügelbewehrung [cm²/m]:

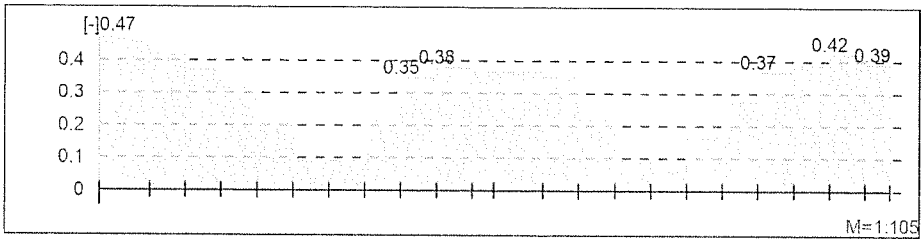
Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftbewehrung Asw/sw



Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsquerkraft VEd

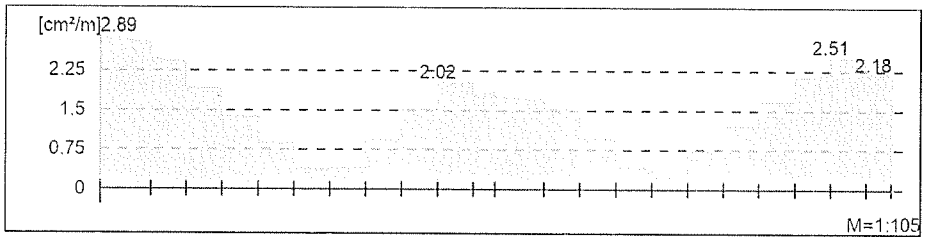


Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftausnutzung VEd / VRd,max

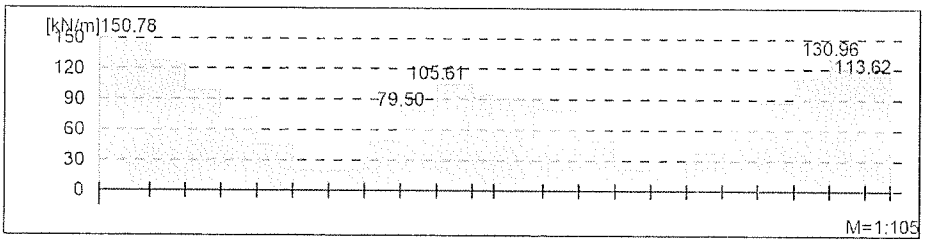


Gurtanschlussbewehrung [cm²/m]:

Erforderliche Gurtanschlussbewehrung asf



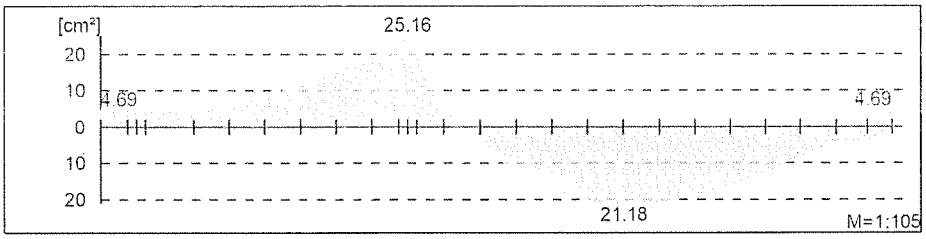
Bemessungslängsschubkraft vEd



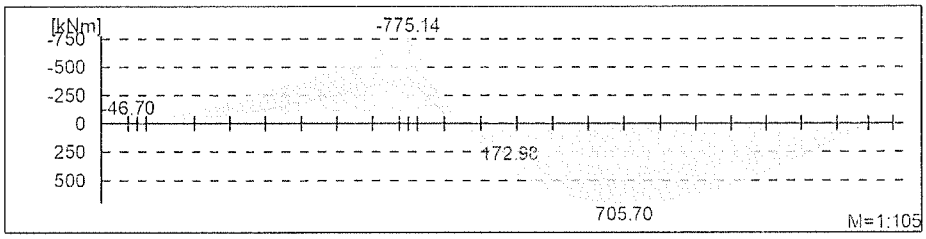
Pos.UZ-6 Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Längsbewehrung

Tragfähigkeitsnachweis: Längsbewehrung As oben / unten

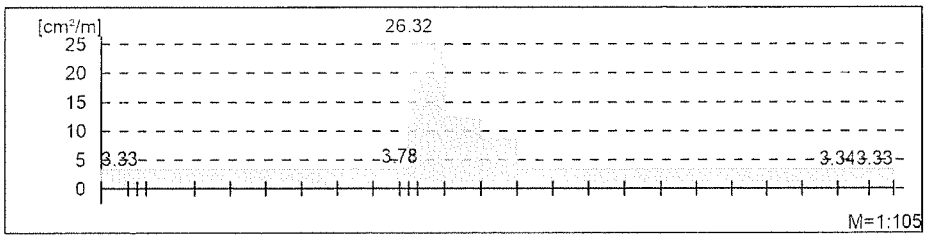


Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsmoment MEd

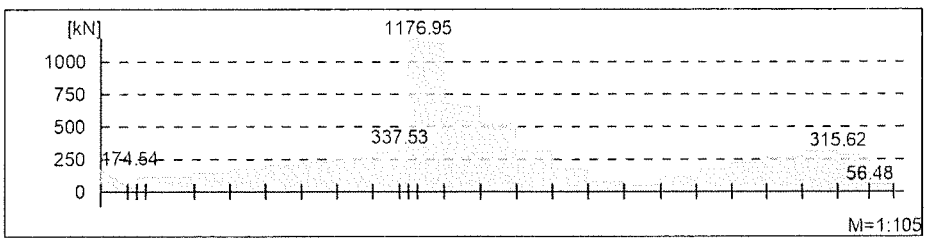


Bügelbewehrung [cm²/m]:

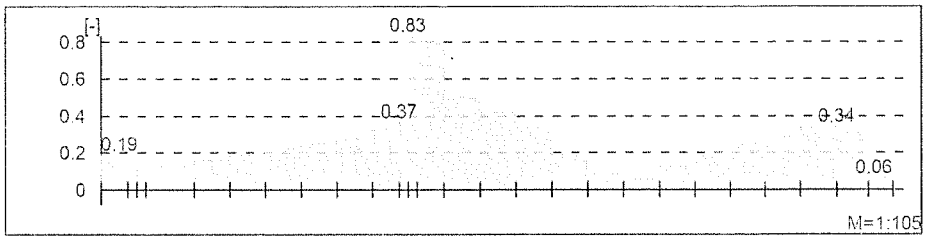
Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftbewehrung Asw/sw



Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsquerkraft VEd

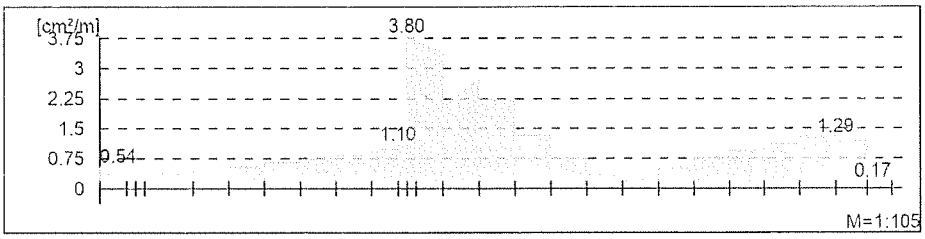


Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftausnutzung VEd / VRd,max

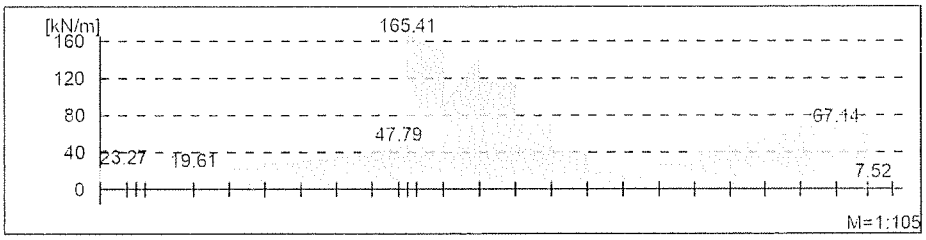


Gurtanschlussbewehrung [cm²/m]:

Erforderliche Gurtanschlussbewehrung asf



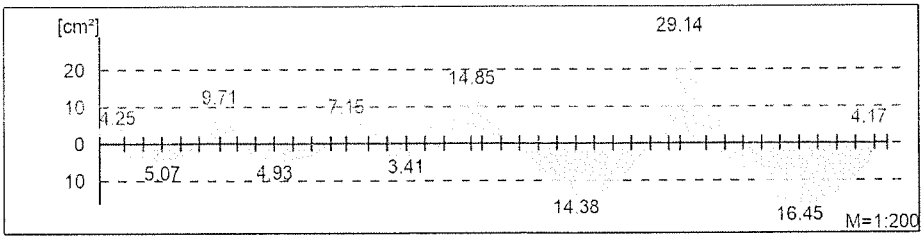
Bemessungslängsschubkraft vEd



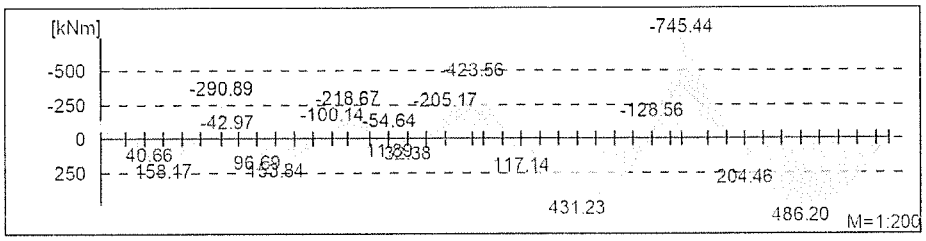
Pos.UZ-7 Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Längsbewehrung

Tragfähigkeitsnachweis: Längsbewehrung As oben / unten

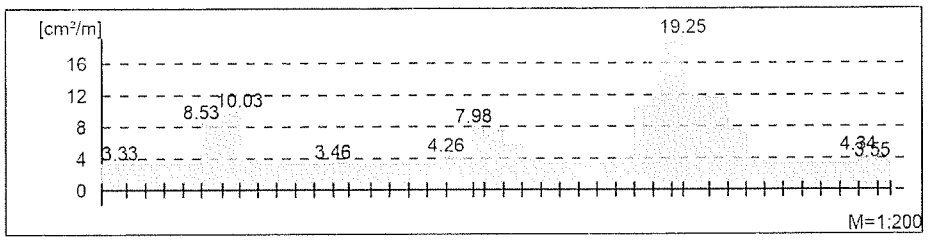


Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsmoment MEd

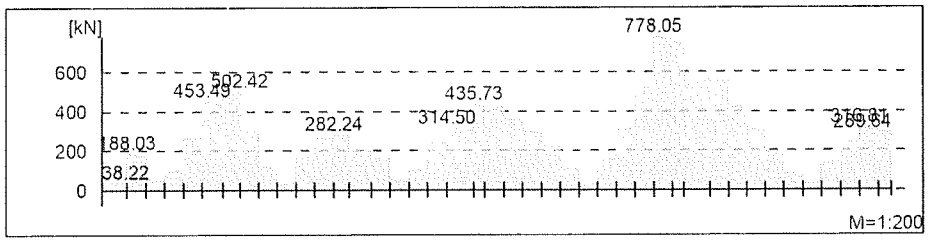


Bügelbewehrung [cm²/m]:

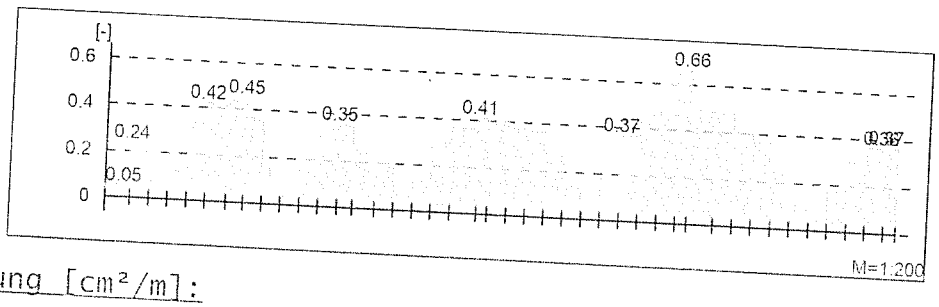
Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftbewehrung Asw/sw



Tragfähigkeitsnachweis: Bemessungsquerkraft VEd

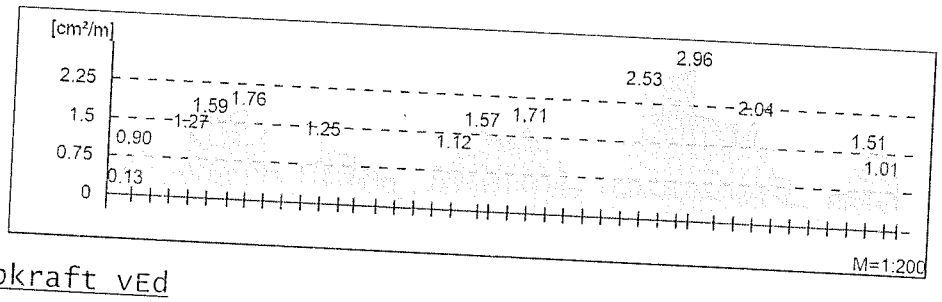


Tragfähigkeitsnachweis: Querkraftausnutzung VEd / VRd,max

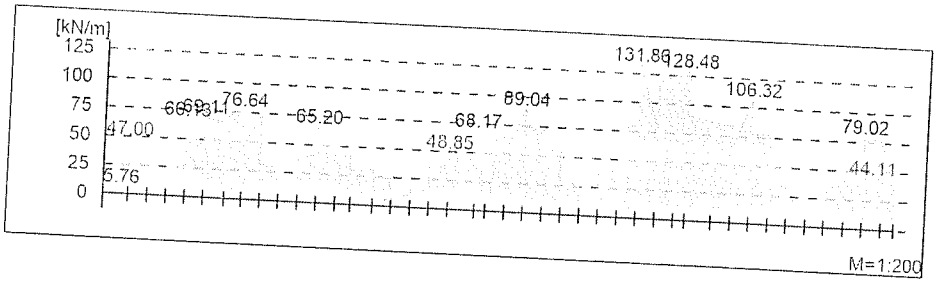


Gurtanschlussbewehrung [cm²/m]:

Erforderliche Gurtanschlussbewehrung asf

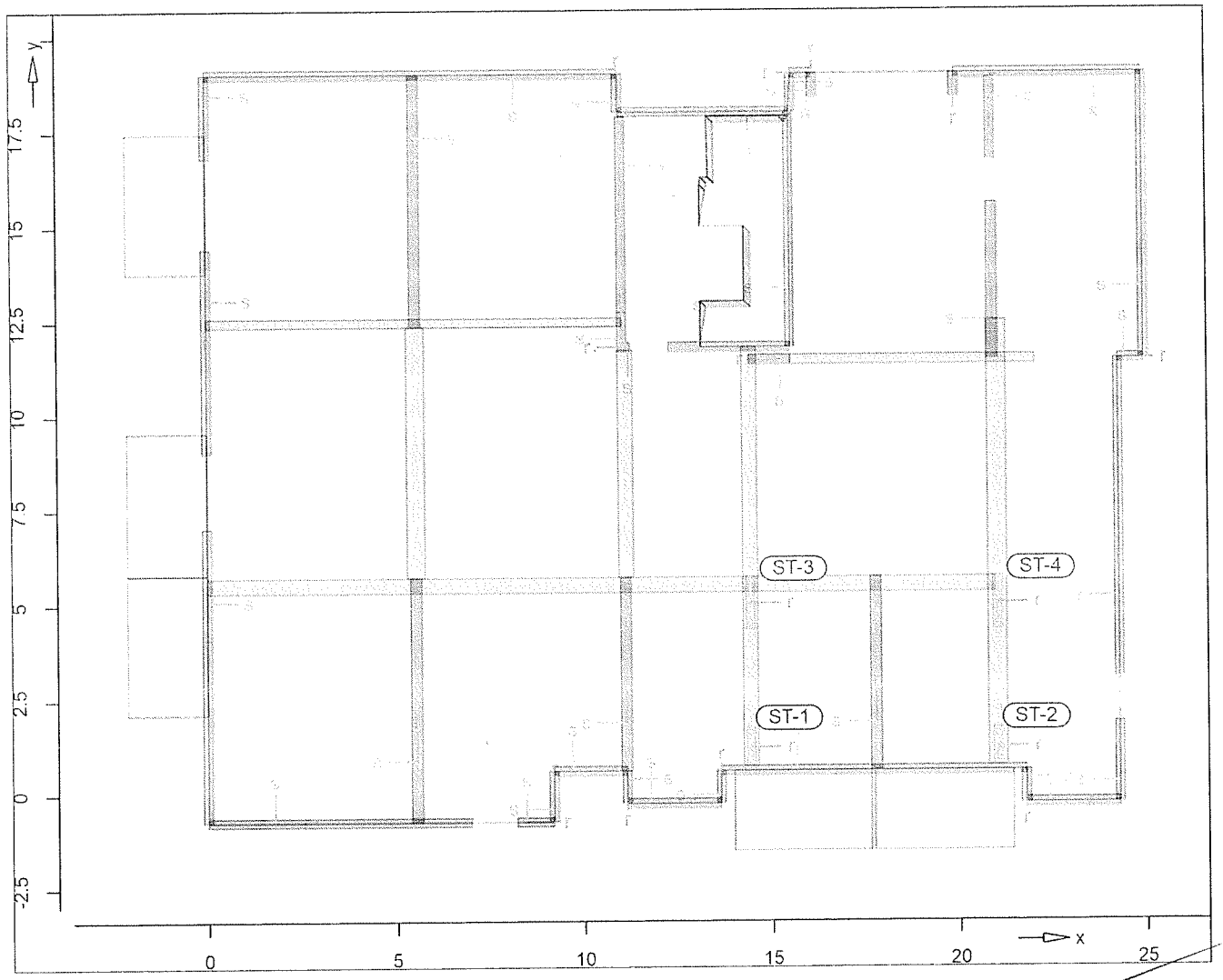


Bemessungslängsschubkraft vEd



Stützenkräfte je Einwirkung

System



Charakteristische Stützenkräfte
Auswertung mit MIN/MAX-Überlagerung je Einwirkung

g ständige Einwirkung

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S

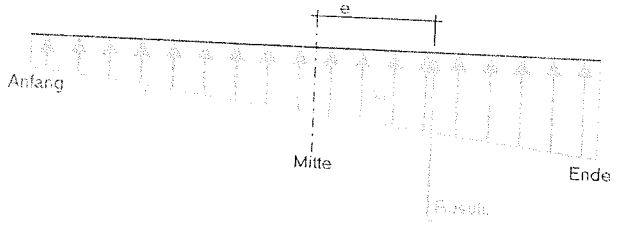
Position	X	Y	EW		Ft	Mr	Ms
ST-1	14.44	1.22	1	g	-39.04	0.00	0.00
			2	min	-44.73	0.00	0.00
				max	29.97	0.00	0.00
			3	min	-0.01	0.00	0.00
				max	0.13	0.00	0.00

Position	X	Y	EW		Ft	Mr	Ms
ST-2	21.02	1.22	1	g	1.53	0.00	0.00
			2	min	-32.31	0.00	0.00
				max	30.89	0.00	0.00
			3	min	0.00	0.00	0.00
				max	0.00	0.00	0.00
ST-3	14.44	5.02	1	g	840.00	0.00	0.00
			2	min	-40.24	0.00	0.00
				max	261.02	0.00	0.00
			3	min	0.00	0.00	0.00
				max	1.18	0.00	0.00
ST-4	21.02	5.03	1	g	969.21	0.00	0.00
			2	min	-19.17	0.00	0.00
				max	277.90	0.00	0.00
			3	min	-0.01	0.00	0.00
				max	0.00	0.00	0.00

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S

Linienlager-Auswertung je Einwirkung - Auflagergröße Ft



Charakteristische Linienlagerkräfte
aus MIN/MAX-Überlagerung je Einwirkung

Result.	Resultierende Gesamtauflagerkraft
e	Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts
g	ständige Einwirkung

Reihenfolge der Ausgabe: min Ft Mitte
max Ft Mitte

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	2.20	1	g	-11.057	178.020	367.097	391.643	0.39
		2	min	0.404	-2.170	-4.744	-4.774	0.43
			max	-13.000	62.804	138.608	138.169	0.44
		3	min	-0.003	-0.002	0.000	-0.004	-0.29
			max	0.732	2.341	3.950	5.150	0.25
RB-2	5.39	1	g	334.245	252.222	170.199	1360.023	-0.29
		2	min	-2.169	-3.335	-4.501	-17.982	0.31
			max	100.378	66.551	32.723	358.851	-0.46
		3	min	-0.028	-0.014	0.001	-0.074	-0.95
			max	-8.151	7.259	22.668	39.141	1.91
RB-3	7.01	1	g	59.794	65.489	71.184	458.784	0.10
		2	min	-0.631	-0.565	-0.499	-3.959	-0.14
			max	11.452	11.465	11.479	80.321	0.00
		3	min	-1.415	-0.581	0.253	-4.068	-1.68
			max	0.026	0.011	-0.005	0.075	-1.71
RB-4	0.99	1	g	150.496	60.367	-29.763	60.032	-0.25
		2	min	-1.736	-6.151	-10.567	-6.117	0.12
			max	20.861	8.877	-3.107	8.828	-0.22
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.201	0.229	0.257	0.228	0.02
RB-5	1.33	1	g	-60.053	44.731	149.515	59.716	0.52
		2	min	6.561	-3.214	-12.990	-4.291	0.68
			max	-26.936	15.426	57.788	20.593	0.61
		3	min	0.394	-0.115	-0.623	-0.153	0.99
			max	-0.004	0.007	0.018	0.009	0.37
RB-6	1.93	1	g	111.585	61.105	10.625	117.932	-0.27
		2	min	-6.760	-3.437	-0.115	-6.634	-0.31
			max	43.852	21.827	-0.198	42.126	-0.32
		3	min	-0.379	-0.059	0.260	-0.115	-1.73

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-7	0.85	1	g	50.867	42.692	34.516	36.288	-0.03
		2	min	-8.407	-4.745	-1.083	-4.033	-0.11
			max	17.782	10.412	3.042	8.851	-0.10
		3	min	-0.016	-0.013	-0.010	-0.011	-0.03
			max	0.119	0.040	-0.038	0.034	-0.28
RB-8	2.50	1	g	25.455	26.050	26.645	65.125	0.01
		2	min	-4.017	-1.350	1.317	-3.375	-0.82
			max	4.351	4.457	4.564	11.144	0.01
		3	min	-0.004	-0.007	-0.011	-0.018	0.20
			max	0.000	0.000	0.000	0.001	0.37
RB-9	0.85	1	g	37.706	63.199	88.692	53.720	0.06
		2	min	4.570	-4.958	-14.487	-4.215	0.27
			max	5.322	25.348	45.374	21.546	0.11
		3	min	0.001	-0.000	-0.001	0.000	1.29
			max	-0.061	0.018	0.096	0.015	0.63
RB-10	8.14	1	g	76.757	87.384	98.011	711.307	0.16
		2	min	-2.261	-1.829	-1.398	-14.889	-0.32
			max	33.195	36.757	40.319	299.200	0.13
		3	min	-0.012	-0.005	0.002	-0.039	-2.04
			max	0.000	0.001	0.001	0.005	0.37
RB-11	0.85	1	g	200.851	152.252	103.653	129.416	-0.05
		2	min	-10.257	-5.037	0.183	-4.281	-0.15
			max	79.317	55.180	31.043	46.903	-0.06
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.20
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.19
RB-12	2.50	1	g	63.743	35.055	6.366	87.637	-0.34
		2	min	0.035	-0.188	-0.410	-0.469	0.49
			max	16.414	7.306	-1.802	18.264	-0.52
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.15
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.54
RB-13	2.13	1	g	5.117	15.407	25.698	32.741	0.24
		2	min	1.226	-0.799	-2.825	-1.699	0.90
			max	-1.778	4.090	9.959	8.692	0.51
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.95
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.48
RB-14	8.39	1	g	7.385	71.677	135.968	601.366	1.25
		2	min	-1.080	-0.565	-0.050	-4.741	-1.28
			max	2.040	19.813	37.585	166.228	1.25
		3	min	0.006	-0.005	-0.015	-0.040	3.01
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-15	0.70	1	g	147.470	72.537	-2.396	50.776	-0.12
		2	min	1.039	-0.951	-2.942	-0.666	0.24
			max	32.882	14.516	-3.850	10.161	-0.15
		3	min	-0.020	-0.003	0.014	-0.002	-0.73
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-16	7.55	1	g	-1.621	17.494	36.609	132.081	1.37
		2	min	-4.921	-2.289	0.342	-17.285	-1.45
			max	2.534	6.183	9.833	46.683	0.74
		3	min	0.018	-0.053	-0.123	-0.398	1.68
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
RB-17	5.02	1	g	22.775	0.174	-22.427	0.872	-109
		2	min	0.084	-2.871	-5.826	-14.402	0.86
			max	5.878	2.686	-0.506	13.476	-0.99
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	-0.159	0.110	0.380	0.552	2.05
RB-18	0.63	1	g	92.222	139.504	186.787	87.190	0.04
		2	min	-5.550	-7.920	-10.290	-4.950	0.03

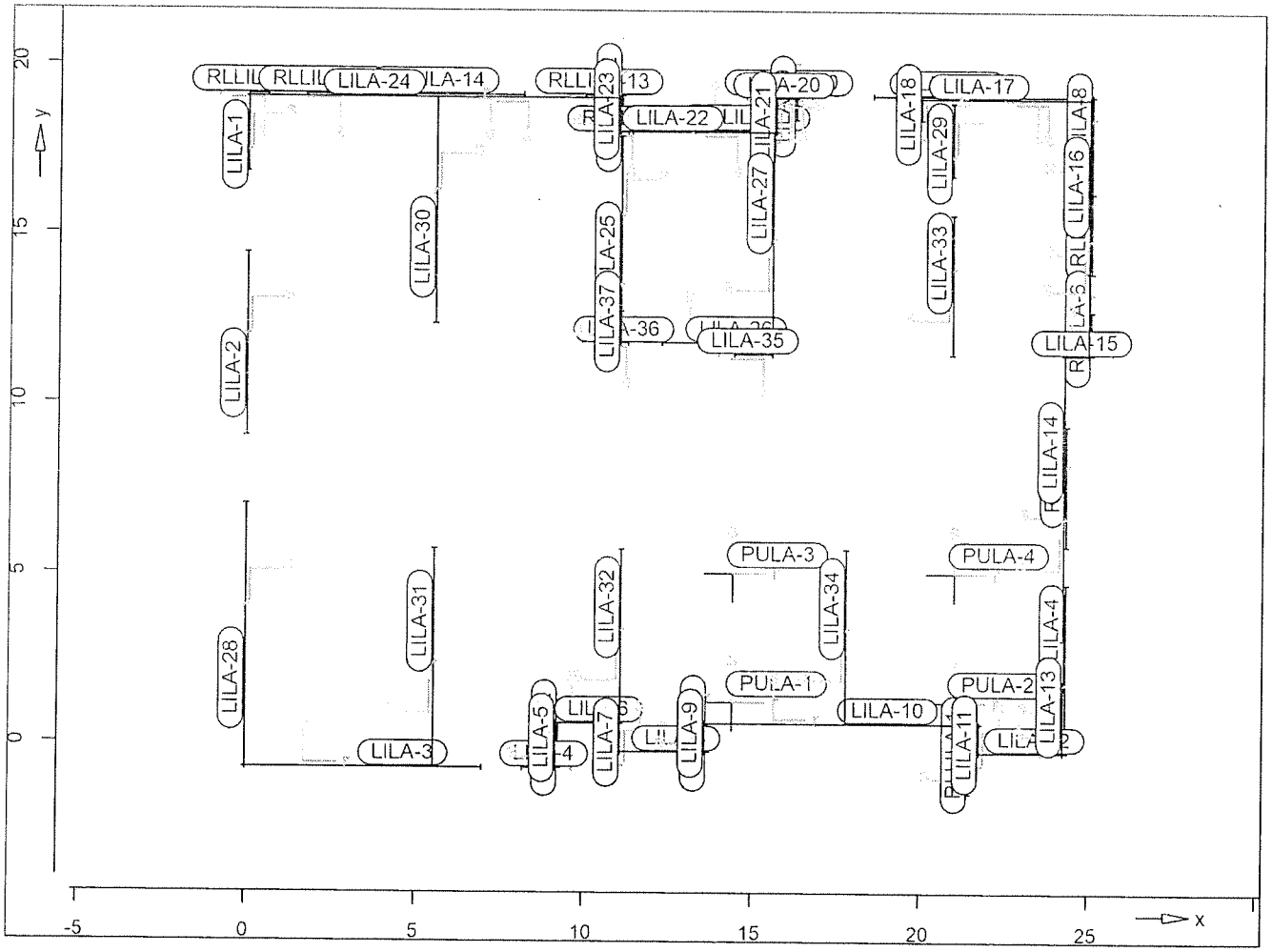
Position	Länge [m]	EW		------- Ft [kN/m] ------- Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
			max	28.068	42.235	56.403	26.397	0.03
		3	min	0.000	-0.000	-0.001	0.000	0.05
			max	0.267	0.353	0.438	0.220	0.03
RB-19	0.63	1	g	220.570	169.815	119.059	106.134	-0.03
		2	min	-7.707	-5.641	-3.575	-3.526	-0.04
			max	60.269	46.196	32.122	28.872	-0.03
		3	min	-0.156	-0.110	-0.063	-0.069	-0.04
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-20	0.58	1	g	-1.733	-32.062	-62.390	-18.708	0.09
		2	min	-2.526	-11.783	-21.039	-6.875	0.08
			max	1.176	2.280	3.385	1.331	0.05
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.066	0.115	0.163	0.067	0.04
RB-21	1.00	1	g	-83.510	15.410	114.329	15.410	1.07
		2	min	-21.851	-4.231	13.389	-4.231	-0.69
			max	-2.624	3.039	8.702	3.039	0.31
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.55
			max	0.238	0.103	-0.031	0.103	-0.22
RB-22	4.63	1	g	-11.693	25.559	62.812	118.340	1.12
		2	min	-4.804	-1.132	2.540	-5.242	-2.50
			max	0.110	9.020	17.930	41.764	0.76
		3	min	0.026	-0.014	-0.054	-0.064	2.24
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-23	1.00	1	g	100.741	30.462	-39.817	30.462	-0.38
		2	min	-10.402	-4.375	1.652	-4.375	-0.23
			max	33.967	10.500	-12.966	10.500	-0.37
		3	min	0.002	-0.005	-0.012	-0.005	0.22
			max	-0.035	0.042	0.118	0.042	0.31
RB-24	10.99	1	g	2.008	12.860	23.713	141.334	1.55
		2	min	-0.539	-0.982	-1.425	-10.791	0.83
			max	0.767	3.345	5.922	36.756	1.41
		3	min	-0.001	-0.009	-0.018	-0.103	1.73
			max	0.015	0.005	-0.004	0.060	-3.16
RB-25	5.16	1	g	150.255	163.523	176.792	842.994	0.07
		2	min	-9.914	-9.720	-9.527	-50.110	-0.02
			max	62.020	65.603	69.185	338.195	0.05
		3	min	-0.710	-0.624	-0.539	-3.218	-0.12
			max	-0.023	0.058	0.138	0.298	1.19
RB-27	3.26	1	g	161.510	92.305	23.100	300.909	-0.41
		2	min	-1.875	-1.639	-1.404	-5.344	-0.08
			max	67.572	35.249	2.926	114.912	-0.50
		3	min	-0.091	-0.026	0.039	-0.085	-1.35
			max	0.122	0.049	-0.025	0.158	-0.82
RB-28	6.21	1	g	114.177	108.991	103.805	676.830	-0.05
		2	min	-6.971	-3.229	0.513	-20.052	-1.20
			max	27.746	23.479	19.213	145.807	-0.19
		3	min	-0.021	-0.069	-0.116	-0.428	0.72
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-29	7.76	1	g	323.395	158.082	-7.231	1226.370	-1.35
		2	min	-15.234	-5.472	4.291	-42.449	-2.31
			max	86.519	40.194	-6.131	311.818	-1.49
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	35.373	15.905	-3.563	123.385	-1.58
RB-30	2.15	1	g	-30.388	163.473	357.335	351.464	0.42
		2	min	0.130	-7.574	-15.278	-16.284	0.36
			max	-9.481	48.053	105.587	103.313	0.43
		3	min	0.000	-0.000	0.000	0.000	1.26
			max	0.905	0.919	0.932	1.975	0.01

Position	Länge [m]	EW		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
W-1	6.66	1	g	-197.532	358.586	914.705	2388.185	1.72
		2	min	1.887	-7.270	-16.427	-48.420	1.40
			max	-44.872	94.657	234.186	630.414	1.64
		3	min	1.612	-0.676	-2.964	-4.501	3.76
			max	-0.049	0.061	0.171	0.407	2.00
W-2	6.46	1	g	-285.885	398.732	1083.349	2575.810	1.85
		2	min	3.301	-3.152	-9.605	-20.364	2.20
			max	-74.545	106.847	288.240	690.235	1.83
		3	min	1.351	-1.805	-4.960	-11.659	1.88
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
W-3	5.13	1	g	-260.406	373.581	1007.567	1914.605	1.45
		2	min	3.868	-5.838	-15.545	-29.922	1.42
			max	-83.757	113.938	311.633	583.935	1.48
		3	min	1.353	-0.916	-3.185	-4.695	2.12
			max	-0.032	0.007	0.047	0.038	4.52
W-4	4.13	1	g	998.394	468.176	-62.043	1932.827	-0.78
		2	min	-1.165	-1.471	-1.776	-6.072	0.14
			max	290.805	132.803	-25.198	548.268	-0.82
		3	min	-0.833	-0.409	0.016	-1.687	-0.72
			max	0.007	0.001	-0.005	0.005	-3.28
W-5	5.13	1	g	-164.273	298.245	760.763	1528.511	1.32
		2	min	-8.651	-6.046	-3.441	-30.987	-0.37
			max	-34.391	82.020	198.431	420.354	1.21
		3	min	-0.002	-0.017	-0.033	-0.089	0.76
			max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
W-6	1.12	1	g	937.850	686.634	435.419	766.583	-0.07
		2	min	-22.821	-15.565	-8.309	-17.377	-0.09
			max	281.838	209.674	137.511	234.088	-0.06
		3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
			max	0.170	0.164	0.159	0.183	-0.01
W-7 1	0.22	1	g	1247.372	1270.066	1292.760	279.351	0.00
		2	min	-11.758	-12.225	-12.693	-2.689	0.00
			max	380.346	386.079	391.812	84.918	0.00
		3	min	-1.159	-1.249	-1.339	-0.275	0.00
			max	0.307	0.316	0.325	0.070	0.00
W-7 2	0.93	1	g	1150.036	953.535	757.035	886.588	-0.03
		2	min	-9.262	-8.270	-7.278	-7.689	-0.02
			max	340.458	279.936	219.414	260.282	-0.03
		3	min	-1.080	-0.514	0.053	-0.478	-0.17
			max	0.356	0.215	0.073	0.200	-0.10

Übergabe — Protokoll der Lastübergabe an MicroFe, BauStatik

Lastüb. MicroFe — Lastübergabe für MicroFe

Für die Übergabe an MicroFe wurde folgende Datei erzeugt: C:\Projekte\Eigene\MFH Herdecke\FEM\2.1-DTG.ueb



Die vertikalen Anteile der Auflagerreaktionen werden lastfallweise zur Lastübernahme bereitgestellt. Einspannmomente bleiben unberücksichtigt.

Kleine Lasten (< 0.01 kN bzw. kN/m) werden nicht lastfallweise ausgegeben, sondern als Lastsumme zusammengefasst.
Lasten bis zu einer Summe von 0.01 kN pro Position werden vernachlässigt; die Auswertung erfolgt getrennt nach positiver und negativer Wirkungsrichtung.

Punktlasten

PULA-1

aus ST-1

x = 14.44 m, y = 1.22 m

Lastfall	Pt [kN]
LF-1	
LF-1	-18.75
LF-2	39.04
LF-3	2.33
LF-4	0.74
LF-5	4.21
LF-6	-0.02
LF-7	-0.30
LF-8	4.12
LF-9	2.67
LF-10	1.31
LF-11	-3.06
LF-12	8.46
LF-13	0.65
LF-14	1.77
LF-15	-0.15
LF-16	-0.23
LF-17	-0.42
LF-20	10.57
LF-21	-0.13
LF-22	-0.07
LF-23	0.04
LF-24	0.04
LF-26	-0.01
LF-27	-1.55
LF-28	-0.05
LF-34	-0.85
LF-35	-0.06
LF-36	-0.27
LF-37	1.01
LF-38	0.56
LF-39	-7.49
LF-40	-8.00
LF-41	-0.09
#(PL-3)-1	-0.29
#(PL-4)-1	-0.03
#(PL-6)-1	-0.11
#(PL-7)-1	-6.74
#(PL-3)-1	0.49
#(PL-4)-1	0.05
#(PL-5)-1	0.07
#(PL-6)-1	5.62
	-0.19

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.01752 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00139 kN
-0.00647 kN

PULA-2

aus ST-2

x = 21.02 m, y = 1.22 m

Lastfall	Pt [kN]
LF-1	
LF-1	-18.75
LF-2	-1.53
LF-3	1.99
LF-4	0.59
LF-5	2.71
LF-7	-7.08
LF-9	2.99
LF-10	-0.01
LF-11	1.38
LF-12	1.74
LF-13	-5.31
LF-14	6.79
LF-16	0.83
LF-17	-0.03
LF-26	6.94
LF-27	0.07
LF-28	-2.89
LF-29	-0.97
LF-30	0.15
LF-31	0.04
LF-32	0.06
LF-34	0.06
LF-36	-0.13
LF-37	0.01
LF-38	-6.92
#(PL-6)-1	0.60
#(PL-7)-1	0.55
#(PL-8)-1	-7.25
#(PL-5)-1	0.01
#(PL-6)-1	-0.25
	4.80

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: -0.02326 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00495 kN
-0.00351 kN

PULA-3

aus ST-3

x = 14.44 m, y = 5.02 m

Lastfall

	Pt [kN]
LF-1	
LF-1	-26.25
LF-2	-840.00
LF-3	-18.18
LF-4	-5.12
LF-5	-7.88
LF-6	0.32
LF-7	2.27
LF-8	-11.53
LF-9	-14.25
LF-10	10.04
LF-11	-68.52
LF-12	-65.21
LF-13	4.37
LF-14	-4.18
LF-15	1.25
LF-16	1.12
	2.35

Lastfall	Pt [kN]
LF-17	-37.07
LF-18	-0.05
LF-20	-0.47
LF-21	-0.63
LF-22	0.01
LF-23	0.23
LF-24	0.09
LF-25	0.04
LF-26	-1.16
LF-27	1.37
LF-28	0.59
LF-29	0.03
LF-30	0.01
LF-32	0.01
LF-33	-0.04
LF-34	0.23
LF-35	-1.28
LF-36	3.58
LF-37	1.52
LF-38	-12.41
LF-39	-12.52
LF-40	0.35
LF-41	1.10
#(PL-2)-1	-0.01
#(PL-3)-1	-0.41
#(PL-4)-1	-0.73
#(PL-5)-1	-0.04
#(PL-6)-1	3.98
#(PL-7)-1	0.64
#(PL-2)-1	-0.01
#(PL-3)-1	0.27
#(PL-4)-1	0.39
#(PL-5)-1	4.04
#(PL-6)-1	-0.49

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01435 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00458 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

PULA-4

aus ST-4

x = 21.02 m, y = 5.03 m

Lastfall	Pt [kN]
LF-1	-26.25
LF-1	-969.21
LF-2	-22.94
LF-3	-7.16
LF-4	-10.29
LF-5	-30.03
LF-6	-0.04
LF-7	-16.81
LF-8	0.37
LF-9	-0.15
LF-10	6.20
LF-11	-2.98
LF-12	-68.37
LF-13	-61.03

Lastfall	Pt [kN]
LF-14	-1.90
LF-15	0.04
LF-16	0.02
LF-17	-33.46
LF-26	0.72
LF-27	-8.13
LF-28	0.78
LF-29	-1.78
LF-30	-0.17
LF-31	-0.29
LF-32	-0.15
LF-33	0.02
LF-34	0.37
LF-36	0.02
LF-37	-11.58
LF-38	1.56
LF-39	0.03
LF-41	-0.03
#(PL-6)-1	0.65
#(PL-7)-1	4.33
#(PL-8)-1	-0.04
#(PL-5)-1	-0.52
#(PL-6)-1	4.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	-0.02115 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00580 kN
Negative Wirkrichtung:	-0.00322 kN

Vernachlässigt

Vernachlässigte Punktlasten (Zusammenfassung)

Folgende Punktlastanteile werden wegen ihres geringen Einflusses bei der Lastübergabe vernachlässigt:

Lastfall	Pt [kN]
LF-18	0.00027
LF-19	0.00044
LF-20	0.00050
LF-21	0.00184
LF-22	0.00030
LF-23	0.00036
LF-24	0.00044
LF-25	-0.00081
LF-29	-0.00051
LF-30	-0.00150
LF-31	0.00052
LF-32	-0.00296
LF-40	-0.00194
#(PL-2)-1	0.00024
#(PL-3)-1	-0.00039
#(PL-4)-1	-0.00042
#(PL-5)-1	0.00020
#(PL-8)-1	0.00391
(PL-2)-1	-0.00063
(PL-3)-1	0.00156
(PL-4)-1	0.00214

Linienlasten

LILA-1

Lastrichtung lokal, Lastspur entspr. r-Achse des Last-KS

aus RB-1

x = 0.00 0.00 m
y = 19.01 16.81 m

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1			
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-2	pt	11.06	-367.10
LF-3	pt	-0.55	-0.22
LF-4	pt	0.07	-0.64
LF-5	pt	1.91	-1.04
LF-6	pt	0.44	-30.81
LF-7	pt	-1.12	3.19
LF-8	pt	-0.21	0.34
LF-9	pt	-0.08	0.06
LF-10	pt	-0.02	0.10
LF-11	pt	-0.77	1.32
LF-15	pt	8.29	-20.98
LF-16	pt	-0.03	-0.01
LF-17	pt	-0.23	0.08
LF-18	pt	-0.02	-0.02
LF-19	pt	0.41	-1.21
LF-20	pt	-3.72	-12.65
LF-21	pt	-0.17	0.81
LF-35	pt	-0.03	0.03
LF-36	pt	-0.02	0.03
LF-40	pt	0.01	-0.01
LF-41	pt	0.04	-0.06
#(PL-2)-1	pt	0.12	-0.19
#(PL-3)-1	pt	-3.63	-39.91
#(PL-4)-1	pt	-0.73	-3.93
#(PL-2)-1	pt	0.00	-0.02
#(PL-3)-1	pt	11.76	-31.81
#(PL-4)-1	pt	0.12	-0.20
	pt	0.03	-0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: -0.00660 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00963 kN
-0.00661 kN

LILA-2

aus RB-2

x = 0.00 0.00 m
y = 14.41 9.02 m

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1			
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-2	pt	-334.25	-170.20
LF-3	pt	-3.93	-2.11
LF-4	pt	-1.77	-0.88
LF-5	pt	-0.25	0.00
LF-6	pt	-26.95	9.04
	pt	-5.74	-29.58

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-7	pt	-1.29	-0.47
LF-8	pt	-0.86	2.55
LF-9	pt	-0.91	-0.40
LF-10	pt	-0.42	-12.70
LF-11	pt	-12.80	4.59
LF-15	pt	-0.29	0.01
LF-16	pt	0.33	0.08
LF-17	pt	3.11	0.40
LF-18	pt	-0.25	0.19
LF-19	pt	-11.77	4.10
LF-20	pt	0.16	-11.88
LF-21	pt	-0.28	0.82
LF-22	pt	-0.03	0.15
LF-34	pt	0.04	0.00
LF-35	pt	-0.12	0.27
LF-40	pt	-0.05	0.02
LF-41	pt	-0.02	0.06
#(PL-2)-1	pt	-25.90	11.66
#(PL-3)-1	pt	7.84	-21.97
#(PL-4)-1	pt	0.31	-0.70
#(PL-5)-1	pt	0.03	0.00
#(PL-2)-1	pt	-14.03	7.04
#(PL-3)-1	pt	5.82	-11.32
#(PL-4)-1	pt	0.00	0.17

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.05880 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00438 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00328 kN

LILA-3

aus RB-3

x = 0.00 7.01 m
y = -0.74 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-59.79	-71.18
LF-2	pt	-0.12	-0.30
LF-3	pt	-0.06	-0.12
LF-4	pt	0.04	0.07
LF-6	pt	-0.08	-0.01
LF-7	pt	0.08	-0.14
LF-8	pt	-8.18	-3.44
LF-9	pt	2.51	-2.63
LF-10	pt	0.00	-0.28
LF-11	pt	-0.01	0.01
LF-12	pt	0.00	0.01
LF-17	pt	0.10	0.59
LF-20	pt	-0.08	0.04
LF-21	pt	-0.05	-0.09
LF-22	pt	-2.48	-1.66
LF-23	pt	0.76	-1.36
LF-24	pt	0.00	0.03
LF-25	pt	-0.01	0.02
LF-26	pt	0.00	-0.04
LF-35	pt	-5.20	0.70
LF-36	pt	1.48	-2.13
LF-39	pt	-0.01	-0.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
#(PL-3)-1	pt	-0.03	0.01
#(PL-4)-1	pt	1.41	-0.25
#(PL-6)-1	pt	0.00	0.04
#(PL-3)-1	pt	0.06	-0.05
#(PL-4)-1	pt	0.44	-0.24

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.04297 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00877 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00207 kN

LILA-4

aus RB-4

x = 8.21 9.20 m
y = -0.74 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-150.50	29.76
LF-2	pt	0.09	0.87
LF-3	pt	0.04	0.33
LF-4	pt	-0.11	1.13
LF-5	pt	-0.01	0.02
LF-6	pt	0.42	-1.15
LF-7	pt	0.01	-0.05
LF-8	pt	0.13	4.24
LF-9	pt	-9.47	3.21
LF-10	pt	-0.58	-1.13
LF-11	pt	0.07	-0.08
LF-12	pt	0.04	0.05
LF-13	pt	0.00	0.01
LF-16	pt	0.00	0.01
LF-17	pt	1.94	2.27
LF-20	pt	0.08	-0.29
LF-21	pt	0.27	0.01
LF-22	pt	-0.53	0.91
LF-23	pt	-3.41	-0.10
LF-24	pt	0.05	0.06
LF-25	pt	-0.21	-0.11
LF-26	pt	0.06	0.00
LF-27	pt	0.01	0.01
LF-28	pt	-0.02	-0.01
LF-35	pt	1.75	-1.77
LF-36	pt	-9.53	4.88
LF-39	pt	0.03	-0.29
#(PL-3)-1	pt	-0.03	0.01
#(PL-4)-1	pt	-0.17	-0.26
#(PL-6)-1	pt	0.13	0.10
#(PL-3)-1	pt	-0.09	0.15
#(PL-4)-1	pt	-0.29	0.35
#(PL-5)-1	pt	0.00	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00275 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00839 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00313 kN

LILA-5

aus RB-5

x = 9.20 9.20 m

y = -0.74 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw. [kNm/m]	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	60.05	-149.52
LF-2	pt	1.07	-1.86
LF-3	pt	0.38	-0.70
LF-4	pt	2.15	-4.05
LF-5	pt	0.03	-0.04
LF-6	pt	-1.76	2.85
LF-7	pt	0.00	0.32
LF-8	pt	5.28	-8.13
LF-9	pt	5.73	-14.03
LF-10	pt	-1.38	3.89
LF-11	pt	-0.16	0.16
LF-12	pt	0.07	-0.18
LF-13	pt	0.02	-0.03
LF-16	pt	0.02	-0.03
LF-17	pt	2.95	-7.62
LF-19	pt	0.01	-0.02
LF-20	pt	-0.43	0.68
LF-21	pt	-0.04	0.06
LF-22	pt	0.96	-1.27
LF-23	pt	0.39	-1.62
LF-24	pt	0.09	-0.31
LF-25	pt	-0.04	-0.18
LF-26	pt	-0.02	0.26
LF-27	pt	0.02	-0.04
LF-35	pt	-2.37	3.89
LF-36	pt	7.13	-16.21
LF-39	pt	-0.56	1.02
LF-41	pt	0.01	-0.01
#(PL-3)-1	pt	0.00	-0.02
#(PL-4)-1	pt	-0.39	0.62
#(PL-6)-1	pt	0.09	-0.41
#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.01
#(PL-3)-1	pt	0.22	-0.34
#(PL-4)-1	pt	0.48	-0.78
#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00368 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00427 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00688 kN

LILA-6

aus RB-6

x = 9.20 11.13 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw. [kNm/m]	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-111.59	-10.62
LF-2	pt	-1.43	-0.07
LF-3	pt	-0.54	0.02
LF-4	pt	-6.38	-0.88
LF-5	pt	-0.03	0.05
LF-6	pt	2.22	-1.55
LF-7	pt	-0.03	1.28
LF-8	pt	-4.07	3.10

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-9	pt	-12.91	3.30
LF-10	pt	5.78	-8.65
LF-11	pt	-0.34	1.70
LF-12	pt	-0.25	0.13
LF-13	pt	-0.05	-0.05
LF-14	pt	0.00	-0.01
LF-15	pt	0.01	-0.09
LF-16	pt	0.02	-0.23
LF-17	pt	-9.14	-0.49
LF-19	pt	-0.01	0.02
LF-20	pt	0.55	-0.35
LF-21	pt	0.16	0.01
LF-22	pt	-0.66	0.46
LF-23	pt	-1.42	0.31
LF-24	pt	-0.31	-0.34
LF-25	pt	-0.19	-0.27
LF-26	pt	0.69	-1.81
LF-27	pt	-0.04	0.02
LF-28	pt	-0.03	0.17
LF-34	pt	0.00	-0.01
LF-35	pt	2.62	-1.42
LF-36	pt	-12.00	5.35
LF-37	pt	0.01	0.00
LF-38	pt	-0.01	0.02
LF-39	pt	2.22	-0.67
LF-41	pt	0.00	0.01
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.02
#(PL-4)-1	pt	0.38	-0.28
#(PL-6)-1	pt	-0.57	0.83
#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.00
#(PL-3)-1	pt	-0.27	0.15
#(PL-4)-1	pt	-0.56	0.30
#(PL-5)-1	pt	-0.11	-0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00598 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00320 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00602 kN

LILA-7

aus RB-7

x = 11.13 11.13 m
y = 0.60 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-50.87	-34.52
LF-2	pt	-0.37	0.14
LF-3	pt	-0.10	0.03
LF-4	pt	0.24	-0.16
LF-5	pt	0.04	0.00
LF-6	pt	-0.81	0.01
LF-7	pt	1.52	-0.06
LF-8	pt	1.09	-0.41
LF-9	pt	0.44	0.80
LF-10	pt	-8.26	-0.06
LF-11	pt	2.10	-0.14
LF-12	pt	0.14	-0.43
LF-13	pt	-0.02	-0.01

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-14	pt	-0.02	0.00
LF-15	pt	-0.10	0.00
LF-16	pt	-0.26	-0.02
LF-17	pt	-1.36	-0.41
LF-19	pt	0.02	0.00
LF-20	pt	-0.19	0.01
LF-21	pt	0.01	-0.03
LF-22	pt	0.16	-0.05
LF-23	pt	-0.02	0.20
LF-24	pt	-0.44	-0.20
LF-25	pt	-0.39	-0.60
LF-26	pt	-2.12	-2.20
LF-27	pt	0.01	-0.18
LF-28	pt	0.19	0.45
LF-34	pt	-0.02	0.00
LF-35	pt	-0.48	0.01
LF-36	pt	1.89	-0.01
LF-37	pt	-0.01	0.01
LF-38	pt	0.06	-0.02
LF-39	pt	-3.11	1.06
LF-41	pt	0.00	0.01
#(PL-3)-1	pt	0.01	0.01
#(PL-4)-1	pt	-0.12	0.04
#(PL-6)-1	pt	0.50	0.48
#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.08
#(PL-3)-1	pt	0.06	-0.01
#(PL-4)-1	pt	0.11	-0.01
#(PL-5)-1	pt	0.09	-0.11

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00359 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00379 kN

LILA-8

aus RB-8

x = 11.13 13.63 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-25.45	-26.64
LF-2	pt	0.39	-0.21
LF-3	pt	0.10	-0.07
LF-4	pt	0.34	-0.21
LF-6	pt	-0.06	0.01
LF-7	pt	0.10	-0.26
LF-8	pt	-0.14	-0.09
LF-9	pt	0.92	-0.28
LF-10	pt	-0.92	0.81
LF-11	pt	0.10	-0.62
LF-12	pt	-0.33	-0.44
LF-13	pt	0.03	-0.04
LF-15	pt	-0.01	0.02
LF-16	pt	-0.02	0.04
LF-17	pt	0.72	-0.35
LF-20	pt	-0.01	0.01
LF-21	pt	-0.05	0.01
LF-22	pt	-0.05	0.00

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-23	pt	0.23	-0.03
LF-24	pt	-0.09	0.08
LF-25	pt	-0.48	0.17
LF-26	pt	-1.45	-1.58
LF-27	pt	-0.18	0.03
LF-28	pt	0.70	-1.22
LF-35	pt	-0.06	0.03
LF-36	pt	0.29	-0.10
LF-37	pt	0.00	-0.01
LF-38	pt	-0.01	0.22
LF-39	pt	-1.57	-1.03
LF-41	pt	0.00	0.01
#(PL-6)-1	pt	1.04	-0.36
#(PL-7)-1	pt	-0.08	-0.10
#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.01
#(PL-5)-1	pt	0.16	-0.31

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.03941 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00521 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00235 kN

LILA-9

aus RB-9

x = 13.63 13.63 m
y = -0.25 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-37.71	-88.69
LF-2	pt	-0.46	-0.67
LF-3	pt	-0.13	-0.08
LF-4	pt	-0.81	1.35
LF-5	pt	-0.01	0.02
LF-6	pt	0.15	-0.28
LF-7	pt	-0.63	0.72
LF-8	pt	-0.51	0.61
LF-9	pt	-0.35	1.48
LF-10	pt	-0.74	-17.50
LF-11	pt	-1.03	1.77
LF-12	pt	-0.19	2.35
LF-13	pt	-0.14	-0.06
LF-14	pt	0.01	-0.01
LF-15	pt	0.03	-0.05
LF-16	pt	0.07	-0.11
LF-17	pt	-0.89	2.85
LF-20	pt	0.06	-0.10
LF-21	pt	0.02	-0.06
LF-22	pt	-0.04	0.05
LF-23	pt	0.01	0.07
LF-24	pt	0.06	-0.01
LF-25	pt	0.03	0.01
LF-26	pt	-1.98	-3.25
LF-27	pt	0.07	0.61
LF-28	pt	-1.07	-1.32
LF-35	pt	0.14	-0.29
LF-36	pt	-0.56	1.15
LF-37	pt	-0.01	-0.12
LF-38	pt	0.31	0.57

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-39	pt	1.67	-7.38
LF-41	pt	0.03	-0.03
#(PL-3)-1	pt	0.01	-0.02
#(PL-4)-1	pt	0.05	-0.08
#(PL-6)-1	pt	-1.86	-11.92
#(PL-7)-1	pt	0.01	0.74
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.05
#(PL-4)-1	pt	-0.04	0.07
#(PL-5)-1	pt	-1.13	-2.12
#(PL-6)-1	pt	0.01	0.04

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00518 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00582 kN

LILA-10

aus RB-10

x = 13.63 21.77 m
y = 0.60 0.60 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-76.76	-98.01
LF-2	pt	-0.61	-0.69
LF-3	pt	-0.05	-0.33
LF-4	pt	-0.05	-0.05
LF-5	pt	0.62	-1.07
LF-6	pt	-0.02	0.01
LF-7	pt	-0.19	0.06
LF-8	pt	-0.03	-0.02
LF-9	pt	0.30	-0.20
LF-10	pt	-11.02	4.20
LF-11	pt	0.96	-0.13
LF-12	pt	4.92	-12.14
LF-13	pt	-0.23	1.21
LF-14	pt	-0.09	-0.09
LF-15	pt	0.00	0.01
LF-16	pt	-0.04	0.01
LF-17	pt	1.20	0.46
LF-23	pt	0.02	-0.01
LF-25	pt	0.01	0.00
LF-26	pt	-2.11	0.58
LF-27	pt	1.46	-4.47
LF-28	pt	-0.99	-1.39
LF-29	pt	-0.01	0.03
LF-35	pt	-0.01	0.01
LF-36	pt	0.05	-0.05
LF-37	pt	0.53	-1.86
LF-38	pt	-1.83	0.47
LF-39	pt	-1.08	0.64
#(PL-6)-1	pt	-11.53	0.56
#(PL-7)-1	pt	0.99	-12.12
#(PL-5)-1	pt	-13.69	1.39
#(PL-6)-1	pt	1.55	-13.95

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.16045 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00414 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00586 kN

LILA-11

aus RB-11

x = 21.77 21.77 m
y = 0.60 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-200.85	-103.65
LF-2	pt	-2.04	-1.13
LF-3	pt	-0.97	-0.51
LF-4	pt	0.35	-0.29
LF-5	pt	-8.28	2.17
LF-7	pt	0.43	-0.31
LF-8	pt	0.02	0.00
LF-9	pt	-0.06	-0.01
LF-10	pt	3.90	0.70
LF-11	pt	-0.08	-0.23
LF-12	pt	-31.38	-8.13
LF-13	pt	1.94	-0.49
LF-14	pt	0.06	-0.10
LF-17	pt	1.17	-0.73
LF-26	pt	0.62	0.33
LF-27	pt	-12.48	-9.10
LF-28	pt	-3.37	-3.42
LF-29	pt	0.05	0.00
LF-31	pt	0.01	0.00
LF-34	pt	-0.01	0.02
LF-37	pt	0.44	0.25
LF-38	pt	-0.14	0.00
#(PL-6)-1	pt	1.27	0.32
#(PL-7)-1	pt	-19.47	-10.03
#(PL-5)-1	pt	0.06	0.00
#(PL-6)-1	pt	-1.10	-0.54

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01086 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00295 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00885 kN

LILA-12

aus RB-12

x = 21.77 24.27 m
y = -0.25 -0.25 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-63.74	-6.37
LF-2	pt	-0.26	0.36
LF-3	pt	-0.13	0.17
LF-4	pt	-0.10	0.01
LF-5	pt	-1.25	-1.62
LF-7	pt	-0.11	0.01
LF-10	pt	-0.14	-0.40
LF-11	pt	-0.05	0.03
LF-12	pt	-2.40	-0.64
LF-13	pt	-0.32	-0.12
LF-14	pt	-0.03	0.01
LF-17	pt	-0.31	-0.02
LF-26	pt	0.14	-0.13
LF-27	pt	-5.05	0.63

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-28	pt	-2.34	1.08
LF-29	pt	0.00	-0.01
LF-37	pt	0.20	0.00
LF-38	pt	-0.02	0.00
#(PL-6)-1	pt	0.01	-0.11
#(PL-7)-1	pt	-4.16	2.88
#(PL-6)-1	pt	-0.13	0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.02188 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00330 kN
-0.00598 kN

LILA-13

aus RB-13

x = 24.27 24.27 m
y = -0.25 1.87 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-5.12	-25.70
LF-2	pt	0.02	0.20
LF-3	pt	0.03	0.05
LF-4	pt	-0.16	0.26
LF-5	pt	1.90	-8.84
LF-7	pt	-0.16	0.26
LF-10	pt	-0.27	0.25
LF-11	pt	-0.06	0.07
LF-12	pt	-0.21	-0.39
LF-13	pt	-0.51	0.97
LF-14	pt	-0.05	0.08
LF-17	pt	-0.42	0.69
LF-26	pt	-0.05	0.04
LF-27	pt	-0.42	-0.03
LF-28	pt	0.25	-0.17
LF-29	pt	-0.02	0.03
LF-34	pt	0.01	-0.01
LF-37	pt	-0.05	0.24
LF-38	pt	0.02	-0.06
#(PL-6)-1	pt	-0.05	0.05
#(PL-7)-1	pt	0.85	-0.95
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-6)-1	pt	-0.09	0.10

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.00339 kN
Negative Wirkrichtung: 0.01395 kN
-0.01001 kN

LILA-14

aus RB-14

x = 24.27 24.27 m
y = 3.07 11.46 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-7.38	-135.97
LF-2	pt	-0.07	-2.85
LF-3	pt	0.65	-2.31

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-4	pt	2.19	-5.45
LF-5	pt	-5.90	-1.15
LF-7	pt	0.53	-0.53
LF-8	pt	-0.01	0.03
LF-10	pt	0.16	0.04
LF-11	pt	0.23	0.29
LF-12	pt	-3.73	-1.02
LF-13	pt	-0.62	-7.27
LF-14	pt	1.21	-2.41
LF-15	pt	0.82	-1.66
LF-16	pt	0.01	-0.05
LF-17	pt	3.76	-10.83
LF-27	pt	-0.96	-0.07
LF-28	pt	-0.01	0.02
LF-29	pt	-0.13	-0.63
LF-30	pt	0.21	-0.58
LF-31	pt	0.15	-0.44
LF-32	pt	0.36	-0.72
LF-33	pt	0.04	-0.06
LF-34	pt	-0.10	0.16
LF-37	pt	0.16	-0.01
LF-38	pt	-0.04	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.01
#(PL-7)-1	pt	0.11	0.03
#(PL-8)-1	pt	0.01	-0.04
#(PL-5)-1	pt	0.02	0.00
#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.04664 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00758 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00304 kN

LILA-15

aus RB-15

x = 24.27 24.97 m
y = 11.46 11.46 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-147.47	2.40
LF-2	pt	-1.85	0.18
LF-3	pt	-6.86	0.70
LF-4	pt	-3.82	0.63
LF-5	pt	-0.31	0.53
LF-7	pt	-0.65	0.40
LF-8	pt	0.04	-0.01
LF-10	pt	0.08	0.01
LF-11	pt	-0.06	0.04
LF-12	pt	-0.77	0.51
LF-13	pt	-1.27	2.07
LF-14	pt	-4.14	-0.21
LF-15	pt	-3.83	0.27
LF-16	pt	-0.07	0.01
LF-17	pt	-7.74	2.29
LF-26	pt	0.02	-0.01
LF-27	pt	-0.04	0.01
LF-28	pt	0.03	-0.02

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-29	pt	-0.05	0.11
LF-30	pt	-0.75	-0.33
LF-31	pt	-0.45	-0.07
LF-32	pt	-1.84	-0.54
LF-33	pt	-0.23	0.31
LF-34	pt	0.50	0.03
LF-37	pt	0.02	-0.02
LF-41	pt	-0.01	0.00
#(PL-5)-1	pt	0.02	-0.01
#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.02
#(PL-7)-1	pt	0.07	-0.03
#(PL-8)-1	pt	0.05	-0.06
#(PL-6)-1	pt	-0.02	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00215 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00635 kN

LILA-16

aus RB-16

x = 24.97 24.97 m
y = 11.46 19.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	1.62	-36.61
LF-2	pt	0.76	-0.06
LF-3	pt	-3.05	-3.93
LF-4	pt	0.63	-0.26
LF-5	pt	0.28	-0.10
LF-7	pt	0.19	-0.10
LF-10	pt	-0.01	0.00
LF-11	pt	0.01	-0.04
LF-12	pt	0.31	-0.13
LF-13	pt	0.90	-0.31
LF-14	pt	0.65	-0.26
LF-15	pt	0.52	-4.64
LF-17	pt	1.20	-0.42
LF-27	pt	0.02	-0.01
LF-29	pt	0.05	-0.01
LF-30	pt	-0.05	0.02
LF-32	pt	-0.10	-0.15
LF-33	pt	0.09	-0.85
LF-34	pt	0.11	-0.27
#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.12
#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-8)-1	pt	-0.07	1.34
#(PL-6)-1	pt	0.01	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.05997 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00808 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00602 kN

LILA-17

aus RB-17

x = 24.97 19.95 m
y = 19.01 19.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-22.78	22.43
LF-2	pt	0.17	2.24
LF-3	pt	-3.68	-0.19
LF-4	pt	0.01	-0.10
LF-7	pt	0.01	-0.08
LF-10	pt	0.00	-0.02
LF-11	pt	0.02	-0.15
LF-12	pt	-0.01	0.00
LF-13	pt	0.08	-0.24
LF-14	pt	-0.49	2.65
LF-15	pt	-2.08	1.76
LF-17	pt	0.11	-0.39
LF-32	pt	-0.08	0.00
LF-33	pt	-0.25	-0.07
LF-34	pt	-0.15	0.43
#(PL-5)-1	pt	0.16	-0.38
#(PL-8)-1	pt	0.40	0.45

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.07904 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00451 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00482 kN

LILA-18

aus RB-18

x = 19.95 19.95 m
y = 19.01 18.39 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-92.22	-186.79
LF-2	pt	-18.70	-30.71
LF-3	pt	3.08	4.50
LF-4	pt	0.17	0.47
LF-7	pt	0.13	0.37
LF-8	pt	0.01	0.02
LF-10	pt	0.03	0.09
LF-11	pt	0.25	0.65
LF-12	pt	0.04	0.08
LF-13	pt	0.25	0.77
LF-14	pt	-6.45	-15.89
LF-15	pt	-1.02	-5.72
LF-16	pt	-0.02	-0.04
LF-17	pt	0.90	2.27
LF-26	pt	-0.01	-0.02
LF-27	pt	-0.02	-0.04
LF-28	pt	-0.01	-0.04
LF-31	pt	0.01	0.01
LF-32	pt	0.21	0.36
LF-33	pt	0.46	0.67
LF-34	pt	-1.43	-3.67
LF-41	pt	-0.01	-0.02
#(PL-5)-1	pt	-0.27	-0.44
#(PL-6)-1	pt	-0.01	-0.03
#(PL-7)-1	pt	-0.01	-0.03
#(PL-8)-1	pt	-0.37	-0.15

nicht ausgegeben

Lastsumme: 0.00647 kN

Vernachl. Lasten Positive Wirkrichtung: 0.00415 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00560 kN

LILA-19 aus RB-19

x = 16.20 16.20 m
y = 18.39 19.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw. [kNm/m]	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-220.57	-119.06
LF-2	pt	-31.17	-19.80
LF-3	pt	1.50	0.86
LF-4	pt	0.51	0.22
LF-5	pt	0.02	0.01
LF-7	pt	0.36	0.14
LF-8	pt	0.02	0.01
LF-10	pt	0.06	0.02
LF-11	pt	0.82	0.32
LF-12	pt	0.10	0.03
LF-13	pt	0.75	0.32
LF-14	pt	-15.61	-6.81
LF-15	pt	-8.35	-3.19
LF-16	pt	-0.12	-0.02
LF-17	pt	2.68	1.10
LF-26	pt	-0.02	-0.01
LF-27	pt	-0.04	-0.02
LF-28	pt	-0.04	-0.02
LF-32	pt	0.24	0.12
LF-33	pt	0.54	0.28
LF-34	pt	-4.44	-1.98
LF-40	pt	0.02	0.03
LF-41	pt	0.06	0.10
#(PL-5)-1	pt	0.16	0.06
#(PL-6)-1	pt	-0.03	-0.01
#(PL-7)-1	pt	-0.03	-0.01
#(PL-8)-1	pt	-0.39	-0.26

nicht ausgegeben Lastsumme: 0.01234 kN
Vernachl. Lasten Positive Wirkrichtung: 0.00416 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00583 kN

LILA-20 aus RB-20

x = 16.20 15.62 m
y = 19.01 19.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw. [kNm/m]	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	1.73	62.39
LF-2	pt	-2.69	8.22
LF-3	pt	-0.06	-0.62
LF-4	pt	-0.08	-0.19
LF-7	pt	-0.09	-0.19
LF-8	pt	-0.01	-0.01
LF-10	pt	-0.02	-0.04
LF-11	pt	-0.18	-0.39
LF-12	pt	-0.03	-0.05
LF-13	pt	-0.13	-0.34

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-14	pt	2.76	7.30
LF-15	pt	1.95	4.12
LF-16	pt	0.09	0.15
LF-17	pt	-0.51	-1.20
LF-26	pt	0.01	0.01
LF-27	pt	0.01	0.02
LF-28	pt	0.01	0.02
LF-32	pt	-0.02	-0.10
LF-33	pt	-0.04	-0.22
LF-34	pt	0.19	0.64
LF-40	pt	0.05	0.09
LF-41	pt	0.16	0.30
#(PL-5)-1	pt	-0.07	-0.16
#(PL-6)-1	pt	0.01	0.02
#(PL-7)-1	pt	0.01	0.02
#(PL-8)-1	pt	-0.04	0.12

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.00338 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00358 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00516 kN

LILA-21

aus RB-21

x = 15.62 15.62 m
y = 19.01 18.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	83.51	-114.33
LF-2	pt	12.99	-9.47
LF-3	pt	-0.89	0.28
LF-4	pt	-0.19	0.26
LF-7	pt	-0.24	0.08
LF-8	pt	-0.02	0.00
LF-10	pt	-0.05	-0.05
LF-11	pt	-0.49	0.49
LF-12	pt	-0.06	0.06
LF-13	pt	-0.42	0.11
LF-14	pt	9.15	-6.33
LF-15	pt	5.04	-5.86
LF-16	pt	0.28	-0.16
LF-17	pt	-1.55	1.86
LF-18	pt	0.01	0.02
LF-26	pt	0.02	-0.01
LF-27	pt	0.02	0.00
LF-28	pt	0.02	-0.01
LF-32	pt	-0.13	0.07
LF-33	pt	-0.30	0.14
LF-34	pt	0.22	-4.04
LF-40	pt	0.21	0.13
LF-41	pt	0.65	0.41
#(PL-5)-1	pt	-0.24	0.03
#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.01
#(PL-7)-1	pt	0.02	-0.01
#(PL-8)-1	pt	0.19	-0.08

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00181 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00392 kN

Negative Wirkrichtung: -0.00650 kN

LILA-22

aus RB-22

x = 15.62 10.99 m
y = 18.01 18.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	11.69	-62.81
LF-2	pt	2.98	-1.52
LF-3	pt	-0.05	-0.18
LF-4	pt	2.79	-7.09
LF-5	pt	-0.20	0.18
LF-6	pt	0.04	-0.11
LF-7	pt	0.05	-0.09
LF-8	pt	0.05	-0.03
LF-9	pt	0.01	-0.13
LF-10	pt	0.03	0.00
LF-11	pt	0.10	-0.30
LF-13	pt	-0.15	0.07
LF-14	pt	0.94	-0.31
LF-15	pt	-0.92	0.72
LF-16	pt	2.10	-5.98
LF-17	pt	0.73	-0.69
LF-18	pt	0.39	-1.00
LF-19	pt	-0.03	0.02
LF-32	pt	-0.02	0.01
LF-33	pt	-0.05	0.02
LF-34	pt	-0.73	0.36
LF-40	pt	-1.07	0.07
LF-41	pt	-2.39	-4.45
#(PL-2)-1	pt	0.03	-0.04
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.04
#(PL-8)-1	pt	0.03	-0.01
#(PL-2)-1	pt	0.01	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.02261 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00905 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00723 kN

LILA-23

aus RB-23

x = 10.99 10.99 m
y = 18.01 19.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-100.74	39.82
LF-2	pt	-12.12	5.68
LF-3	pt	-0.25	0.00
LF-4	pt	-10.23	3.32
LF-5	pt	1.63	-1.05
LF-6	pt	0.14	-0.19
LF-7	pt	0.13	-0.44
LF-8	pt	-0.13	0.03
LF-9	pt	0.35	-0.34
LF-10	pt	-0.22	0.08

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-11	pt	0.70	-0.81
LF-13	pt	-0.01	0.01
LF-15	pt	0.65	0.45
LF-16	pt	-9.46	5.40
LF-17	pt	-0.73	-0.65
LF-18	pt	-1.37	0.28
LF-19	pt	0.23	-0.17
LF-20	pt	-0.01	0.00
LF-21	pt	-0.01	0.01
LF-34	pt	0.04	0.05
LF-40	pt	2.25	-0.31
LF-41	pt	5.21	-0.26
#(PL-2)-1	pt	-0.19	0.11
#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.12
#(PL-2)-1	pt	-0.18	0.14
#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01300 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00773 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00336 kN

LILA-24

aus RB-24

x = 10.99 0.00 m
y = 19.01 19.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-2.01	-23.71
LF-2	pt	-3.46	1.03
LF-3	pt	0.04	-0.09
LF-4	pt	0.99	-1.39
LF-5	pt	0.38	-0.80
LF-6	pt	-0.06	-0.03
LF-7	pt	-0.06	0.01
LF-8	pt	-0.02	0.01
LF-9	pt	0.00	-0.03
LF-10	pt	-0.05	0.04
LF-11	pt	1.38	-4.05
LF-15	pt	0.08	-0.02
LF-16	pt	0.45	-0.10
LF-17	pt	-0.13	0.03
LF-18	pt	0.08	-0.40
LF-19	pt	0.15	-0.26
LF-20	pt	-0.01	0.00
LF-40	pt	0.17	-0.09
LF-41	pt	0.69	-0.33
#(PL-2)-1	pt	-0.32	0.68
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.02
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-2)-1	pt	-0.55	1.28

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.06162 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00686 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00475 kN

LILA-25

aus RB-25

x = 11.06 11.06 m
y = 17.89 12.73 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-150.25	-176.79
LF-2	pt	-7.02	-6.83
LF-3	pt	-0.12	-0.30
LF-4	pt	-16.37	-14.11
LF-5	pt	1.16	1.36
LF-6	pt	0.99	-1.32
LF-7	pt	2.75	-0.88
LF-8	pt	-0.11	0.94
LF-9	pt	0.84	0.26
LF-10	pt	0.02	0.38
LF-11	pt	0.35	3.54
LF-13	pt	-0.02	-0.03
LF-14	pt	-0.01	-0.03
LF-15	pt	-2.75	-4.54
LF-16	pt	-25.46	-25.06
LF-17	pt	4.87	3.04
LF-18	pt	-1.73	-0.13
LF-19	pt	0.10	0.57
LF-20	pt	-0.06	0.18
LF-21	pt	0.00	-0.06
LF-24	pt	0.00	-0.02
LF-25	pt	0.00	-0.01
LF-26	pt	-0.01	-0.08
LF-34	pt	-0.20	-0.68
LF-35	pt	0.00	-0.04
LF-36	pt	0.00	0.03
LF-38	pt	0.00	-0.02
LF-39	pt	0.00	-0.02
LF-40	pt	-1.39	-2.57
LF-41	pt	-7.80	-12.79
#(PL-2)-1	pt	-0.08	-0.41
#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.08
#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.06
#(PL-5)-1	pt	0.71	0.54
#(PL-6)-1	pt	0.00	0.03
#(PL-2)-1	pt	-0.08	-0.13
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.04
#(PL-4)-1	pt	0.00	0.02
#(PL-5)-1	pt	0.00	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.04199 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00116 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00708 kN

LILA-26

aus RB-27

x = 12.29 15.55 m
y = 11.80 11.80 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-161.51	-23.10
LF-2	pt	0.03	-3.65
LF-3	pt	-0.82	0.27
LF-4	pt	-12.03	-0.82
LF-5	pt	0.39	-0.07

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-6	pt	1.43	-0.13
LF-7	pt	-2.61	1.36
LF-8	pt	-3.14	1.35
LF-9	pt	-0.57	0.50
LF-10	pt	-2.05	2.28
LF-11	pt	-5.04	1.09
LF-12	pt	0.41	-0.34
LF-13	pt	0.93	-0.53
LF-14	pt	3.08	-6.24
LF-15	pt	-2.48	0.82
LF-16	pt	-7.02	1.75
LF-17	pt	-15.45	-3.13
LF-18	pt	0.06	-0.02
LF-19	pt	0.17	-0.06
LF-20	pt	0.36	-0.10
LF-21	pt	0.04	-0.02
LF-23	pt	0.02	-0.01
LF-24	pt	0.05	-0.02
LF-25	pt	0.02	-0.01
LF-26	pt	0.10	0.03
LF-27	pt	-0.01	0.04
LF-28	pt	-0.07	0.08
LF-29	pt	0.00	0.02
LF-30	pt	-0.01	0.04
LF-31	pt	-0.01	0.03
LF-32	pt	-0.04	0.12
LF-33	pt	-0.05	0.12
LF-34	pt	-0.89	0.46
LF-35	pt	0.02	-0.01
LF-36	pt	0.01	-0.01
LF-38	pt	0.07	-0.02
LF-39	pt	0.06	-0.02
LF-40	pt	-5.90	0.78
LF-41	pt	-14.27	2.38
#(PL-2)-1	pt	-0.17	0.05
#(PL-3)-1	pt	-0.12	0.02
#(PL-4)-1	pt	0.03	-0.02
#(PL-5)-1	pt	0.06	-0.02
#(PL-6)-1	pt	-0.08	0.00
#(PL-7)-1	pt	-0.07	0.07
#(PL-8)-1	pt	0.02	-0.03
#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-3)-1	pt	-0.06	0.02
#(PL-4)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.07	0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00009 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00001 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00937 kN

LILA-27

aus RB-28

x = 15.55 15.55 m
y = 11.80 18.01 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-114.18	-103.80
LF-2	pt	-8.15	-5.26

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-3	pt	-0.41	0.03
LF-4	pt	0.09	0.36
LF-6	pt	-0.09	0.04
LF-7	pt	1.17	-0.18
LF-8	pt	0.56	-0.19
LF-9	pt	-0.08	0.03
LF-10	pt	1.55	-0.59
LF-11	pt	1.06	0.46
LF-12	pt	-0.06	0.13
LF-13	pt	1.04	0.03
LF-14	pt	-11.40	-6.68
LF-15	pt	-1.64	-7.94
LF-16	pt	1.24	-0.64
LF-17	pt	-5.58	4.58
LF-18	pt	-0.04	0.01
LF-26	pt	0.00	-0.02
LF-27	pt	-0.10	0.02
LF-28	pt	-0.07	0.00
LF-30	pt	0.02	-0.01
LF-31	pt	0.02	0.00
LF-32	pt	0.08	0.03
LF-33	pt	0.14	0.09
LF-34	pt	-0.10	-3.42
LF-38	pt	-0.02	0.01
LF-39	pt	-0.02	0.01
LF-40	pt	0.06	-0.15
LF-41	pt	0.15	-0.46
#(PL-5)-1	pt	0.01	0.12
#(PL-6)-1	pt	-0.12	0.03
#(PL-7)-1	pt	-0.06	0.00
#(PL-8)-1	pt	-0.04	-0.04
#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.09207 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00349 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00498 kN

LILA-28

aus RB-29

x = 0.00 0.00 m
y = 7.02 -0.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-323.39	7.23
LF-2	pt	-3.98	0.99
LF-3	pt	-1.62	0.38
LF-4	pt	0.33	-0.08
LF-5	pt	0.18	-0.10
LF-6	pt	-18.21	8.19
LF-7	pt	3.48	-1.05
LF-8	pt	-16.75	-6.54
LF-9	pt	4.33	-1.03
LF-10	pt	-8.91	3.88
LF-11	pt	-0.10	0.02
LF-12	pt	0.05	-0.02
LF-16	pt	0.01	-0.01
LF-17	pt	5.92	-1.87

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-19	pt	0.08	-0.04
LF-20	pt	-6.45	2.82
LF-21	pt	-6.25	-1.09
LF-22	pt	0.02	-1.95
LF-23	pt	0.12	-0.02
LF-24	pt	0.02	0.00
LF-26	pt	-0.08	0.03
LF-27	pt	0.02	-0.01
LF-35	pt	-4.61	-3.94
LF-36	pt	0.57	-0.03
LF-39	pt	-0.04	0.01
#(PL-2)-1	pt	-0.04	0.02
#(PL-3)-1	pt	-16.06	6.68
#(PL-4)-1	pt	-19.31	-3.12
#(PL-6)-1	pt	0.10	-0.03
#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.01
#(PL-3)-1	pt	-11.05	4.97
#(PL-4)-1	pt	-8.42	-1.65

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: -0.00913 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00307 kN
-0.00772 kN

LILA-29

aus RB-30

x = 20.90 20.90 m
y = 18.89 16.74 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1			
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-2	pt	30.39	-357.33
LF-3	pt	3.88	-20.36
LF-4	pt	-0.81	-14.08
LF-5	pt	-0.15	0.32
LF-7	pt	-0.01	0.02
LF-10	pt	-0.09	0.15
LF-11	pt	-0.02	0.08
LF-12	pt	-0.19	0.24
LF-13	pt	0.04	-0.23
LF-14	pt	-0.43	1.43
LF-15	pt	3.90	-23.24
LF-16	pt	2.26	-36.00
LF-17	pt	0.01	-0.03
LF-27	pt	-0.56	3.52
LF-28	pt	0.01	-0.08
LF-29	pt	0.01	-0.02
LF-30	pt	0.00	0.04
LF-31	pt	0.00	0.03
LF-32	pt	0.00	0.03
LF-33	pt	-0.01	-0.81
LF-34	pt	-0.22	-3.51
#(PL-5)-1	pt	0.39	-7.20
#(PL-6)-1	pt	-0.90	-0.93
#(PL-8)-1	pt	0.01	-0.01
	pt	1.32	9.41

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.00418 kN
0.00606 kN

Negative Wirkrichtung: -0.00693 kN

LILA-30 aus W-1

x = 5.55 5.55 m
y = 19.01 12.35 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-22.50	-22.50
LF-1	pt	197.53	-914.71
LF-2	pt	1.36	-29.88
LF-3	pt	1.56	-6.26
LF-4	pt	-5.11	-37.47
LF-5	pt	-8.94	-24.72
LF-6	pt	23.11	-40.69
LF-7	pt	14.31	-26.81
LF-8	pt	-0.02	0.01
LF-9	pt	6.37	-11.56
LF-10	pt	7.12	-13.10
LF-11	pt	-4.34	-10.67
LF-14	pt	0.01	-0.02
LF-15	pt	-0.53	1.95
LF-16	pt	-0.27	3.45
LF-17	pt	10.80	-21.25
LF-18	pt	-3.96	-0.78
LF-19	pt	-0.65	-5.15
LF-20	pt	3.25	-5.78
LF-21	pt	0.00	-0.02
LF-22	pt	-0.06	0.09
LF-23	pt	-0.01	0.02
LF-24	pt	-0.01	0.01
LF-26	pt	-0.04	0.06
LF-34	pt	-0.01	0.12
LF-35	pt	0.02	-0.01
LF-36	pt	-0.02	0.06
LF-40	pt	-0.09	0.73
LF-41	pt	-0.19	2.07
#(PL-2)-1	pt	-0.06	4.65
#(PL-3)-1	pt	-1.46	2.71
#(PL-4)-1	pt	-0.15	0.26
#(PL-5)-1	pt	0.05	-0.17
#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.03
#(PL-2)-1	pt	0.13	1.96
#(PL-3)-1	pt	-0.62	1.05
#(PL-4)-1	pt	-0.12	0.18

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.01039 kN
Positive Wirkrichtung: 0.01441 kN
Negative Wirkrichtung: -0.01554 kN

LILA-31 aus W-2

x = 5.55 5.55 m
y = -0.74 5.72 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-22.50	-22.50
LF-1	pt	285.88	-1083.35
LF-2	pt	7.89	-23.58

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-3	pt	2.35	-7.63
LF-4	pt	1.08	-2.94
LF-5	pt	-0.23	0.45
LF-6	pt	27.44	-53.00
LF-7	pt	19.46	-38.11
LF-8	pt	-4.38	-40.25
LF-9	pt	6.63	-43.49
LF-10	pt	8.11	-13.92
LF-11	pt	-0.51	1.18
LF-12	pt	0.07	-0.28
LF-13	pt	-0.02	0.03
LF-14	pt	0.01	-0.01
LF-15	pt	-0.02	0.02
LF-16	pt	0.02	-0.07
LF-17	pt	13.03	-31.23
LF-18	pt	-0.09	0.17
LF-19	pt	-0.07	0.11
LF-20	pt	3.49	-6.85
LF-21	pt	1.43	-5.60
LF-22	pt	-2.61	-0.54
LF-23	pt	-1.70	-0.12
LF-24	pt	-0.06	-0.06
LF-26	pt	-0.07	0.39
LF-27	pt	0.03	-0.09
LF-28	pt	0.01	-0.03
LF-34	pt	-0.01	0.01
LF-35	pt	-4.19	-11.56
LF-36	pt	-3.68	-8.36
LF-39	pt	-0.09	0.44
LF-40	pt	-0.01	0.02
LF-41	pt	-0.04	0.06
#(PL-2)-1	pt	-0.04	0.07
#(PL-3)-1	pt	-1.49	3.11
#(PL-4)-1	pt	0.14	1.85
#(PL-6)-1	pt	0.10	-0.43
#(PL-7)-1	pt	0.01	-0.02
#(PL-2)-1	pt	0.03	-0.06
#(PL-3)-1	pt	-1.47	3.44
#(PL-4)-1	pt	-0.66	3.23
#(PL-5)-1	pt	0.00	-0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00215 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00065 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00670 kN

LILA-32

aus W-3

x = 11.13 11.13 m
y = 0.60 5.72 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-22.50	-22.50
LF-1	pt	260.41	-1007.57
LF-2	pt	7.48	-21.98
LF-3	pt	2.32	-6.61
LF-4	pt	4.39	-25.48
LF-5	pt	0.31	-0.54
LF-6	pt	2.04	-3.18

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-7	pt	17.15	-30.92
LF-8	pt	5.57	-10.47
LF-9	pt	6.99	-27.80
LF-10	pt	-11.81	-23.81
LF-11	pt	20.36	-33.53
LF-12	pt	0.27	0.56
LF-13	pt	-0.55	1.20
LF-14	pt	-0.10	0.10
LF-15	pt	-0.78	1.14
LF-16	pt	-2.05	3.19
LF-17	pt	38.35	-113.42
LF-18	pt	-0.05	0.08
LF-19	pt	0.07	-0.12
LF-20	pt	-0.72	1.89
LF-21	pt	-0.64	1.90
LF-22	pt	0.03	0.06
LF-23	pt	-0.34	-0.25
LF-24	pt	-0.80	-0.17
LF-25	pt	-0.36	0.03
LF-26	pt	-3.29	-0.58
LF-27	pt	0.07	0.08
LF-28	pt	0.15	0.08
LF-34	pt	-0.09	0.15
LF-35	pt	-0.69	2.64
LF-36	pt	0.35	-7.14
LF-37	pt	-0.01	-0.08
LF-38	pt	-0.08	0.49
LF-39	pt	-5.50	-4.00
LF-40	pt	-0.14	0.25
LF-41	pt	-0.48	0.82
#(PL-2)-1	pt	-0.06	0.10
#(PL-3)-1	pt	-0.45	1.05
#(PL-4)-1	pt	-0.90	2.13
#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.05
#(PL-6)-1	pt	1.67	1.02
#(PL-7)-1	pt	0.05	-0.07
#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.04
#(PL-3)-1	pt	0.25	-0.73
#(PL-4)-1	pt	0.28	-0.89
#(PL-5)-1	pt	0.29	-0.18
#(PL-6)-1	pt	0.00	0.04

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.00851 kN
Negative Wirkrichtung: 0.01496 kN
-0.00524 kN

LILA-33

aus W-4

x = 20.92 20.92 m
y = 11.46 15.59 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-22.50	-22.50
LF-1	pt	-998.39	62.04
LF-2	pt	-31.39	-8.20
LF-3	pt	-13.73	-8.36
LF-4	pt	-34.29	16.18
LF-5	pt	-6.52	3.70

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-6	pt	0.01	-0.01
LF-7	pt	-11.35	6.84
LF-8	pt	0.01	0.04
LF-9	pt	0.09	-0.05
LF-10	pt	-0.97	0.62
LF-11	pt	-6.49	4.49
LF-12	pt	-8.60	5.74
LF-13	pt	-33.83	19.30
LF-14	pt	-38.26	-18.81
LF-15	pt	-8.01	-29.64
LF-16	pt	0.35	-0.20
LF-17	pt	-93.98	42.89
LF-18	pt	-0.01	0.01
LF-26	pt	0.44	-0.27
LF-27	pt	-0.04	0.16
LF-28	pt	0.82	-0.50
LF-29	pt	-0.87	0.47
LF-30	pt	-0.79	0.33
LF-31	pt	-0.95	0.39
LF-32	pt	-2.63	0.41
LF-33	pt	-0.73	-2.12
LF-34	pt	2.97	-9.27
LF-37	pt	0.31	-0.17
LF-38	pt	0.04	-0.03
LF-39	pt	0.04	-0.02
LF-40	pt	0.03	-0.02
LF-41	pt	0.05	-0.03
#(PL-5)-1	pt	0.83	-0.02
#(PL-6)-1	pt	0.73	-0.44
#(PL-7)-1	pt	0.95	-0.60
#(PL-8)-1	pt	-2.67	3.92
#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.02
#(PL-6)-1	pt	-0.33	0.20

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: -0.01911 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00645 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00653 kN

LILA-34

aus W-5

x = 17.80 17.80 m
y = 0.60 5.72 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-22.50	-22.50
LF-1	pt	164.27	-760.76
LF-2	pt	4.77	-17.46
LF-3	pt	1.56	-5.06
LF-4	pt	3.52	-5.17
LF-5	pt	0.24	0.64
LF-6	pt	-0.03	0.07
LF-7	pt	10.14	-18.95
LF-8	pt	0.53	-0.62
LF-9	pt	-0.05	0.10
LF-10	pt	-8.12	-26.42
LF-11	pt	19.08	-30.64
LF-12	pt	-7.52	-25.38
LF-13	pt	19.06	-30.81

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-14	pt	-1.75	2.62
LF-15	pt	-0.27	0.35
LF-16	pt	-0.41	0.50
LF-17	pt	26.58	-36.31
LF-18	pt	0.01	-0.02
LF-22	pt	0.00	-0.01
LF-26	pt	-2.92	-0.68
LF-27	pt	-4.82	-1.85
LF-28	pt	-4.75	0.46
LF-29	pt	0.08	-0.04
LF-30	pt	0.01	-0.01
LF-31	pt	0.03	-0.04
LF-32	pt	0.01	-0.02
LF-33	pt	0.08	-0.12
LF-34	pt	-0.13	0.18
LF-35	pt	-0.01	0.07
LF-36	pt	0.03	-0.22
LF-37	pt	-3.22	-5.52
LF-38	pt	-3.46	-5.46
LF-39	pt	-0.15	0.51
LF-40	pt	-0.03	0.04
LF-41	pt	-0.09	0.11
#(PL-4)-1	pt	0.00	0.02
#(PL-6)-1	pt	-7.98	5.87
#(PL-7)-1	pt	-8.25	6.07
#(PL-3)-1	pt	0.00	-0.01
#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.02
#(PL-5)-1	pt	5.52	-0.85
#(PL-6)-1	pt	5.73	-0.88

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.11725 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00227 kN
-0.00675 kN

LILA-35

aus W-6

x = 15.55 14.44 m
y = 11.46 11.46 m

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-937.85	-435.42
LF-2	pt	-36.25	-9.54
LF-3	pt	-3.05	-1.83
LF-4	pt	-34.46	-27.98
LF-5	pt	-0.15	0.25
LF-6	pt	0.24	1.71
LF-7	pt	-16.63	-10.47
LF-8	pt	-2.81	-8.03
LF-9	pt	0.99	1.26
LF-10	pt	-8.80	-12.35
LF-11	pt	-32.03	-21.67
LF-12	pt	-3.38	0.29
LF-13	pt	-16.26	-4.54
LF-14	pt	-36.50	-4.35
LF-15	pt	3.63	0.97
LF-16	pt	4.62	0.45
LF-17	pt	-90.86	-36.57

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-18	pt	-0.12	0.02
LF-19	pt	0.01	-0.02
LF-20	pt	-0.06	0.13
LF-21	pt	-0.06	-0.04
LF-22	pt	-0.01	-0.02
LF-23	pt	0.01	0.04
LF-24	pt	0.00	0.05
LF-25	pt	0.00	0.02
LF-26	pt	0.71	0.21
LF-27	pt	1.26	0.67
LF-28	pt	1.59	0.58
LF-29	pt	0.03	0.04
LF-30	pt	0.20	0.06
LF-31	pt	0.16	0.05
LF-32	pt	0.68	0.17
LF-33	pt	0.69	0.09
LF-34	pt	2.12	0.36
LF-35	pt	-0.05	-0.05
LF-36	pt	0.07	0.10
LF-37	pt	0.09	0.01
LF-38	pt	0.26	0.35
LF-39	pt	0.24	0.32
LF-40	pt	0.73	-0.64
LF-41	pt	1.59	-0.30
#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.09
#(PL-4)-1	pt	-0.05	-0.03
#(PL-5)-1	pt	-0.10	-0.04
#(PL-6)-1	pt	1.62	0.86
#(PL-7)-1	pt	1.46	0.49
#(PL-8)-1	pt	-0.19	0.00
#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.01
#(PL-4)-1	pt	0.02	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.30	-0.37
#(PL-6)-1	pt	-0.09	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00365 kN
-0.00278 kN

LILA-36

aus W-7

x = 11.28 11.06 m
y = 11.80 11.80 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-1247.37	-1292.76
LF-2	pt	-27.71	-28.68
LF-3	pt	-7.72	-8.07
LF-4	pt	-66.49	-67.45
LF-5	pt	1.99	1.75
LF-6	pt	-18.68	-21.52
LF-7	pt	-47.31	-49.96
LF-8	pt	-10.67	-10.40
LF-9	pt	-25.13	-27.13
LF-10	pt	-9.07	-9.38
LF-11	pt	-27.58	-27.60
LF-12	pt	0.28	0.25

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-13	pt	1.13	1.11
LF-14	pt	0.62	0.57
LF-15	pt	1.42	1.72
LF-16	pt	-4.87	-4.17
LF-17	pt	-131.96	-134.42
LF-18	pt	0.03	0.02
LF-19	pt	1.23	1.19
LF-20	pt	0.42	0.20
LF-21	pt	0.63	0.67
LF-22	pt	0.13	0.15
LF-23	pt	0.14	0.14
LF-24	pt	0.29	0.30
LF-25	pt	0.15	0.15
LF-26	pt	1.14	1.16
LF-27	pt	-0.02	-0.03
LF-28	pt	-0.07	-0.07
LF-34	pt	-0.71	-0.66
LF-35	pt	0.35	0.37
LF-36	pt	-0.18	-0.20
LF-38	pt	0.18	0.17
LF-39	pt	0.21	0.21
LF-40	pt	1.03	1.30
LF-41	pt	0.35	1.26
#(PL-2)-1	pt	-0.88	-0.82
#(PL-3)-1	pt	0.54	0.68
#(PL-4)-1	pt	0.62	0.66
#(PL-5)-1	pt	-0.31	-0.33
#(PL-6)-1	pt	-0.62	-0.64
#(PL-7)-1	pt	-0.07	-0.07
#(PL-2)-1	pt	-0.19	-0.18
#(PL-3)-1	pt	-0.08	-0.04
#(PL-4)-1	pt	-0.14	-0.14
#(PL-5)-1	pt	-0.17	-0.17
#(PL-6)-1	pt	0.01	0.01

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00246 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00276 kN

LILA-37

aus W-7

x = 11.06 11.06 m
y = 11.80 12.73 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-18.75	-18.75
LF-1	pt	-1150.04	-757.04
LF-2	pt	-27.55	-26.39
LF-3	pt	-7.15	-3.84
LF-4	pt	-61.27	-48.85
LF-5	pt	2.36	5.14
LF-6	pt	-21.67	-14.45
LF-7	pt	-46.19	-26.99
LF-8	pt	-7.15	0.80
LF-9	pt	-24.32	-10.69
LF-10	pt	-7.27	-1.37
LF-11	pt	-19.18	4.02
LF-12	pt	0.16	0.00

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-13	pt	0.84	0.15
LF-14	pt	0.41	0.04
LF-15	pt	1.92	-2.37
LF-16	pt	-4.57	-28.84
LF-17	pt	-114.68	-45.54
LF-18	pt	-0.04	-0.31
LF-19	pt	1.41	2.30
LF-20	pt	0.11	0.58
LF-21	pt	0.51	0.02
LF-22	pt	0.13	0.05
LF-23	pt	0.11	0.02
LF-24	pt	0.22	0.02
LF-25	pt	0.11	0.01
LF-26	pt	0.90	0.10
LF-27	pt	-0.04	-0.04
LF-28	pt	-0.06	-0.03
LF-34	pt	-0.67	-1.26
LF-35	pt	0.27	-0.01
LF-36	pt	-0.13	0.06
LF-38	pt	0.11	-0.02
LF-39	pt	0.16	0.00
LF-40	pt	1.39	-1.25
LF-41	pt	1.60	-10.97
#(PL-2)-1	pt	-1.01	-1.80
#(PL-3)-1	pt	0.57	-0.07
#(PL-4)-1	pt	0.51	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.36	-0.07
#(PL-6)-1	pt	-0.51	-0.09
#(PL-7)-1	pt	-0.06	-0.02
#(PL-2)-1	pt	-0.25	-0.52
#(PL-3)-1	pt	0.03	0.15
#(PL-4)-1	pt	-0.09	0.04
#(PL-5)-1	pt	-0.11	0.03

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00422 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00297 kN
Negative Wirkrichtung: -0.00696 kN

RLLILA-1

Restlast

x = 21.45 21.45 m
y = -1.47 0.33 m
z = 0.00 0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-1.00	-1.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-2

Restlast

x = 9.28 9.28 m
y = -0.74 0.60 m
z = 0.00 0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-17.34	-106.84
LF-2	pt	0.13	-1.87
LF-3	pt	0.04	-0.83
LF-4	pt	0.03	-0.08
LF-5	pt	-0.02	0.05
LF-6	pt	0.43	-1.18
LF-7	pt	-0.31	0.80
LF-8	pt	-2.77	7.88
LF-9	pt	5.37	-25.44
LF-10	pt	-2.00	8.39
LF-11	pt	0.10	-0.38
LF-12	pt	0.11	-0.36
LF-13	pt	-0.01	0.05
LF-15	pt	0.00	0.01
LF-16	pt	0.00	0.02
LF-17	pt	4.33	-19.73
LF-19	pt	0.00	0.01
LF-20	pt	-0.02	-0.13
LF-21	pt	0.01	0.43
LF-22	pt	0.32	0.38
LF-23	pt	-1.36	-3.37
LF-24	pt	-0.14	-1.16
LF-25	pt	-0.51	-0.92
LF-26	pt	0.29	1.11
LF-27	pt	0.01	-0.08
LF-28	pt	-0.06	-0.07
#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.02
#(PL-4)-1	pt	0.06	-0.26
#(PL-6)-1	pt	0.09	-0.64
#(PL-7)-1	pt	0.02	-0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.03
#(PL-4)-1	pt	0.23	-0.42
#(PL-6)-1	pt	0.31	-0.71

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-3

Restlast

x	=	13.71	13.71 m
y	=	-0.25	0.60 m
z	=	0.00	0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-72.87	-174.88
LF-2	pt	-1.35	-3.22
LF-3	pt	-0.28	-0.63
LF-4	pt	0.00	0.02
LF-6	pt	-0.01	0.14
LF-7	pt	0.00	-0.19
LF-8	pt	0.09	-0.60
LF-9	pt	-0.27	2.19
LF-10	pt	-0.20	-40.87
LF-11	pt	-0.26	1.34
LF-12	pt	0.04	3.68

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-13	pt	0.01	-0.28
LF-15	pt	0.01	-0.03
LF-16	pt	0.02	-0.08
LF-17	pt	-0.31	4.23
LF-20	pt	0.01	0.00
LF-21	pt	-0.02	-0.04
LF-22	pt	-0.02	-0.04
LF-23	pt	0.03	0.14
LF-24	pt	0.07	0.06
LF-25	pt	0.06	0.06
LF-26	pt	-6.45	-9.66
LF-27	pt	0.61	1.50
LF-28	pt	-3.50	-4.17
#(PL-4)-1	pt	0.00	0.02
#(PL-6)-1	pt	-5.32	-11.91
#(PL-7)-1	pt	0.07	0.87
#(PL-4)-1	pt	-0.01	0.03
#(PL-6)-1	pt	-5.37	-4.42
#(PL-7)-1	pt	0.00	0.36

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-4

Restlast

x	=	24.35	24.35 m
y	=	-0.25	4.71 m
z	=	0.00	0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-26.28	-92.42
LF-2	pt	0.26	-1.81
LF-3	pt	0.14	-0.93
LF-10	pt	-0.31	0.43
LF-11	pt	0.06	-0.13
LF-12	pt	0.02	-19.73
LF-13	pt	-0.95	2.41
LF-14	pt	0.04	-0.10
LF-17	pt	-0.36	0.90
LF-26	pt	-0.04	0.04
LF-27	pt	-2.38	-7.81
LF-28	pt	0.25	0.04
LF-29	pt	-0.02	0.07
LF-30	pt	-0.01	0.01
LF-31	pt	0.00	0.01
LF-32	pt	0.00	-0.01
LF-34	pt	0.00	0.01
#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.03
#(PL-7)-1	pt	0.26	0.65
#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-7)-1	pt	0.21	0.71

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-5

Restlast

x	=	24.35	24.35 m
y	=	5.84	9.37 m
z	=	0.00	0.00 m

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-22.62	-31.84
LF-2	pt	0.16	0.12
LF-3	pt	-0.09	-0.03
LF-10	pt	-0.47	0.10
LF-11	pt	-0.02	-0.09
LF-12	pt	2.93	1.24
LF-13	pt	-0.47	-3.62
LF-14	pt	-0.15	-0.03
LF-15	pt	0.08	-0.20
LF-17	pt	0.56	1.68
LF-26	pt	-0.05	0.00
LF-27	pt	-1.80	1.21
LF-28	pt	0.00	-0.01
LF-29	pt	-0.75	-1.39
LF-30	pt	0.21	-0.49
LF-31	pt	0.08	-0.13
LF-32	pt	-0.06	0.11
LF-33	pt	0.04	-0.09
LF-34	pt	0.07	-0.12
#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.01
#(PL-7)-1	pt	-0.24	0.02
#(PL-7)-1	pt	-0.37	0.09

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00000 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00000 kN
Negative Wirkrichtung:	0.00000 kN

RLLILA-6

Restlast

x	=	25.05	25.05 m
y	=	11.46	12.75 m
z	=	0.00	0.00 m

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	14.95	-101.41
LF-2	pt	1.31	-0.82
LF-3	pt	0.57	-0.50
LF-10	pt	-0.02	0.04
LF-11	pt	0.05	-0.08
LF-12	pt	0.06	-0.20
LF-13	pt	-0.26	0.90
LF-14	pt	2.54	-9.15
LF-15	pt	6.32	-11.44
LF-17	pt	-0.19	2.05
LF-27	pt	-0.05	-0.02
LF-29	pt	0.05	0.03
LF-30	pt	-0.34	0.15
LF-31	pt	0.01	0.06
LF-32	pt	-0.29	-3.92
LF-33	pt	1.51	-0.94

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-34	pt	0.58	0.12
#(PL-5)-1	pt	-0.06	-0.02
#(PL-8)-1	pt	0.08	-0.07

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-7

Restlast

x = 25.05 25.05 m
y = 13.87 16.22 m
z = 0.00 0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-115.46	-35.57
LF-2	pt	-1.27	-0.56
LF-3	pt	-0.72	-0.15
LF-10	pt	0.02	-0.01
LF-11	pt	-0.05	0.02
LF-12	pt	-0.12	0.06
LF-13	pt	0.51	-0.24
LF-14	pt	-7.52	2.08
LF-15	pt	-12.37	-5.01
LF-17	pt	1.10	-0.46
LF-27	pt	-0.02	0.01
LF-29	pt	0.02	-0.01
LF-30	pt	0.08	-0.02
LF-31	pt	0.04	-0.01
LF-32	pt	-3.63	0.55
LF-33	pt	-3.78	-5.39
LF-34	pt	0.06	-0.74
#(PL-5)-1	pt	0.05	0.47
#(PL-8)-1	pt	0.04	-0.92

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-8

Restlast

x = 25.05 25.05 m
y = 16.22 19.09 m
z = 0.00 0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	2.55	-35.07
LF-2	pt	-0.03	-0.04
LF-3	pt	0.06	0.00
LF-11	pt	0.02	0.00
LF-12	pt	0.04	0.00
LF-13	pt	-0.18	0.00
LF-14	pt	1.62	0.02
LF-15	pt	-2.07	-3.10
LF-17	pt	-0.33	0.00

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-27	pt	0.01	0.00
LF-32	pt	0.41	0.06
LF-33	pt	-1.91	-4.59
LF-34	pt	-0.36	-0.06
#(PL-5)-1	pt	1.55	0.50
#(PL-8)-1	pt	-0.44	3.09

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00000 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00000 kN
Negative Wirkrichtung:	0.00000 kN

RLLILA-9

Restlast

x =	25.05	18.51 m
y =	19.09	19.09 m
z =	0.00	0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-61.07	-93.48
LF-2	pt	0.51	-1.90
LF-3	pt	0.19	-0.56
LF-11	pt	0.02	-0.03
LF-12	pt	0.00	0.02
LF-13	pt	0.00	-0.10
LF-14	pt	2.44	-4.18
LF-15	pt	-1.82	-10.51
LF-17	pt	0.06	-0.26
LF-32	pt	0.06	0.02
LF-33	pt	-2.64	0.31
LF-34	pt	2.27	-11.58
#(PL-5)-1	pt	-9.26	0.16
#(PL-8)-1	pt	-14.02	-2.40

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00000 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00000 kN
Negative Wirkrichtung:	0.00000 kN

RLLILA-10

Restlast

x =	16.66	15.62 m
y =	19.09	19.09 m
z =	0.00	0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-101.07	-15.45
LF-2	pt	-0.53	0.19
LF-3	pt	-0.22	0.06
LF-11	pt	-0.08	0.04
LF-12	pt	0.02	-0.02
LF-13	pt	-0.11	0.09
LF-14	pt	-13.64	3.81
LF-15	pt	-10.42	1.74
LF-17	pt	-0.45	0.26
LF-32	pt	-0.02	0.00
LF-33	pt	0.48	-0.02

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-34			
#(PL-5)-1	pt	-9.06	-2.34
#(PL-8)-1	pt	1.28	-0.49
	pt	-0.05	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN
0.00000 kN

RLLILA-11

Restlast

x =	11.37	11.24 m
y =	18.01	18.01 m
z =	0.00	0.00 m

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1			
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-2	pt	-76.87	-76.94
LF-3	pt	-0.73	-0.76
LF-4	pt	-0.29	-0.30
LF-5	pt	1.63	-0.58
LF-6	pt	-0.25	-0.13
LF-7	pt	0.09	0.07
LF-8	pt	-0.35	-0.30
LF-10	pt	-0.01	-0.01
LF-11	pt	0.03	0.03
LF-15	pt	-0.16	-0.17
LF-16	pt	3.09	3.26
LF-17	pt	-9.29	-8.00
LF-18	pt	-1.14	-1.12
LF-19	pt	-1.52	-1.59
LF-20	pt	0.01	0.01
LF-34	pt	0.01	0.01
#(PL-2)-1	pt	0.12	0.12
#(PL-2)-1	pt	-0.04	-0.03
#(PL-3)-1	pt	0.08	0.05
#(PL-5)-1	pt	-0.01	-0.01
	pt	-12.47	-11.06

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN
0.00000 kN

RLLILA-12

Restlast

x =	11.07	11.07 m
y =	18.02	19.09 m
z =	0.00	0.00 m

Lastfall

		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1			
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-2	pt	-79.80	3.81
LF-3	pt	-0.73	0.68
LF-4	pt	-0.28	0.27
LF-5	pt	-11.75	12.05
LF-6	pt	0.48	-0.85
LF-7	pt	-0.05	0.16
	pt	-0.05	-0.31

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-8	pt	0.01	-0.02
LF-10	pt	0.04	-0.01
LF-11	pt	-0.21	0.06
LF-15	pt	4.45	-0.60
LF-16	pt	-0.74	-3.50
LF-17	pt	-0.94	-0.20
LF-18	pt	-1.73	0.14
LF-19	pt	0.00	-0.16
LF-20	pt	0.02	0.02
LF-34	pt	0.13	-0.02
#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.05
#(PL-3)-1	pt	0.00	-0.01
#(PL-2)-1	pt	-0.07	0.09
#(PL-3)-1	pt	0.01	-0.01
#(PL-5)-1	pt	-6.72	-0.19

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-13

Restlast

x = 11.07 9.98 m
y = 19.09 19.09 m
z = 0.00 0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	2.59	-105.51
LF-2	pt	0.52	-1.12
LF-3	pt	0.20	-0.45
LF-4	pt	12.62	-29.50
LF-5	pt	-0.93	0.67
LF-6	pt	0.16	-0.12
LF-7	pt	-0.30	0.22
LF-8	pt	-0.02	0.01
LF-10	pt	-0.01	0.03
LF-11	pt	0.06	-0.13
LF-15	pt	-1.04	2.01
LF-16	pt	-2.67	11.34
LF-17	pt	-0.16	-0.18
LF-18	pt	-0.51	-5.32
LF-19	pt	-0.13	0.16
LF-20	pt	0.01	-0.02
LF-34	pt	-0.01	0.20
#(PL-2)-1	pt	0.05	-0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-2)-1	pt	0.11	-0.05
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.06	0.41

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-14

Restlast

x = 8.13 4.13 m

y = 19.09 19.09 m
z = 0.00 0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-110.93	10.94
LF-2	pt	-1.49	0.91
LF-3	pt	-0.59	0.36
LF-4	pt	-29.26	13.51
LF-5	pt	4.40	-1.13
LF-6	pt	-0.27	-0.31
LF-7	pt	0.35	-0.26
LF-8	pt	0.03	0.01
LF-10	pt	0.02	-0.01
LF-11	pt	-0.08	0.05
LF-15	pt	0.90	-0.59
LF-16	pt	5.12	-2.81
LF-17	pt	0.10	-0.12
LF-18	pt	-5.80	-0.20
LF-19	pt	0.69	0.56
LF-20	pt	-0.04	-0.12
LF-34	pt	0.12	-0.06
#(PL-2)-1	pt	-0.20	-0.19
#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05
#(PL-2)-1	pt	-0.18	-0.33
#(PL-3)-1	pt	0.02	0.01
#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.02

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

RLLILA-15

Restlast

x = 3.00 1.71 m
y = 19.09 19.09 m
z = 0.00 0.00 m

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-1	pt	-9.45	-9.45
LF-1	pt	-71.77	-83.50
LF-2	pt	-0.37	-0.75
LF-3	pt	-0.18	-0.34
LF-4	pt	7.35	1.17
LF-5	pt	-18.04	-21.85
LF-6	pt	0.34	0.64
LF-7	pt	-0.23	-0.09
LF-8	pt	-0.03	-0.05
LF-11	pt	0.03	0.01
LF-15	pt	-0.24	-0.03
LF-16	pt	-1.16	-0.19
LF-17	pt	-0.13	-0.04
LF-18	pt	-2.53	-1.82
LF-19	pt	-4.58	-8.02
LF-20	pt	0.07	0.08
LF-34	pt	-0.03	-0.01
#(PL-2)-1	pt	1.30	4.15
#(PL-3)-1	pt	0.20	0.49
#(PL-2)-1	pt	0.14	5.61

	Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
	#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.05
	#(PL-5)-1	pt	0.02	0.00

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00000 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00000 kN
Negative Wirkrichtung:	0.00000 kN

RLLILA-16

Restlast

x =	0.59	0.00 m
y =	19.09	19.09 m
z =	0.00	0.00 m

	Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
	LF-1	pt	-9.45	-9.45
	LF-1	pt	-12.39	12.30
	LF-2	pt	0.37	0.61
	LF-3	pt	0.17	0.28
	LF-4	pt	-0.89	-1.74
	LF-5	pt	-3.62	6.76
	LF-6	pt	-0.36	-0.80
	LF-7	pt	0.06	0.11
	LF-8	pt	0.02	0.06
	LF-15	pt	0.03	0.06
	LF-16	pt	0.15	0.25
	LF-17	pt	0.03	0.06
	LF-18	pt	0.07	0.34
	LF-19	pt	-0.72	0.92
	LF-20	pt	-0.17	-0.23
	LF-21	pt	0.01	0.01
	#(PL-2)-1	pt	4.41	5.52
	#(PL-3)-1	pt	1.12	1.27
	#(PL-2)-1	pt	3.88	0.03
	#(PL-3)-1	pt	0.00	-0.05

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme:	0.00000 kN
Positive Wirkrichtung:	0.00000 kN
Negative Wirkrichtung:	0.00000 kN

RLLILA-17

Restlast

x =	13.22	15.42 m
y =	18.05	18.05 m
z =	0.00	0.00 m

	Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
	LF-1	pt	-81.24	-3.83
	LF-2	pt	0.02	0.00
	LF-4	pt	11.55	-3.07
	LF-5	pt	-0.71	0.19
	LF-6	pt	0.17	-0.05
	LF-7	pt	-0.42	0.11
	LF-8	pt	-0.03	0.01
	LF-9	pt	0.01	0.00
	LF-10	pt	-0.05	0.01
	LF-11	pt	0.23	-0.06
	LF-13	pt	-0.01	0.00

Lastfall		Anfang [kN/m] bzw.	Ende [kNm/m]
LF-15	pt	-8.83	2.26
LF-16	pt	-28.37	7.38
LF-17	pt	0.19	-0.04
LF-18	pt	0.07	-0.01
LF-20	pt	-0.01	0.00
LF-34	pt	-0.05	0.01
#(PL-2)-1	pt	0.05	-0.01
#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.00
#(PL-2)-1	pt	0.09	-0.03
#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.00
#(PL-5)-1	pt	-11.54	-1.76

nicht ausgegeben
Vernachl. Lasten

Lastsumme: 0.00000 kN
Positive Wirkrichtung: 0.00000 kN
Negative Wirkrichtung: 0.00000 kN

Vernachlässigt

Vernachlässigte Linienlasten (Zusammenfassung)

Folgende Linienlastanteile werden wegen ihres geringen Einflusses bei der Lastübergabe vernachlässigt:

Lastfall	Pt [kN]
LF-5	0.00130
LF-6	-0.00317
LF-8	0.00139
LF-9	-0.00374
LF-12	-0.00064
LF-13	0.00092
LF-14	0.00095
LF-15	0.00490
LF-16	-0.00014
LF-18	-0.00310
LF-19	0.00107
LF-20	0.00141
LF-21	0.00140
LF-22	-0.00360
LF-23	-0.00082
LF-24	0.00189
LF-25	-0.00060
LF-26	0.00039
LF-27	0.00110
LF-28	0.00164
LF-29	-0.00006
LF-30	-0.00134
LF-31	-0.00053
LF-32	0.00256
LF-33	-0.00306
LF-34	0.00018
LF-35	0.00201
LF-36	-0.00352
LF-37	-0.00795
LF-38	-0.00342
LF-39	0.00191
LF-40	-0.00532
LF-41	0.00395
#(PL-2)-1	0.00076
#(PL-3)-1	0.00019

Lastfall	Pt [kN]
#(PL-4)-1	0.00170
#(PL-5)-1	0.00264
#(PL-6)-1	-0.00253
#(PL-7)-1	0.00218
#(PL-8)-1	0.00168
(PL-2)-1	-0.00537
(PL-3)-1	0.00028
(PL-4)-1	-0.00266
(PL-5)-1	0.00075
(PL-6)-1	-0.00589

Lastüb. BauStatik

Lastübergabe für BauStatik

Für die Übergabe an die BauStatik wurden Dateien in folgendem Ordner erzeugt:
C:\Projekte\Eigene\MFH Herdecke\FEM\2.1-DTG.bs

Einwirkungen

EW	Beschreibung	Einwirkung
1	Ständige Einwirkung	Gk
2	Veränderliche Einwirkung	Qk.N
3	Schneeeinwirkung	Qk.S

Stützenlager

Die Auflagerreaktionen einer Stützenlagerposition werden als Zahlenwerte für die Übernahme in der BauStatik zur Verfügung gestellt.

Pro Position werden folgende Ergebnisse übergeben:

- charakteristische Auflagerkraft aus MIN/MAX-Überlagerung der Lastfälle:
  - g = Volllast aller ständigen Lasten
  - p = maximale Verkehrslast
  - min = minimale Auflagerkraft
  - max = maximale Auflagerkraft

ST-1	x/y = 0.00/0.00 [m]					
	Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
g	-	-	-39.039	-	-	-
p	-	-	30.103	-	-	-
min	-	-	-83.780	-	-	-
max	-	-	-8.936	-	-	-

ST-2	x/y = 21.02/1.22 [m]					
	Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
g	-	-	1.530	-	-	-
p	-	-	30.890	-	-	-
min	-	-	-30.780	-	-	-
max	-	-	32.419	-	-	-

ST-3	x/y = 0.00/0.00 [m]					
	Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
g	-	-	840.004	-	-	-
p	-	-	262.201	-	-	-

		Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
	min	-	-	799.762	-	-	-
	max	-	-	1102.206	-	-	-
ST-4		x/y = 0.00/0.00 [m]					
		Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
	g	-	-	969.211	-	-	-
	p	-	-	277.899	-	-	-
	min	-	-	950.029	-	-	-
	max	-	-	1247.110	-	-	-

- charakteristische Auflagerkraft je Einwirkung:
  g = ständige Einwirkung

		Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
ST-1		x/y = 0.00/0.00 [m]					
EW		Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
1	g	0.000	0.000	-39.039	0.000	0.000	0.000
2	min	0.000	0.000	-44.733	0.000	0.000	0.000
	max	0.000	0.000	29.971	0.000	0.000	0.000
3	min	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000	0.000
	max	0.000	0.000	0.132	0.000	0.000	0.000
ST-2		x/y = 21.02/1.22 [m]					
EW		Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
1	g	0.000	0.000	1.530	0.000	0.000	0.000
2	min	0.000	0.000	-32.310	0.000	0.000	0.000
	max	0.000	0.000	30.889	0.000	0.000	0.000
3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	max	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
ST-3		x/y = 0.00/0.00 [m]					
EW		Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
1	g	0.000	0.000	840.004	0.000	0.000	0.000
2	min	0.000	0.000	-40.243	0.000	0.000	0.000
	max	0.000	0.000	261.019	0.000	0.000	0.000
3	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	max	0.000	0.000	1.182	0.000	0.000	0.000
ST-4		x/y = 0.00/0.00 [m]					
EW		Fr	Fs	Ft [kN]	Mr	Ms	Mt [kNm]
1	g	0.000	0.000	969.211	0.000	0.000	0.000
2	min	0.000	0.000	-19.174	0.000	0.000	0.000
	max	0.000	0.000	277.897	0.000	0.000	0.000
3	min	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000	0.000
	max	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000

- charakteristische Auflagerkraft je Lastfall:

		Fr [kN]	Fs [kN]	Ft [kN]
ST-1	x/y = 0.00/0.00 [m]			
	Lastfall	Mr [kNm]	Ms [kNm]	Mt [kNm]
	LF-1	-	-	-39.039
		-	-	-
	LF-2	-	-	-2.332
		-	-	-
	LF-3	-	-	-0.740
		-	-	-
	LF-4	-	-	-4.215
		-	-	-

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
LF-5	- -	- -	0.024 -
LF-6	- -	- -	0.303 -
LF-7	- -	- -	-4.122 -
LF-8	- -	- -	-2.673 -
LF-9	- -	- -	-1.310 -
LF-10	- -	- -	3.058 -
LF-11	- -	- -	-8.460 -
LF-12	- -	- -	-0.648 -
LF-13	- -	- -	-1.766 -
LF-14	- -	- -	0.153 -
LF-15	- -	- -	0.233 -
LF-16	- -	- -	0.415 -
LF-17	- -	- -	-10.570 -
LF-18	- -	- -	-0.001 -
LF-19	- -	- -	-0.005 -
LF-20	- -	- -	0.127 -
LF-21	- -	- -	0.069 -
LF-22	- -	- -	-0.042 -
LF-23	- -	- -	-0.038 -
LF-24	- -	- -	0.014 -
LF-25	- -	- -	0.000 -
LF-26	- -	- -	1.547 -
LF-27	- -	- -	0.045 -
LF-28	- -	- -	0.845 -
LF-29	- -	- -	0.001 -
LF-30	- -	- -	0.002 -
LF-31	- -	- -	-0.001 -
LF-32	- -	- -	0.003 -
LF-33	- -	- -	-0.008 -
LF-34	- -	- -	0.063 -

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
LF-35	-	-	-
	-	-	0.271
LF-36	-	-	-
	-	-	-1.008
LF-37	-	-	-
	-	-	-0.560
LF-38	-	-	-
	-	-	7.487
LF-39	-	-	-
	-	-	8.000
LF-40	-	-	-
	-	-	0.089
LF-41	-	-	-
	-	-	0.287
#(PL-2)-1	-	-	-
	-	-	0.004
#(PL-3)-1	-	-	-
	-	-	0.025
#(PL-4)-1	-	-	-
	-	-	0.106
#(PL-5)-1	-	-	-
	-	-	-0.008
#(PL-6)-1	-	-	-
	-	-	6.740
#(PL-7)-1	-	-	-
	-	-	-0.485
#(PL-8)-1	-	-	-
	-	-	0.001
(PL-2)-1	-	-	-
	-	-	0.001
(PL-3)-1	-	-	-
	-	-	-0.052
(PL-4)-1	-	-	-
	-	-	-0.074
(PL-5)-1	-	-	-
	-	-	-5.623
(PL-6)-1	-	-	-
	-	-	0.190

ST-2

x/y = 21.02/1.22 [m]

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
LF-1	-	-	-
	-	-	1.530
LF-2	-	-	-
	-	-	-1.989
LF-3	-	-	-
	-	-	-0.585
LF-4	-	-	-
	-	-	-2.713
LF-5	-	-	-
	-	-	7.083
LF-6	-	-	-
	-	-	0.003
LF-7	-	-	-
	-	-	-2.992
LF-8	-	-	-
	-	-	0.006
LF-9	-	-	-
	-	-	0.011

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
LF-10	-	-	-
LF-11	-	-	-1.379
LF-12	-	-	-1.738
LF-13	-	-	5.313
LF-14	-	-	-6.791
LF-15	-	-	-0.826
LF-16	-	-	-0.007
LF-17	-	-	0.031
LF-18	-	-	-6.937
LF-19	-	-	-0.002
LF-20	-	-	0.001
LF-21	-	-	0.000
LF-22	-	-	0.000
LF-23	-	-	0.000
LF-24	-	-	0.000
LF-25	-	-	0.000
LF-26	-	-	0.000
LF-27	-	-	-0.066
LF-28	-	-	2.893
LF-29	-	-	0.970
LF-30	-	-	-0.150
LF-31	-	-	-0.044
LF-32	-	-	-0.055
LF-33	-	-	-0.064
LF-34	-	-	0.007
LF-35	-	-	0.134
LF-36	-	-	0.003
LF-37	-	-	-0.012
LF-38	-	-	6.917
	-	-	-0.597

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
LF-39	-	-	0.008
	-	-	-
LF-40	-	-	0.002
	-	-	-
LF-41	-	-	0.003
	-	-	-
#(PL-2)-1	-	-	0.000
	-	-	-
#(PL-3)-1	-	-	0.000
	-	-	-
#(PL-4)-1	-	-	0.000
	-	-	-
#(PL-5)-1	-	-	0.000
	-	-	-
#(PL-6)-1	-	-	-0.546
	-	-	-
#(PL-7)-1	-	-	7.249
	-	-	-
#(PL-8)-1	-	-	-0.013
	-	-	-
(PL-2)-1	-	-	0.000
	-	-	-
(PL-3)-1	-	-	0.000
	-	-	-
(PL-4)-1	-	-	-0.001
	-	-	-
(PL-5)-1	-	-	0.253
	-	-	-
(PL-6)-1	-	-	-4.800
	-	-	-

ST-3 x/y = 0.00/0.00 [m]

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
LF-1	-	-	840.004
	-	-	-
LF-2	-	-	18.178
	-	-	-
LF-3	-	-	5.116
	-	-	-
LF-4	-	-	7.883
	-	-	-
LF-5	-	-	-0.320
	-	-	-
LF-6	-	-	-2.272
	-	-	-
LF-7	-	-	11.533
	-	-	-
LF-8	-	-	14.248
	-	-	-
LF-9	-	-	-10.040
	-	-	-
LF-10	-	-	68.524
	-	-	-
LF-11	-	-	65.213
	-	-	-
LF-12	-	-	-4.366
	-	-	-
LF-13	-	-	4.177
	-	-	-

Lastfall	Fr [kN]	Fs [kN]	Ft [kN]
	Mr [kNm]	Ms [kNm]	Mt [kNm]
LF-14	-	-	-1.252
	-	-	-
LF-15	-	-	-1.119
	-	-	-
LF-16	-	-	-2.354
	-	-	-
LF-17	-	-	37.074
	-	-	-
LF-18	-	-	0.051
	-	-	-
LF-19	-	-	-0.008
	-	-	-
LF-20	-	-	0.467
	-	-	-
LF-21	-	-	0.629
	-	-	-
LF-22	-	-	-0.015
	-	-	-
LF-23	-	-	-0.226
	-	-	-
LF-24	-	-	-0.090
	-	-	-
LF-25	-	-	-0.035
	-	-	-
LF-26	-	-	1.157
	-	-	-
LF-27	-	-	-1.373
	-	-	-
LF-28	-	-	-0.595
	-	-	-
LF-29	-	-	-0.029
	-	-	-
LF-30	-	-	-0.010
	-	-	-
LF-31	-	-	-0.007
	-	-	-
LF-32	-	-	-0.014
	-	-	-
LF-33	-	-	0.041
	-	-	-
LF-34	-	-	-0.229
	-	-	-
LF-35	-	-	1.282
	-	-	-
LF-36	-	-	-3.579
	-	-	-
LF-37	-	-	-1.519
	-	-	-
LF-38	-	-	12.410
	-	-	-
LF-39	-	-	12.523
	-	-	-
LF-40	-	-	-0.353
	-	-	-
LF-41	-	-	-1.104
	-	-	-
#(PL-2)-1	-	-	0.011
	-	-	-
#(PL-3)-1	-	-	0.413

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
	-	-	-
#(PL-4)-1	-	-	0.727
	-	-	-
#(PL-5)-1	-	-	0.042
	-	-	-
#(PL-6)-1	-	-	-3.980
	-	-	-
#(PL-7)-1	-	-	-0.642
	-	-	-
#(PL-8)-1	-	-	-0.005
	-	-	-
(PL-2)-1	-	-	0.010
	-	-	-
(PL-3)-1	-	-	-0.271
	-	-	-
(PL-4)-1	-	-	-0.393
	-	-	-
(PL-5)-1	-	-	-4.043
	-	-	-
(PL-6)-1	-	-	0.491
	-	-	-

ST-4 x/y = 0.00/0.00 [m]

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
LF-1	-	-	969.211
	-	-	-
LF-2	-	-	22.945
	-	-	-
LF-3	-	-	7.159
	-	-	-
LF-4	-	-	10.287
	-	-	-
LF-5	-	-	30.027
	-	-	-
LF-6	-	-	0.044
	-	-	-
LF-7	-	-	16.810
	-	-	-
LF-8	-	-	-0.371
	-	-	-
LF-9	-	-	0.154
	-	-	-
LF-10	-	-	-6.204
	-	-	-
LF-11	-	-	2.979
	-	-	-
LF-12	-	-	68.367
	-	-	-
LF-13	-	-	61.027
	-	-	-
LF-14	-	-	1.897
	-	-	-
LF-15	-	-	-0.037
	-	-	-
LF-16	-	-	-0.019
	-	-	-
LF-17	-	-	33.463
	-	-	-
LF-18	-	-	0.002

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
	-	-	-
LF-19	-	-	-0.001
	-	-	-
LF-20	-	-	0.005
	-	-	-
LF-21	-	-	-0.002
	-	-	-
LF-22	-	-	-0.006
	-	-	-
LF-23	-	-	0.009
	-	-	-
LF-24	-	-	0.007
	-	-	-
LF-25	-	-	0.001
	-	-	-
LF-26	-	-	-0.724
	-	-	-
LF-27	-	-	8.131
	-	-	-
LF-28	-	-	-0.775
	-	-	-
LF-29	-	-	1.780
	-	-	-
LF-30	-	-	0.173
	-	-	-
LF-31	-	-	0.289
	-	-	-
LF-32	-	-	0.155
	-	-	-
LF-33	-	-	-0.016
	-	-	-
LF-34	-	-	-0.374
	-	-	-
LF-35	-	-	0.005
	-	-	-
LF-36	-	-	-0.019
	-	-	-
LF-37	-	-	11.578
	-	-	-
LF-38	-	-	-1.560
	-	-	-
LF-39	-	-	-0.031
	-	-	-
LF-40	-	-	0.006
	-	-	-
LF-41	-	-	0.028
	-	-	-
#(PL-2)-1	-	-	0.000
	-	-	-
#(PL-3)-1	-	-	-0.002
	-	-	-
#(PL-4)-1	-	-	0.002
	-	-	-
#(PL-5)-1	-	-	-0.005
	-	-	-
#(PL-6)-1	-	-	-0.650
	-	-	-
#(PL-7)-1	-	-	-4.333
	-	-	

Lastfall	Fr [kN] Mr [kNm]	Fs [kN] Ms [kNm]	Ft [kN] Mt [kNm]
#(PL-8)-1	-	-	0.044
	-	-	-
(PL-2)-1	-	-	0.000
	-	-	-
(PL-3)-1	-	-	-0.001
	-	-	-
(PL-4)-1	-	-	-0.001
	-	-	-
(PL-5)-1	-	-	0.524
	-	-	-
(PL-6)-1	-	-	-4.050
	-	-	-

Wandlager

Die Auflagerreaktionen entlang einer Wandlagerposition werden in eine Trapezlast überführt und als Zahlenwerte für die Übernahme in der BauStatik zur Verfügung gestellt.
Dazu werden für jeden Lastfall die Auflagerkräfte entlang eines Wandlagers derart in eine Trapezlast umgerechnet, dass deren Resultierende mit ihrer Exzentrizität der des originalen Kräfteverlaufs entlang des Wandlagers entspricht. Die Trapezbelastung wird über die Lastordinaten am Anfang A und Ende B beschrieben (M=(A+B)/2).
Falls die Wandlagerposition aus mehreren Kanten besteht, wird A und B für die gesamte Wandlagerposition berechnet und zusätzlich A(i) und B(i) für jede Kante i der Wandlagerposition.
(Die Auswertung für A und B über eine geknickte Wandlagerposition sollte nur für nahezu geradlinige Wandlager übernommen werden.)

Result. Resultierende Gesamtauflagerkraft
e Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts

Pro Position werden folgende Ergebnisse übergeben:

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft aus MIN/MAX-Überlagerung der Lastfälle:
  g = Volllast aller ständigen Lasten
  p = maximale Verkehrslast-Resultierende
  min = minimale Auflagerkraft-Resultierende
  max = maximale Auflagerkraft-Resultierende

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	2.20	g	-11.057	178.020	367.097	391.643	0.39
		p	-12.268	65.145	142.557	143.318	0.44
		min	-10.656	175.848	362.352	386.865	0.39
		max	-23.325	243.165	509.654	534.962	0.40
RB-2	5.39	g	334.245	252.222	170.199	1360.023	-0.29
		p	92.227	73.809	55.391	397.992	-0.22
		min	332.049	248.874	165.699	1341.968	-0.30

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		max	426.473	326.032	225.590	1758.016	-0.28
RB-3	7.01	g	59.794	65.489	71.184	458.784	0.10
		p	11.478	11.476	11.474	80.395	0.00
		min	57.748	64.343	70.938	450.757	0.12
		max	71.272	76.965	82.658	539.179	0.09
RB-4	0.99	g	150.496	60.367	-29.763	60.032	-0.25
		p	21.063	9.106	-2.850	9.056	-0.22
		min	148.760	54.215	-40.330	53.915	-0.29
		max	171.559	69.473	-32.613	69.088	-0.24
RB-5	1.33	g	-60.053	44.731	149.515	59.716	0.52
		p	-26.941	15.433	57.806	20.602	0.61
		min	-53.097	41.402	135.902	55.272	0.51
		max	-86.993	60.164	207.321	80.318	0.54
RB-6	1.93	g	111.585	61.105	10.625	117.932	-0.27
		p	43.852	21.827	-0.198	42.126	-0.32
		min	104.447	57.608	10.770	111.183	-0.26
		max	155.437	82.932	10.427	160.057	-0.28
RB-7	0.85	g	50.867	42.692	34.516	36.288	-0.03
		p	17.901	10.453	3.004	8.885	-0.10
		min	42.444	37.934	33.423	32.244	-0.02
		max	68.768	53.144	37.520	45.173	-0.04
RB-8	2.50	g	25.455	26.050	26.645	65.125	0.01
		p	4.351	4.458	4.565	11.144	0.01
		min	21.434	24.693	27.951	61.732	0.05
		max	29.805	30.507	31.209	76.269	0.01
RB-9	0.85	g	37.706	63.199	88.692	53.720	0.06
		p	5.261	25.365	45.470	21.561	0.11
		min	42.277	58.240	74.204	49.505	0.04
		max	42.967	88.564	134.162	75.281	0.07
RB-10	8.14	g	76.757	87.384	98.011	711.307	0.16
		p	33.195	36.757	40.320	299.205	0.13
		min	74.485	85.550	96.616	696.378	0.18
		max	109.953	124.141	138.330	1010.512	0.16
RB-11	0.85	g	200.851	152.252	103.653	129.416	-0.05
		p	79.317	55.180	31.043	46.903	-0.06
		min	190.594	147.215	103.836	125.134	-0.04
		max	280.168	207.432	134.696	176.319	-0.05
RB-12	2.50	g	63.743	35.055	6.366	87.637	-0.34
		p	16.414	7.306	-1.802	18.264	-0.52
		min	63.778	34.867	5.956	87.168	-0.35
		max	80.157	42.360	4.564	105.902	-0.37
RB-13	2.13	g	5.117	15.407	25.698	32.741	0.24
		p	-1.778	4.090	9.959	8.692	0.51
		min	6.343	14.608	22.873	31.042	0.20
		max	3.339	19.498	35.657	41.433	0.29
RB-14	8.39	g	7.385	71.677	135.968	601.366	1.25
		p	2.040	19.813	37.585	166.228	1.25
		min	6.310	71.107	135.903	596.585	1.27
		max	9.425	91.489	173.553	767.594	1.25
RB-15	0.70	g	147.470	72.537	-2.396	50.776	-0.12
		p	32.882	14.516	-3.850	10.161	-0.15
		min	148.490	71.583	-5.325	50.108	-0.13
		max	180.351	87.052	-6.247	60.937	-0.13
RB-16	7.55	g	-1.621	17.494	36.609	132.081	1.37
		p	2.534	6.183	9.833	46.683	0.74
		min	-6.524	15.152	36.829	114.398	1.80
		max	0.912	23.677	46.442	178.764	1.21
RB-17	5.02	g	22.775	0.174	-22.427	0.872	-109

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		p	5.719	2.796	-0.126	14.028	-0.87
		min	22.859	-2.697	-28.254	-13.530	7.92
		max	28.494	2.970	-22.554	14.900	-7.18
RB-18	0.63	g	92.222	139.504	186.787	87.190	0.04
		p	28.335	42.588	56.840	26.617	0.03
		min	86.672	131.584	176.497	82.240	0.04
		max	120.557	182.092	243.627	113.808	0.04
RB-19	0.63	g	220.570	169.815	119.059	106.134	-0.03
		p	60.269	46.196	32.122	28.872	-0.03
		min	212.706	164.064	115.421	102.540	-0.03
		max	280.839	216.010	151.181	135.006	-0.03
RB-20	0.58	g	-1.733	-32.062	-62.390	-18.708	0.09
		p	1.242	2.395	3.548	1.398	0.05
		min	-4.259	-43.845	-83.430	-25.584	0.09
		max	-0.491	-29.667	-58.843	-17.311	0.10
RB-21	1.00	g	-83.510	15.410	114.329	15.410	1.07
		p	-2.386	3.142	8.671	3.142	0.29
		min	-105.360	11.179	127.718	11.179	1.74
		max	-85.895	18.552	123.000	18.552	0.94
RB-22	4.63	g	-11.693	25.559	62.812	118.340	1.12
		p	0.110	9.020	17.930	41.764	0.76
		min	-16.471	24.413	65.298	113.034	1.29
		max	-11.583	34.580	80.742	160.104	1.03
RB-23	1.00	g	100.741	30.462	-39.817	30.462	-0.38
		p	33.932	10.542	-12.849	10.542	-0.37
		min	90.340	26.082	-38.176	26.082	-0.41
		max	134.673	41.004	-52.666	41.004	-0.38
RB-24	10.99	g	2.008	12.860	23.713	141.334	1.55
		p	0.781	3.350	5.918	36.816	1.40
		min	1.468	11.869	22.270	130.441	1.61
		max	2.789	16.210	29.631	178.150	1.52
RB-25	5.16	g	150.255	163.523	176.792	842.994	0.07
		p	61.997	65.661	69.324	338.493	0.05
		min	139.631	153.179	166.726	789.666	0.08
		max	212.252	229.184	246.116	1181.487	0.06
RB-27	3.26	g	161.510	92.305	23.100	300.909	-0.41
		p	67.694	35.298	2.902	115.070	-0.50
		min	159.543	90.639	21.735	295.480	-0.41
		max	229.204	127.603	26.001	415.979	-0.43
RB-28	6.21	g	114.177	108.991	103.805	676.830	-0.05
		p	27.746	23.479	19.213	145.807	-0.19
		min	107.184	105.693	104.202	656.350	-0.01
		max	141.923	132.470	123.017	822.637	-0.07
RB-29	7.76	g	323.395	158.082	-7.231	1226.370	-1.35
		p	121.891	56.099	-9.694	435.203	-1.52
		min	308.161	152.610	-2.940	1183.921	-1.32
		max	445.286	214.180	-16.925	1661.573	-1.40
RB-30	2.15	g	-30.388	163.473	357.335	351.464	0.42
		p	-8.577	48.971	106.519	105.288	0.42
		min	-30.259	155.899	342.056	335.180	0.43
		max	-38.965	212.445	463.854	456.752	0.42
W-1	6.66	g	-197.532	358.586	914.705	2388.185	1.72
		p	-44.921	94.718	234.357	630.821	1.64
		min	-194.033	350.640	895.314	2335.265	1.72
		max	-242.454	453.304	1149.062	3019.006	1.70
W-2	6.46	g	-285.885	398.732	1083.349	2575.810	1.85
		p	-74.545	106.847	288.240	690.235	1.83
		min	-281.233	393.775	1068.784	2543.788	1.85

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
W-3	5.13	max	-360.430	505.580	1371.589	3266.045	1.84
		g	-260.406	373.581	1007.567	1914.605	1.45
		p	-83.789	113.946	311.680	583.973	1.48
		min	-255.185	366.826	988.837	1879.987	1.45
W-4	4.13	max	-344.195	487.526	1319.247	2498.577	1.46
		g	998.394	468.176	-62.043	1932.827	-0.78
		p	290.812	132.805	-25.203	548.273	-0.82
		min	996.395	466.296	-63.803	1925.068	-0.78
W-5	5.13	max	1289.207	600.980	-87.246	2481.100	-0.79
		g	-164.273	298.245	760.763	1528.511	1.32
		p	-34.391	82.020	198.431	420.354	1.21
		min	-172.926	292.182	757.289	1497.434	1.36
W-6	1.12	max	-198.663	380.266	959.194	1948.865	1.30
		g	937.850	686.634	435.419	766.583	-0.07
		p	282.007	209.838	137.670	234.271	-0.06
		min	915.029	671.070	427.110	749.206	-0.07
W-7	1.15	max	1219.858	896.473	573.088	1000.854	-0.07
		g	1288.676	1014.089	739.502		
		p	390.006	300.126	210.246		
		min	1275.063	1004.758	734.453		
W-7 (1)	0.22	max	1678.682	1314.215	949.748		
		g	1247.372	1270.066	1292.760	279.351	0.00
		p	380.654	386.395	392.137	84.988	0.00
		min	1234.455	1256.592	1278.729	276.387	0.00
W-7 (2)	0.93	max	1628.026	1656.462	1684.897	364.339	0.00
		g	1150.036	953.535	757.035	886.588	-0.03
		p	340.815	280.151	219.487	260.481	-0.03
		min	1139.694	944.752	749.809	878.421	-0.03
		max	1490.850	1233.686	976.522	1147.069	-0.03

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft je Einwirkung:
  g = ständige Einwirkung
  Reihenfolge der Ausgabe:
  min Anfang
  max Anfang
  min Mitte
  max Mitte
  min Ende
  max Ende

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	2.20						
Gk		g	-11.057	178.020	367.097	391.643	0.39
Qk.N		min	-23.200	31.903	87.006	70.186	0.63
		max	10.605	28.731	46.857	63.209	0.23
		min	0.404	-2.170	-4.744	-4.774	0.43
		max	-13.000	62.804	138.608	138.169	0.44
		min	2.658	-1.648	-5.953	-3.625	0.96
Qk.S		max	-15.253	62.282	139.816	137.020	0.46
		min	-0.003	-0.002	0.000	-0.004	-0.29
		max	0.732	2.341	3.950	5.150	0.25
		min	-0.003	-0.002	0.000	-0.004	-0.29
		max	0.732	2.341	3.950	5.150	0.25
RB-2	5.39						
Gk		g	334.245	252.222	170.199	1360.023	-0.29

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.N		min	-9.466	6.553	22.571	35.333	2.20
		max	107.675	56.663	5.651	305.536	-0.81
		min	-2.169	-3.335	-4.501	-17.982	0.31
		max	100.378	66.551	32.723	358.851	-0.46
		min	89.882	24.371	-41.140	131.414	-2.42
		max	8.327	38.845	69.362	209.456	0.71
Qk.S		min	-8.179	7.245	22.669	39.067	1.91
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.028	-0.014	0.001	-0.074	-0.95
		max	-8.151	7.259	22.668	39.141	1.91
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-8.179	7.245	22.669	39.067	1.91
RB-3	7.01						
Gk		g	59.794	65.489	71.184	458.784	0.10
Qk.N		min	-5.471	0.203	5.876	1.420	32.68
		max	16.292	10.697	5.103	74.942	-0.61
		min	-0.631	-0.565	-0.499	-3.959	-0.14
		max	11.452	11.465	11.479	80.321	0.00
		min	5.162	1.817	-1.527	12.732	-2.15
		max	5.659	9.083	12.506	63.629	0.44
Qk.S		min	-1.415	-0.581	0.253	-4.068	-1.68
		max	0.026	0.011	-0.005	0.075	-1.71
		min	-1.415	-0.581	0.253	-4.068	-1.68
		max	0.026	0.011	-0.005	0.075	-1.71
		min	0.026	0.011	-0.005	0.075	-1.72
		max	-1.415	-0.581	0.253	-4.068	-1.68
RB-4	0.99						
Gk		g	150.496	60.367	-29.763	60.032	-0.25
Qk.N		min	-5.122	-4.730	-4.338	-4.704	-0.01
		max	24.247	7.456	-9.336	7.414	-0.37
		min	-1.736	-6.151	-10.567	-6.117	0.12
		max	20.861	8.877	-3.107	8.828	-0.22
		min	17.264	-0.695	-18.655	-0.691	4.28
		max	1.861	3.421	4.981	3.402	0.08
Qk.S		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.27
		max	0.201	0.229	0.256	0.228	0.02
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.201	0.229	0.257	0.228	0.02
		min	0.032	0.013	-0.006	0.013	-0.25
		max	0.169	0.216	0.263	0.215	0.04
RB-5	1.33						
Gk		g	-60.053	44.731	149.515	59.716	0.52
Qk.N		min	-27.150	15.309	57.768	20.437	0.62
		max	6.775	-3.098	-12.971	-4.135	0.71
		min	6.561	-3.214	-12.990	-4.291	0.68
		max	-26.936	15.426	57.788	20.593	0.61
		min	6.734	-3.208	-13.149	-4.282	0.69
		max	-27.109	15.419	57.947	20.584	0.61
Qk.S		min	-0.004	0.007	0.018	0.009	0.37
		max	0.394	-0.115	-0.623	-0.153	0.99
		min	0.394	-0.115	-0.623	-0.153	0.99
		max	-0.004	0.007	0.018	0.009	0.37
		min	0.394	-0.115	-0.623	-0.153	0.99
		max	-0.004	0.007	0.018	0.009	0.37
RB-6	1.93						
Gk		g	111.585	61.105	10.625	117.932	-0.27
Qk.N		min	-14.304	0.248	14.800	0.479	18.85
		max	51.395	18.141	-15.113	35.013	-0.59

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	-6.760	-3.437	-0.115	-6.634	-0.31
		max	43.852	21.827	-0.198	42.126	-0.32
		min	33.591	8.169	-17.254	15.765	-1.00
		max	3.501	10.221	16.941	19.726	0.21
Qk.S		min	-0.383	-0.052	0.280	-0.100	-2.06
		max	0.004	-0.008	-0.020	-0.015	0.51
		min	-0.379	-0.059	0.260	-0.115	-1.73
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.004	-0.009	-0.022	-0.017	0.47
		max	-0.383	-0.050	0.282	-0.097	-2.12
RB-7	0.85						
Gk		g	50.867	42.692	34.516	36.288	-0.03
Qk.N		min	-8.680	-4.401	-0.123	-3.741	-0.14
		max	18.055	10.069	2.083	8.559	-0.11
		min	-8.407	-4.745	-1.083	-4.033	-0.11
		max	17.782	10.412	3.042	8.851	-0.10
		min	4.049	0.406	-3.237	0.345	-1.27
		max	5.326	5.261	5.196	4.472	0.00
Qk.S		min	-0.016	-0.013	-0.010	-0.011	-0.03
		max	0.119	0.040	-0.038	0.034	-0.28
		min	-0.016	-0.013	-0.010	-0.011	-0.03
		max	0.119	0.040	-0.038	0.034	-0.28
		min	0.105	0.028	-0.049	0.024	-0.39
		max	-0.003	-0.001	0.001	-0.001	-0.21
RB-8	2.50						
Gk		g	25.455	26.050	26.645	65.125	0.01
Qk.N		min	-5.165	-0.538	4.088	-1.346	-3.58
		max	5.499	3.646	1.793	9.115	-0.21
		min	-4.017	-1.350	1.317	-3.375	-0.82
		max	4.351	4.457	4.564	11.144	0.01
		min	1.944	0.237	-1.471	0.592	-3.00
		max	-1.610	2.871	7.352	7.177	0.65
Qk.S		min	-0.004	-0.007	-0.011	-0.018	0.20
		max	0.000	0.000	0.000	0.001	0.37
		min	-0.004	-0.007	-0.011	-0.018	0.20
		max	0.000	0.000	0.000	0.001	0.37
		min	-0.004	-0.007	-0.011	-0.018	0.20
		max	0.000	0.000	0.000	0.001	0.37
RB-9	0.85						
Gk		g	37.706	63.199	88.692	53.720	0.06
Qk.N		min	-2.703	1.796	6.294	1.526	0.35
		max	12.595	18.594	24.592	15.805	0.05
		min	4.570	-4.958	-14.487	-4.215	0.27
		max	5.322	25.348	45.374	21.546	0.11
		min	4.636	-4.935	-14.506	-4.195	0.27
		max	5.256	25.325	45.393	21.526	0.11
Qk.S		min	-0.061	0.018	0.096	0.015	0.63
		max	0.001	0.000	-0.001	0.000	1.29
		min	0.001	-0.000	-0.001	0.000	1.29
		max	-0.061	0.018	0.096	0.015	0.63
		min	0.001	0.000	-0.001	0.000	1.29
		max	-0.061	0.018	0.096	0.015	0.63
RB-10	8.14						
Gk		g	76.757	87.384	98.011	711.307	0.16
Qk.N		min	-12.633	16.451	45.536	133.915	2.40
		max	43.567	18.476	-6.615	150.397	-1.84
		min	-2.261	-1.829	-1.398	-14.889	-0.32
		max	33.195	36.757	40.319	299.200	0.13

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	40.541	15.432	-9.676	125.620	-2.21
Qk.S		max	-9.607	19.495	48.598	158.692	2.03
		min	-0.012	-0.005	0.002	-0.039	-2.04
		max	0.000	0.001	0.001	0.005	0.37
		min	-0.012	-0.005	0.002	-0.039	-2.04
		max	0.000	0.001	0.001	0.005	0.37
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-11	0.85	max	-0.012	-0.004	0.003	-0.035	-2.36
Gk							
Qk.N		g	200.851	152.252	103.653	129.416	-0.05
		min	-10.335	-5.012	0.312	-4.260	-0.15
		max	79.395	55.154	30.914	46.882	-0.06
		min	-10.257	-5.037	0.183	-4.281	-0.15
		max	79.317	55.180	31.043	46.903	-0.06
		min	1.946	-0.935	-3.815	-0.794	0.44
Qk.S		max	67.115	51.078	35.041	43.416	-0.04
		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.25
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.20
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.19
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-12	2.50	max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.25
Gk							
Qk.N		g	63.743	35.055	6.366	87.637	-0.34
		min	-0.371	-0.058	0.254	-0.146	-2.23
		max	16.820	7.177	-2.466	17.942	-0.56
		min	0.035	-0.188	-0.410	-0.469	0.49
		max	16.414	7.306	-1.802	18.264	-0.52
		min	12.370	3.554	-5.262	8.885	-1.03
Qk.S		max	4.078	3.564	3.051	8.911	-0.06
		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.54
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.15
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.54
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.00
RB-13	2.13	max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Gk							
Qk.N		g	5.117	15.407	25.698	32.741	0.24
		min	-3.084	3.358	9.799	7.135	0.68
		max	2.532	-0.067	-2.665	-0.142	13.81
		min	1.226	-0.799	-2.825	-1.699	0.90
		max	-1.778	4.090	9.959	8.692	0.51
		min	1.852	-0.739	-3.331	-1.571	1.24
Qk.S		max	-2.405	4.030	10.465	8.564	0.57
		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.48
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.95
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.95
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.48
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.95
RB-14	8.39	max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.48
Gk							
Qk.N		g	7.385	71.677	135.968	601.366	1.25
		min	-10.645	7.070	24.786	59.320	3.50
		max	11.605	12.177	12.750	102.168	0.07
		min	-1.080	-0.565	-0.050	-4.741	-1.28
		max	2.040	19.813	37.585	166.228	1.25
		min	-0.297	-0.453	-0.610	-3.805	0.48
		max	1.257	19.701	38.145	165.292	1.31

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.006	-0.005	-0.015	-0.040	3.01
		min	0.006	-0.005	-0.015	-0.040	3.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.006	-0.005	-0.015	-0.040	3.01
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-15	0.70						
Gk		g	147.470	72.537	-2.396	50.776	-0.12
Qk.N		min	-0.859	-0.361	0.138	-0.252	-0.16
		max	34.780	13.925	-6.931	9.747	-0.17
		min	1.039	-0.951	-2.942	-0.666	0.24
		max	32.882	14.516	-3.850	10.161	-0.15
		min	27.013	9.446	-8.120	6.612	-0.22
Qk.S		max	6.908	4.118	1.327	2.883	-0.08
		min	-0.020	-0.003	0.014	-0.002	-0.73
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.020	-0.003	0.014	-0.002	-0.73
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.020	-0.003	0.014	-0.002	-0.73
RB-16	7.55						
Gk		g	-1.621	17.494	36.609	132.081	1.37
Qk.N		min	-5.723	0.880	7.483	6.645	9.44
		max	3.335	3.014	2.692	22.753	-0.13
		min	-4.921	-2.289	0.342	-17.285	-1.45
		max	2.534	6.183	9.833	46.683	0.74
		min	0.189	-0.602	-1.392	-4.544	1.65
Qk.S		max	-2.576	4.496	11.568	33.943	1.98
		min	-0.000	0.000	0.000	0.000	1.43
		max	0.018	-0.053	-0.123	-0.398	1.68
		min	0.018	-0.053	-0.123	-0.398	1.68
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
		min	0.018	-0.053	-0.123	-0.398	1.68
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
RB-17	5.02						
Gk		g	22.775	0.174	-22.427	0.872	-109
Qk.N		min	-0.797	-1.252	-1.708	-6.283	0.30
		max	6.760	1.068	-4.624	5.356	-4.46
		min	0.084	-2.871	-5.826	-14.402	0.86
		max	5.878	2.686	-0.506	13.476	-0.99
		min	2.180	-2.707	-7.593	-13.578	1.51
Qk.S		max	3.782	2.522	1.261	12.651	-0.42
		min	-0.159	0.110	0.380	0.552	2.05
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.159	0.110	0.380	0.552	2.05
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	-0.159	0.110	0.380	0.552	2.05
RB-18	0.63						
Gk		g	92.222	139.504	186.787	87.190	0.04
Qk.N		min	-5.550	-7.920	-10.290	-4.950	0.03
		max	28.068	42.235	56.403	26.397	0.03
		min	-5.550	-7.920	-10.290	-4.950	0.03
		max	28.068	42.235	56.403	26.397	0.03
		min	-5.550	-7.920	-10.290	-4.950	0.03
Qk.S		max	28.068	42.235	56.403	26.397	0.03
		min	-0.000	0.000	-0.001	0.000	0.05
		max	0.267	0.353	0.438	0.220	0.03

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.000	-0.000	-0.001	0.000	0.05
		max	0.267	0.353	0.438	0.220	0.03
		min	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.05
RB-19	0.63	max	0.267	0.353	0.438	0.220	0.03
Gk							
Qk.N		g	220.570	169.815	119.059	106.134	-0.03
		min	-7.707	-5.641	-3.575	-3.526	-0.04
		max	60.269	46.196	32.122	28.872	-0.03
		min	-7.707	-5.641	-3.575	-3.526	-0.04
		max	60.269	46.196	32.122	28.872	-0.03
Qk.S		min	-7.706	-5.641	-3.575	-3.525	-0.04
		max	60.268	46.195	32.122	28.872	-0.03
		min	-0.156	-0.110	-0.063	-0.069	-0.04
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.156	-0.110	-0.063	-0.069	-0.04
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-20	0.58					-0.069	-0.04
Gk						0.000	0.00
Qk.N		g	-1.733	-32.062	-62.390	-18.708	0.09
		min	-5.248	-8.975	-12.702	-5.237	0.04
		max	3.898	-0.527	-4.952	-0.308	0.82
		min	-2.526	-11.783	-21.039	-6.875	0.08
		max	1.176	2.280	3.385	1.331	0.05
Qk.S		min	-2.526	-11.783	-21.039	-6.875	0.08
		max	1.176	2.280	3.385	1.331	0.05
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.066	0.115	0.163	0.067	0.04
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.066	0.115	0.163	0.067	0.04
RB-21	1.00	min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Gk		max	0.066	0.115	0.163	0.067	0.04
Qk.N		g	-83.510	15.410	114.329	15.410	1.07
		min	-28.848	-1.717	25.414	-1.717	-2.63
		max	4.373	0.525	-3.323	0.525	-1.22
		min	-21.851	-4.231	13.389	-4.231	-0.69
		max	-2.624	3.039	8.702	3.039	0.31
Qk.S		min	3.405	-0.266	-3.938	-0.266	2.30
		max	-27.880	-0.926	26.029	-0.926	-4.85
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.239	0.103	-0.032	0.103	-0.22
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.55
		max	0.238	0.103	-0.031	0.103	-0.22
RB-22	4.63	min	0.239	0.103	-0.032	0.103	-0.22
Gk		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Qk.N		g	-11.693	25.559	62.812	118.340	1.12
		min	-10.323	3.485	17.293	16.135	3.06
		max	5.630	4.403	3.177	20.387	-0.21
		min	-4.804	-1.132	2.540	-5.242	-2.50
		max	0.110	9.020	17.930	41.764	0.76
Qk.S		min	3.138	0.830	-1.479	3.842	-2.15
		max	-7.832	7.058	21.949	32.680	1.63
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.026	-0.014	-0.054	-0.064	2.24
		min	0.026	-0.014	-0.054	-0.064	2.24
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	0.026	-0.014	-0.054	-0.064	2.24
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-23	1.00						
Gk		g	100.741	30.462	-39.817	30.462	-0.38
Qk.N		min	-11.376	-4.139	3.098	-4.139	-0.29
		max	34.940	10.264	-14.412	10.264	-0.40
		min	-10.402	-4.375	1.652	-4.375	-0.23
		max	33.967	10.500	-12.966	10.500	-0.37
		min	33.260	8.845	-15.571	8.845	-0.46
		max	-9.695	-2.719	4.257	-2.719	-0.43
Qk.S		min	-0.038	0.037	0.112	0.037	0.34
		max	0.005	-0.001	-0.006	-0.001	1.32
		min	0.002	-0.005	-0.012	-0.005	0.22
		max	-0.035	0.042	0.118	0.042	0.31
		min	0.002	-0.005	-0.012	-0.005	0.22
		max	-0.035	0.042	0.118	0.042	0.31
RB-24	10.99						
Gk		g	2.008	12.860	23.713	141.334	1.55
Qk.N		min	-4.433	1.552	7.537	17.056	7.06
		max	4.660	0.811	-3.039	8.909	-8.70
		min	-0.539	-0.982	-1.425	-10.791	0.83
		max	0.767	3.345	5.922	36.756	1.41
		min	4.598	0.749	-3.100	8.234	-9.41
		max	-4.371	1.613	7.597	17.731	6.79
Qk.S		min	-0.001	-0.009	-0.018	-0.103	1.73
		max	0.015	0.005	-0.004	0.060	-3.16
		min	-0.001	-0.009	-0.018	-0.103	1.73
		max	0.015	0.005	-0.004	0.060	-3.16
		min	0.014	-0.004	-0.022	-0.043	8.56
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
RB-25	5.16						
Gk		g	150.255	163.523	176.792	842.994	0.07
Qk.N		min	-11.110	-8.969	-6.829	-46.238	-0.21
		max	63.216	64.852	66.487	334.322	0.02
		min	-9.914	-9.720	-9.527	-50.110	-0.02
		max	62.020	65.603	69.185	338.195	0.05
		min	-7.160	-8.787	-10.414	-45.299	0.16
		max	59.267	64.669	70.072	333.383	0.07
Qk.S		min	-0.732	-0.566	-0.400	-2.920	-0.25
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.710	-0.624	-0.539	-3.218	-0.12
		max	-0.023	0.058	0.138	0.298	1.19
		min	-0.710	-0.624	-0.539	-3.218	-0.12
		max	-0.023	0.058	0.138	0.298	1.19
RB-27	3.26						
Gk		g	161.510	92.305	23.100	300.909	-0.41
Qk.N		min	-7.266	1.988	11.241	6.480	2.53
		max	72.963	31.622	-9.719	103.088	-0.71
		min	-1.875	-1.639	-1.404	-5.344	-0.08
		max	67.572	35.249	2.926	114.912	-0.50
		min	45.381	15.834	-13.714	51.617	-1.01
		max	20.316	17.776	15.237	57.950	-0.08
Qk.S		min	-0.091	-0.026	0.039	-0.085	-1.35
		max	0.122	0.049	-0.025	0.158	-0.82
		min	-0.091	-0.026	0.039	-0.085	-1.35
		max	0.122	0.049	-0.025	0.158	-0.82
		min	0.122	0.049	-0.025	0.158	-0.82
		max	-0.091	-0.026	0.039	-0.085	-1.35

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-28	6.21						
Gk		g	114.177	108.991	103.805	676.830	-0.05
Qk.N		min	-7.246	-2.998	1.251	-18.615	-1.47
		max	28.021	23.248	18.475	144.370	-0.21
		min	-6.971	-3.229	0.513	-20.052	-1.20
		max	27.746	23.479	19.213	145.807	-0.19
		min	4.132	-0.868	-5.868	-5.390	5.96
		max	16.643	21.118	25.593	131.144	0.22
Qk.S		min	-0.021	-0.069	-0.116	-0.428	0.72
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.021	-0.069	-0.116	-0.428	0.72
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.013	-0.066	-0.119	-0.410	0.83
		max	-0.008	-0.003	0.003	-0.018	-1.95
RB-29	7.76						
Gk		g	323.395	158.082	-7.231	1226.370	-1.35
Qk.N		min	-15.255	-4.507	6.242	-34.962	-3.08
		max	86.540	39.229	-8.082	304.331	-1.56
		min	-15.234	-5.472	4.291	-42.449	-2.31
		max	86.519	40.194	-6.131	311.818	-1.49
		min	50.504	14.600	-21.304	113.265	-3.18
		max	20.781	20.122	19.464	156.105	-0.04
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	35.373	15.905	-3.563	123.385	-1.58
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	35.373	15.905	-3.563	123.385	-1.58
		min	16.062	4.690	-6.682	36.386	-3.13
		max	19.310	11.214	3.118	86.999	-0.93
RB-30	2.15						
Gk		g	-30.388	163.473	357.335	351.464	0.42
Qk.N		min	-11.846	32.954	77.754	70.850	0.49
		max	2.494	7.525	12.555	16.178	0.24
		min	0.130	-7.574	-15.278	-16.284	0.36
		max	-9.481	48.053	105.587	103.313	0.43
		min	0.130	-7.574	-15.278	-16.284	0.36
		max	-9.481	48.053	105.587	103.313	0.43
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.905	0.919	0.932	1.975	0.01
		min	0.000	-0.000	0.000	0.000	1.26
		max	0.905	0.919	0.932	1.975	0.01
		min	0.000	0.000	-0.000	0.000	1.26
		max	0.905	0.919	0.932	1.975	0.01
W-1	6.66						
Gk		g	-197.532	358.586	914.705	2388.185	1.72
Qk.N		min	-68.063	42.688	153.439	284.302	2.88
		max	25.078	44.698	64.319	297.692	0.49
		min	1.887	-7.270	-16.427	-48.420	1.40
		max	-44.872	94.657	234.186	630.414	1.64
		min	1.936	-7.257	-16.451	-48.334	1.41
		max	-44.921	94.644	234.209	630.328	1.64
Qk.S		min	-0.049	0.061	0.171	0.407	2.00
		max	1.612	-0.676	-2.964	-4.501	3.76
		min	1.612	-0.676	-2.964	-4.501	3.76
		max	-0.049	0.061	0.171	0.407	2.00
		min	1.612	-0.676	-2.964	-4.501	3.76
		max	-0.049	0.061	0.171	0.407	2.00
W-2	6.46						
Gk		g	-285.885	398.732	1083.349	2575.810	1.85

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
Qk.N		min	-91.182	68.092	227.366	439.874	2.52
		max	19.938	35.603	51.268	229.996	0.47
		min	3.301	-3.152	-9.605	-20.364	2.20
		max	-74.545	106.847	288.240	690.235	1.83
		min	3.318	-3.152	-9.622	-20.363	2.21
		max	-74.562	106.847	288.257	690.234	1.83
Qk.S		min	-0.137	-0.992	-1.847	-6.407	0.93
		max	1.487	-0.813	-3.113	-5.252	3.05
		min	1.351	-1.805	-4.960	-11.659	1.88
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	1.351	-1.805	-4.960	-11.659	1.88
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
W-3	5.13						
Gk		g	-260.406	373.581	1007.567	1914.605	1.45
Qk.N		min	-108.450	86.406	281.261	442.830	1.93
		max	28.562	21.694	14.827	111.184	-0.27
		min	3.868	-5.838	-15.545	-29.922	1.42
		max	-83.757	113.938	311.633	583.935	1.48
		min	4.628	-5.613	-15.853	-28.765	1.56
		max	-84.516	113.713	311.942	582.778	1.49
Qk.S		min	-0.032	0.007	0.047	0.038	4.52
		max	1.353	-0.916	-3.185	-4.695	2.12
		min	1.353	-0.916	-3.185	-4.695	2.12
		max	-0.032	0.007	0.047	0.038	4.52
		min	1.353	-0.916	-3.185	-4.695	2.12
		max	-0.032	0.007	0.047	0.038	4.52
W-4	4.13						
Gk		g	998.394	468.176	-62.043	1932.827	-0.78
Qk.N		min	-6.842	2.361	11.564	9.749	2.68
		max	296.481	128.971	-38.539	532.447	-0.89
		min	-1.165	-1.471	-1.776	-6.072	0.14
		max	290.805	132.803	-25.198	548.268	-0.82
		min	204.344	49.312	-105.719	203.583	-2.16
		max	85.296	82.020	78.744	338.613	-0.03
Qk.S		min	-0.833	-0.409	0.016	-1.687	-0.72
		max	0.007	0.001	-0.005	0.005	-3.28
		min	-0.833	-0.409	0.016	-1.687	-0.72
		max	0.007	0.001	-0.005	0.005	-3.28
		min	0.007	0.001	-0.005	0.005	-3.28
		max	-0.833	-0.409	0.016	-1.687	-0.72
W-5	5.13						
Gk		g	-164.273	298.245	760.763	1528.511	1.32
Qk.N		min	-97.016	24.807	146.631	127.137	4.19
		max	53.974	51.167	48.359	262.230	-0.05
		min	-8.651	-6.046	-3.441	-30.987	-0.37
		max	-34.391	82.020	198.431	420.354	1.21
		min	23.667	3.026	-17.615	15.506	-5.83
		max	-66.709	72.948	212.605	373.861	1.64
Qk.S		min	-0.004	-0.016	-0.028	-0.083	0.63
		max	0.002	-0.001	-0.005	-0.006	2.52
		min	-0.002	-0.017	-0.033	-0.089	0.76
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		min	-0.002	-0.017	-0.033	-0.089	0.76
		max	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
W-6	1.12						
Gk		g	937.850	686.634	435.419	766.583	-0.07
Qk.N		min	-23.044	-15.465	-7.885	-17.265	-0.09
		max	282.061	209.574	137.088	233.976	-0.06

Position EW	Länge [m]		Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
		min	-22.821	-15.565	-8.309	-17.377	-0.09
		max	281.838	209.674	137.511	234.088	-0.06
		min	-16.880	-13.221	-9.563	-14.761	-0.05
		max	275.896	207.331	138.765	231.471	-0.06
Qk.S		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.170	0.164	0.159	0.183	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.170	0.164	0.159	0.183	-0.01
		min	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
		max	0.170	0.164	0.159	0.183	-0.01
W-7	1.15						
Gk		g	1288.676	1014.089	739.502		
Qk.N		min	-15.351	-4.843	5.665		
		max	392.733	296.058	199.383		
		min	-12.250	-8.677	-5.103		
		max	389.632	299.892	210.151		
		min	32.331	8.437	-15.458		
		max	345.051	282.778	220.506		
Qk.S		min	-1.363	-0.654	0.054		
		max	0.374	0.234	0.095		
		min	-1.363	-0.654	0.054		
		max	0.374	0.234	0.095		
		min	0.000	0.000	0.000		
		max	-0.989	-0.420	0.149		
W-7 (1)	0.22						
Gk		g	1247.372	1270.066	1292.760	279.351	0.00
Qk.N		min	-11.758	-12.225	-12.692	-2.689	0.00
		max	380.346	386.079	391.812	84.918	0.00
		min	-11.758	-12.225	-12.693	-2.689	0.00
		max	380.346	386.079	391.812	84.918	0.00
		min	-11.758	-12.225	-12.693	-2.689	0.00
		max	380.346	386.079	391.812	84.918	0.00
Qk.S		min	-1.159	-1.249	-1.339	-0.275	0.00
		max	0.307	0.316	0.325	0.070	0.00
		min	-1.159	-1.249	-1.339	-0.275	0.00
		max	0.307	0.316	0.325	0.070	0.00
		min	-1.159	-1.249	-1.339	-0.275	0.00
		max	0.307	0.316	0.325	0.070	0.00
W-7 (2)	0.93						
Gk		g	1150.036	953.535	757.035	886.588	-0.03
Qk.N		min	-12.784	-3.362	6.060	-3.126	-0.43
		max	343.980	275.028	206.076	255.718	-0.04
		min	-9.262	-8.270	-7.278	-7.689	-0.02
		max	340.458	279.936	219.414	260.282	-0.03
		min	19.185	2.830	-13.524	2.631	-0.90
		max	312.012	268.836	225.660	249.961	-0.02
Qk.S		min	-1.080	-0.514	0.053	-0.478	-0.17
		max	0.356	0.215	0.073	0.200	-0.10
		min	-1.080	-0.514	0.053	-0.478	-0.17
		max	0.356	0.215	0.073	0.200	-0.10
		min	-0.507	-0.260	-0.013	-0.242	-0.15
		max	-0.217	-0.039	0.139	-0.036	-0.71

- charakteristische Trapez-Wandlagerkraft je Lastfall:

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-1	2.20					
LF-1		-11.057	178.020	367.097	391.643	0.39
LF-2		0.549	0.383	0.218	0.843	-0.16
LF-3		-0.073	0.285	0.644	0.628	0.46
LF-4		-1.906	-0.434	1.037	-0.955	-1.24
LF-5		-0.441	15.186	30.812	33.408	0.38
LF-6		1.115	-1.039	-3.194	-2.286	0.76
LF-7		0.214	-0.061	-0.335	-0.133	1.66
LF-8		0.079	0.010	-0.059	0.021	-2.62
LF-9		0.018	-0.038	-0.095	-0.085	0.54
LF-10		0.771	-0.273	-1.317	-0.601	1.40
LF-11		-8.293	6.342	20.978	13.953	0.85
LF-12		-0.001	0.000	0.001	0.000	1.96
LF-13		0.001	0.000	-0.002	-0.001	1.66
LF-14		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.26
LF-15		0.031	0.023	0.015	0.050	-0.13
LF-16		0.232	0.075	-0.082	0.166	-0.76
LF-17		0.016	0.020	0.024	0.045	0.07
LF-18		-0.410	0.400	1.211	0.881	0.74
LF-19		3.722	8.184	12.646	18.006	0.20
LF-20		0.171	-0.319	-0.808	-0.701	0.56
LF-21		0.029	0.000	-0.029	0.000	-97.8
LF-22		-0.001	0.001	0.002	0.002	0.81
LF-23		-0.001	0.000	0.001	0.001	1.48
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.03
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	2.56
LF-26		0.001	0.000	-0.001	0.000	2.44
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	1.89
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	2.38
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	1.36
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.008	0.003	-0.002	0.007	-0.55
LF-35		0.017	-0.005	-0.027	-0.011	1.66
LF-36		-0.007	0.002	0.011	0.004	1.63
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.000	2.25
LF-38		0.000	0.000	0.000	0.000	1.88
LF-39		0.001	0.000	-0.001	0.000	1.83
LF-40		-0.038	0.012	0.062	0.026	1.53
LF-41		-0.115	0.037	0.190	0.082	1.50
#(PL-2)-1		3.629	21.768	39.907	47.890	0.31
#(PL-3)-1		0.728	2.328	3.927	5.121	0.25
#(PL-4)-1		0.003	0.013	0.023	0.029	0.27
#(PL-5)-1		-0.003	-0.002	0.000	-0.004	-0.29
#(PL-6)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	2.26
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.07
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		-11.761	10.023	31.807	22.051	0.80
(PL-3)-1		-0.124	0.039	0.201	0.085	1.54
(PL-4)-1		-0.028	0.009	0.046	0.019	1.57
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.43
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.68
RB-2	5.39					
LF-1		334.245	252.222	170.199	1360.023	-0.29

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-2		3.927	3.017	2.107	16.268	-0.27
LF-3		1.768	1.322	0.876	7.128	-0.30
LF-4		0.254	0.129	0.004	0.696	-0.87
LF-5		26.947	8.956	-9.036	48.290	-1.81
LF-6		5.736	17.661	29.585	95.228	0.61
LF-7		1.293	0.879	0.466	4.741	-0.42
LF-8		0.861	-0.847	-2.554	-4.566	1.81
LF-9		0.907	0.652	0.397	3.518	-0.35
LF-10		0.420	6.561	12.703	35.380	0.84
LF-11		12.801	4.107	-4.587	22.146	-1.90
LF-12		0.007	0.002	-0.003	0.013	-1.83
LF-13		-0.001	0.002	0.004	0.008	1.47
LF-14		0.001	0.001	0.001	0.005	0.32
LF-15		0.293	0.139	-0.014	0.751	-0.99
LF-16		-0.330	-0.203	-0.076	-1.097	-0.56
LF-17		-3.107	-1.752	-0.397	-9.446	-0.70
LF-18		0.254	0.032	-0.190	0.173	-6.22
LF-19		11.774	3.838	-4.098	20.695	-1.86
LF-20		-0.164	5.860	11.883	31.596	0.92
LF-21		0.281	-0.269	-0.820	-1.452	1.84
LF-22		0.029	-0.060	-0.149	-0.324	1.33
LF-23		-0.002	0.003	0.008	0.016	1.39
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.21
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.001	0.70
LF-26		0.002	0.003	0.004	0.015	0.34
LF-27		0.001	0.000	-0.001	0.000	9.39
LF-28		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.28
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.61
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.65
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.92
LF-34		-0.042	-0.023	-0.004	-0.126	-0.73
LF-35		0.119	-0.074	-0.267	-0.399	2.35
LF-36		-0.002	-0.002	-0.003	-0.013	0.27
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.000	1.31
LF-38		0.000	0.000	0.000	0.001	1.77
LF-39		-0.001	0.001	0.002	0.003	2.47
LF-40		0.048	0.015	-0.018	0.082	-1.94
LF-41		0.022	-0.021	-0.063	-0.111	1.86
#(PL-2)-1		25.898	7.120	-11.659	38.391	-2.37
#(PL-3)-1		-7.843	7.065	21.973	38.096	1.90
#(PL-4)-1		-0.308	0.194	0.696	1.045	2.33
#(PL-5)-1		-0.028	-0.014	0.001	-0.074	-0.95
#(PL-6)-1		0.004	0.002	0.000	0.011	-0.87
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.44
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.52
(PL-2)-1		14.028	3.496	-7.035	18.854	-2.71
(PL-3)-1		-5.816	2.752	11.320	14.839	2.80
(PL-4)-1		0.000	-0.083	-0.165	-0.445	0.90
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.84
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.02
RB-3	7.01					
LF-1		59.794	65.489	71.184	458.784	0.10
LF-2		0.121	0.209	0.298	1.466	0.49
LF-3		0.060	0.091	0.123	0.639	0.40
LF-4		-0.039	-0.053	-0.067	-0.370	0.31
LF-5		-0.003	0.000	0.002	-0.002	-13.1

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-6		0.082	0.048	0.014	0.335	-0.83
LF-7		-0.079	0.031	0.141	0.217	4.14
LF-8		8.182	5.811	3.440	40.710	-0.48
LF-9		-2.506	0.063	2.632	0.441	47.62
LF-10		0.005	0.142	0.279	0.993	1.13
LF-11		0.005	-0.004	-0.013	-0.027	2.74
LF-12		-0.001	-0.008	-0.015	-0.057	0.98
LF-13		0.000	-0.001	-0.001	-0.004	1.34
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.42
LF-15		0.000	0.000	-0.001	-0.002	1.24
LF-16		0.000	-0.001	-0.001	-0.005	0.76
LF-17		-0.096	-0.345	-0.594	-2.414	0.84
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	10.40
LF-19		-0.001	0.000	0.000	-0.003	-2.42
LF-20		0.085	0.023	-0.038	0.164	-3.06
LF-21		0.051	0.071	0.090	0.494	0.32
LF-22		2.484	2.071	1.659	14.511	-0.23
LF-23		-0.763	0.298	1.360	2.089	4.16
LF-24		-0.001	-0.014	-0.027	-0.096	1.12
LF-25		0.007	-0.009	-0.024	-0.060	2.07
LF-26		0.000	0.018	0.037	0.127	1.18
LF-27		-0.001	-0.002	-0.004	-0.015	0.81
LF-28		0.000	-0.001	-0.003	-0.009	1.42
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.15
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.67
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	12.29
LF-35		5.199	2.250	-0.700	15.760	-1.53
LF-36		-1.477	0.325	2.127	2.275	6.48
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.001	0.50
LF-38		0.000	0.000	0.000	0.000	1.61
LF-39		0.008	0.014	0.020	0.097	0.48
LF-40		0.000	0.000	0.000	-0.001	1.65
LF-41		0.000	0.000	-0.001	-0.002	1.63
#(PL-2)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	-19.6
#(PL-3)-1		0.026	0.011	-0.005	0.075	-1.72
#(PL-4)-1		-1.415	-0.581	0.253	-4.068	-1.68
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.21
#(PL-6)-1		0.002	-0.017	-0.036	-0.122	1.28
#(PL-7)-1		0.000	0.000	-0.001	-0.002	1.74
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	-2.46
(PL-3)-1		-0.060	-0.006	0.048	-0.040	-11.0
(PL-4)-1		-0.443	-0.103	0.237	-0.721	-3.86
(PL-5)-1		0.000	-0.001	-0.001	-0.006	0.67
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.39
RB-4	0.99					
LF-1		150.496	60.367	-29.763	60.032	-0.25
LF-2		-0.088	-0.481	-0.874	-0.478	0.14
LF-3		-0.040	-0.184	-0.328	-0.183	0.13
LF-4		0.109	-0.509	-1.127	-0.506	0.20
LF-5		0.007	-0.006	-0.020	-0.006	0.36
LF-6		-0.420	0.365	1.151	0.363	0.36
LF-7		-0.014	0.018	0.050	0.018	0.29
LF-8		-0.125	-2.183	-4.241	-2.171	0.16
LF-9		9.474	3.133	-3.209	3.115	-0.34

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-10		0.576	0.853	1.130	0.848	0.05
LF-11		-0.065	0.006	0.077	0.006	1.99
LF-12		-0.039	-0.047	-0.055	-0.047	0.03
LF-13		0.000	-0.006	-0.013	-0.006	0.16
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	0.21
LF-15		0.001	-0.002	-0.005	-0.002	0.24
LF-16		0.003	-0.004	-0.011	-0.004	0.26
LF-17		-1.941	-2.106	-2.271	-2.094	0.01
LF-18		0.001	0.000	-0.002	0.000	0.38
LF-19		0.001	-0.003	-0.007	-0.003	0.25
LF-20		-0.078	0.107	0.291	0.106	0.29
LF-21		-0.275	-0.140	-0.005	-0.139	-0.16
LF-22		0.529	-0.190	-0.909	-0.189	0.63
LF-23		3.410	1.756	0.102	1.746	-0.16
LF-24		-0.052	-0.057	-0.062	-0.057	0.01
LF-25		0.214	0.162	0.110	0.161	-0.05
LF-26		-0.058	-0.031	-0.003	-0.031	-0.15
LF-27		-0.012	-0.013	-0.014	-0.013	0.01
LF-28		0.016	0.013	0.010	0.013	-0.04
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.29
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.27
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.24
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.28
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.22
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
LF-35		-1.750	0.008	1.765	0.008	37.62
LF-36		9.526	2.324	-4.879	2.311	-0.51
LF-37		0.000	0.001	0.002	0.001	0.21
LF-38		0.001	0.001	0.001	0.001	0.02
LF-39		-0.028	0.131	0.291	0.131	0.20
LF-40		0.001	0.000	-0.001	0.000	0.40
LF-41		0.002	-0.001	-0.004	-0.001	0.41
#(PL-2)-1		-0.002	0.000	0.002	0.000	1.02
#(PL-3)-1		0.032	0.013	-0.006	0.013	-0.25
#(PL-4)-1		0.169	0.216	0.263	0.215	0.04
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.27
#(PL-6)-1		-0.132	-0.115	-0.098	-0.114	-0.02
#(PL-7)-1		-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.01
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.33
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
(PL-3)-1		0.089	-0.029	-0.147	-0.029	0.67
(PL-4)-1		0.287	-0.031	-0.348	-0.030	1.73
(PL-5)-1		0.001	-0.008	-0.017	-0.008	0.18
(PL-6)-1		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.21
RB-5	1.33					
LF-1		-60.053	44.731	149.515	59.716	0.52
LF-2		-1.068	0.394	1.856	0.526	0.82
LF-3		-0.384	0.158	0.699	0.211	0.76
LF-4		-2.150	0.948	4.045	1.265	0.73
LF-5		-0.031	0.007	0.044	0.009	1.25
LF-6		1.759	-0.547	-2.854	-0.731	0.94
LF-7		0.004	-0.157	-0.318	-0.210	0.23
LF-8		-5.284	1.422	8.128	1.898	1.05
LF-9		-5.733	4.147	14.027	5.536	0.53
LF-10		1.378	-1.257	-3.893	-1.678	0.47
LF-11		0.163	0.002	-0.159	0.003	-16.2
LF-12		-0.071	0.055	0.180	0.073	0.51
LF-13		-0.024	0.003	0.031	0.004	1.95

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-14		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-15		-0.009	0.000	0.009	0.001	4.91
LF-16		-0.021	0.004	0.029	0.005	1.38
LF-17		-2.953	2.336	7.624	3.118	0.50
LF-18		-0.003	0.001	0.005	0.001	0.81
LF-19		-0.010	0.003	0.015	0.004	1.07
LF-20		0.433	-0.124	-0.682	-0.166	1.00
LF-21		0.037	-0.011	-0.059	-0.014	1.01
LF-22		-0.956	0.157	1.271	0.210	1.58
LF-23		-0.386	0.619	1.623	0.826	0.36
LF-24		-0.092	0.110	0.312	0.147	0.41
LF-25		0.041	0.110	0.178	0.146	0.14
LF-26		0.018	-0.121	-0.259	-0.161	0.26
LF-27		-0.016	0.010	0.036	0.013	0.57
LF-28		0.008	0.004	0.000	0.005	-0.23
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	1.17
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	1.06
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.83
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.28
LF-35		0.000	0.000	0.000	0.000	0.91
LF-36		2.368	-0.762	-3.893	-1.017	0.57
LF-37		-7.128	4.540	16.208	6.061	0.78
LF-38		0.004	-0.002	-0.007	-0.002	-0.26
LF-39		0.001	0.001	0.000	0.001	0.75
LF-40		0.556	-0.233	-1.021	-0.311	1.03
LF-41		-0.002	0.001	0.004	0.001	1.03
#(PL-2)-1		-0.007	0.002	0.011	0.003	1.61
#(PL-3)-1		0.003	0.000	-0.004	-0.001	0.37
#(PL-4)-1		-0.004	0.007	0.018	0.009	0.99
#(PL-5)-1		0.393	-0.114	-0.622	-0.153	1.19
#(PL-6)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	0.34
#(PL-7)-1		-0.087	0.163	0.412	0.217	0.36
#(PL-8)-1		-0.003	0.005	0.013	0.007	0.00
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	4.29
(PL-3)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	0.99
(PL-4)-1		-0.217	0.063	0.343	0.084	0.94
(PL-5)-1		-0.482	0.150	0.781	0.200	0.80
(PL-6)-1		-0.033	0.013	0.058	0.017	0.83
RB-6	1.93	-0.002	0.001	0.003	0.001	
LF-1		111.585	61.105	10.625	117.932	-0.27
LF-2		1.434	0.753	0.072	1.453	-0.29
LF-3		0.535	0.258	-0.019	0.498	-0.35
LF-4		6.384	3.630	0.877	7.007	-0.24
LF-5		0.032	-0.011	-0.054	-0.021	1.28
LF-6		-2.222	-0.336	1.551	-0.648	-1.81
LF-7		0.029	-0.627	-1.283	-1.211	0.34
LF-8		4.070	0.486	-3.098	0.939	-2.37
LF-9		12.909	4.805	-3.299	9.274	-0.54
LF-10		-5.784	1.433	8.649	2.766	1.62
LF-11		0.340	-0.680	-1.699	-1.312	0.48
LF-12		0.247	0.057	-0.132	0.111	-1.06
LF-13		0.046	0.050	0.055	0.097	0.03
LF-14		-0.005	0.004	0.013	0.008	0.67
LF-15		-0.012	0.039	0.090	0.074	0.43
LF-16		-0.023	0.105	0.233	0.203	0.39
LF-17		9.144	4.819	0.494	9.301	-0.29

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-18		0.004	0.003	0.002	0.005	-0.09
LF-19		0.012	-0.003	-0.018	-0.006	1.59
LF-20		-0.548	-0.097	0.353	-0.188	-1.49
LF-21		-0.159	-0.083	-0.008	-0.161	-0.29
LF-22		0.659	0.099	-0.461	0.191	-1.82
LF-23		1.422	0.555	-0.313	1.070	-0.50
LF-24		0.314	0.329	0.343	0.634	0.01
LF-25		0.189	0.228	0.267	0.440	0.06
LF-26		-0.686	0.564	1.814	1.089	0.71
LF-27		0.044	0.010	-0.023	0.020	-1.04
LF-28		0.027	-0.073	-0.172	-0.140	0.44
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	7.01
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.13
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.89
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.17
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.26
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	0.61
LF-35		-0.004	0.005	0.013	0.009	-1.08
LF-36		-2.621	-0.603	1.415	-1.163	-0.84
LF-37		12.001	3.324	-5.354	6.415	-0.38
LF-38		-0.014	-0.006	0.001	-0.012	0.90
LF-39		0.011	-0.006	-0.024	-0.012	-0.60
LF-40		-2.225	-0.778	0.669	-1.501	0.77
LF-41		0.002	-0.001	-0.004	-0.003	0.68
#(PL-2)-1		0.005	-0.005	-0.014	-0.009	0.56
#(PL-3)-1		-0.002	0.002	0.006	0.004	0.51
#(PL-4)-1		0.004	-0.008	-0.020	-0.015	-2.12
#(PL-5)-1		-0.383	-0.050	0.282	-0.097	0.24
#(PL-6)-1		0.000	-0.001	-0.002	-0.003	1.75
#(PL-7)-1		0.571	-0.128	-0.827	-0.247	-0.23
#(PL-8)-1		0.017	0.010	0.003	0.019	0.21
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.43
(PL-3)-1		-0.001	0.000	0.000	0.000	-1.08
(PL-4)-1		0.271	0.062	-0.147	0.120	-1.08
(PL-5)-1		0.557	0.127	-0.302	0.246	-0.23
(PL-6)-1		0.114	0.067	0.019	0.128	-0.41
RB-7	0.85	0.005	0.002	-0.001	0.004	
LF-1		50.867	42.692	34.516	36.288	-0.03
LF-2		0.368	0.114	-0.139	0.097	-0.31
LF-3		0.097	0.035	-0.028	0.030	-0.25
LF-4		-0.239	-0.039	0.162	-0.033	-0.73
LF-5		-0.043	-0.021	0.000	-0.018	-0.14
LF-6		0.806	0.399	-0.008	0.339	-0.14
LF-7		-1.520	-0.728	0.063	-0.619	-0.15
LF-8		-1.085	-0.336	0.412	-0.286	-0.32
LF-9		-0.443	-0.622	-0.801	-0.529	0.04
LF-10		8.258	4.158	0.059	3.535	-0.14
LF-11		-2.096	-0.977	0.143	-0.830	-0.16
LF-12		-0.140	0.147	0.433	0.125	0.28
LF-13		0.019	0.016	0.014	0.014	-0.02
LF-14		0.016	0.006	-0.004	0.005	-0.24
LF-15		0.100	0.048	-0.004	0.041	-0.15
LF-16		0.261	0.140	0.019	0.119	-0.12
LF-17		1.357	0.883	0.409	0.751	-0.08
LF-18		0.003	0.001	0.000	0.001	-0.19
LF-19		-0.015	-0.010	-0.004	-0.008	-0.08
LF-20		0.185	0.086	-0.014	0.073	-0.16
LF-21		-0.010	0.008	0.025	0.007	0.31

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-22		-0.163	-0.058	0.047	-0.049	-0.26
LF-23		0.017	-0.091	-0.199	-0.078	0.17
LF-24		0.437	0.316	0.196	0.269	-0.05
LF-25		0.389	0.496	0.602	0.421	0.03
LF-26		2.116	2.156	2.196	1.833	0.00
LF-27		-0.014	0.081	0.177	0.069	0.17
LF-28		-0.189	-0.318	-0.447	-0.271	0.06
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.39
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.23
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.33
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.72
LF-34		0.016	0.010	0.004	0.009	-0.08
LF-35		0.477	0.232	-0.013	0.197	-0.15
LF-36		-1.888	-0.940	0.008	-0.799	-0.14
LF-37		0.014	0.001	-0.011	0.001	-1.53
LF-38		-0.060	-0.021	0.018	-0.018	-0.26
LF-39		3.111	1.024	-1.064	0.870	-0.29
LF-40		0.000	-0.002	-0.003	-0.001	0.16
LF-41		0.001	-0.005	-0.011	-0.004	0.17
#(PL-2)-1		0.005	0.002	-0.001	0.002	-0.19
#(PL-3)-1		-0.013	-0.012	-0.010	-0.010	-0.02
#(PL-4)-1		0.119	0.040	-0.038	0.034	-0.28
#(PL-5)-1		-0.003	-0.001	0.001	-0.001	-0.21
#(PL-6)-1		-0.504	-0.494	-0.485	-0.420	0.00
#(PL-7)-1		0.001	0.042	0.084	0.036	0.14
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.22
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.59
(PL-3)-1		-0.062	-0.028	0.006	-0.024	-0.17
(PL-4)-1		-0.111	-0.053	0.006	-0.045	-0.16
(PL-5)-1		-0.091	0.009	0.110	0.008	1.55
(PL-6)-1		-0.004	0.000	0.003	0.000	-1.19
RB-8	2.50					
LF-1		25.455	26.050	26.645	65.125	0.01
LF-2		-0.394	-0.090	0.214	-0.225	-1.41
LF-3		-0.103	-0.016	0.072	-0.039	-2.34
LF-4		-0.343	-0.066	0.212	-0.164	-1.76
LF-5		-0.003	-0.001	0.002	-0.001	-1.73
LF-6		0.062	0.026	-0.010	0.064	-0.58
LF-7		-0.102	0.078	0.257	0.195	0.96
LF-8		0.142	0.115	0.087	0.287	-0.10
LF-9		-0.919	-0.317	0.284	-0.793	-0.79
LF-10		0.918	0.053	-0.813	0.132	-6.84
LF-11		-0.103	0.258	0.619	0.646	0.58
LF-12		0.325	0.384	0.442	0.959	0.06
LF-13		-0.027	0.008	0.042	0.019	1.92
LF-14		0.000	-0.003	-0.006	-0.007	0.44
LF-15		0.006	-0.006	-0.018	-0.015	0.82
LF-16		0.023	-0.009	-0.040	-0.022	1.52
LF-17		-0.721	-0.184	0.353	-0.459	-1.22
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-19		-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-1.38
LF-20		0.008	-0.003	-0.014	-0.008	1.56
LF-21		0.048	0.018	-0.012	0.044	-0.71
LF-22		0.046	0.022	-0.002	0.054	-0.46
LF-23		-0.229	-0.100	0.029	-0.251	-0.54
LF-24		0.094	0.006	-0.082	0.015	-6.26
LF-25		0.482	0.158	-0.166	0.395	-0.86

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-26		1.445	1.514	1.582	3.784	0.02
LF-27		0.184	0.078	-0.028	0.195	-0.57
LF-28		-0.701	0.262	1.224	0.654	1.53
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	1.50
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	0.66
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.43
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.49
LF-34		0.003	0.000	-0.004	-0.001	2.90
LF-35		0.060	0.015	-0.030	0.038	-1.26
LF-36		-0.291	-0.094	0.103	-0.235	-0.88
LF-37		-0.001	0.006	0.013	0.015	0.49
LF-38		0.011	-0.105	-0.220	-0.261	0.46
LF-39		1.565	1.299	1.033	3.247	-0.09
LF-40		0.000	-0.002	-0.004	-0.006	0.40
LF-41		0.000	-0.007	-0.014	-0.018	0.40
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.43
#(PL-3)-1		-0.002	-0.003	-0.003	-0.007	0.04
#(PL-4)-1		-0.001	-0.004	-0.008	-0.011	0.30
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	0.37
#(PL-6)-1		-1.040	-0.341	0.358	-0.852	-0.85
#(PL-7)-1		0.076	0.089	0.102	0.222	0.06
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.44
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.37
(PL-3)-1		-0.008	-0.001	0.006	-0.003	-2.55
(PL-4)-1		-0.014	-0.003	0.008	-0.007	-1.63
(PL-5)-1		-0.163	0.072	0.307	0.180	1.36
(PL-6)-1		0.001	-0.002	-0.005	-0.005	0.56
RB-9	0.85					
LF-1		37.706	63.199	88.692	53.720	0.06
LF-2		0.464	0.567	0.671	0.482	0.03
LF-3		0.130	0.108	0.085	0.091	-0.03
LF-4		0.808	-0.270	-1.348	-0.229	0.57
LF-5		0.007	-0.005	-0.017	-0.004	0.36
LF-6		-0.153	0.062	0.277	0.053	0.49
LF-7		0.628	-0.046	-0.720	-0.039	2.09
LF-8		0.506	-0.053	-0.612	-0.045	1.49
LF-9		0.349	-0.565	-1.479	-0.480	0.23
LF-10		0.741	9.122	17.503	7.754	0.13
LF-11		1.033	-0.368	-1.768	-0.313	0.54
LF-12		0.190	-1.079	-2.348	-0.917	0.17
LF-13		0.138	0.098	0.057	0.083	-0.06
LF-14		-0.012	0.002	0.015	0.001	1.21
LF-15		-0.033	0.008	0.048	0.006	0.76
LF-16		-0.065	0.023	0.111	0.019	0.55
LF-17		0.891	-0.979	-2.849	-0.832	0.27
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	6.73
LF-19		0.002	-0.001	-0.004	-0.001	0.55
LF-20		-0.059	0.023	0.104	0.019	0.51
LF-21		-0.018	0.019	0.055	0.016	0.27
LF-22		0.036	-0.005	-0.046	-0.004	1.14
LF-23		-0.012	-0.042	-0.072	-0.036	0.10
LF-24		-0.058	-0.023	0.012	-0.020	-0.21
LF-25		-0.032	-0.023	-0.013	-0.019	-0.06
LF-26		1.978	2.613	3.247	2.221	0.03
LF-27		-0.068	-0.337	-0.607	-0.287	0.11
LF-28		1.067	1.195	1.324	1.016	0.02
LF-29		0.000	0.001	0.002	0.001	0.09

Position / Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.46
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.20
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.32
LF-33		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.57
LF-34		-0.007	0.000	0.007	0.000	-50.2
LF-35		-0.145	0.071	0.287	0.060	0.43
LF-36		0.563	-0.293	-1.150	-0.249	0.41
LF-37		0.013	0.067	0.121	0.057	0.11
LF-38		-0.311	-0.440	-0.570	-0.374	0.04
LF-39		-1.674	2.855	7.385	2.427	0.22
LF-40		-0.009	0.000	0.009	0.000	63.78
LF-41		-0.030	0.000	0.030	0.000	65.25
#(PL-2)-1		-0.001	0.000	0.002	0.000	0.70
#(PL-3)-1		-0.009	0.004	0.017	0.003	0.48
#(PL-4)-1		-0.052	0.014	0.079	0.012	0.68
#(PL-5)-1		0.001	0.000	-0.001	0.000	1.29
#(PL-6)-1		1.861	6.893	11.924	5.859	0.10
#(PL-7)-1		-0.009	-0.376	-0.743	-0.319	0.14
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.61
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.69
(PL-3)-1		0.024	-0.011	-0.046	-0.009	0.46
(PL-4)-1		0.038	-0.018	-0.073	-0.015	0.44
(PL-5)-1		1.127	1.622	2.117	1.379	0.04
(PL-6)-1		-0.007	-0.025	-0.042	-0.021	0.10
RB-10	8.14					
LF-1		76.757	87.384	98.011	711.307	0.16
LF-2		0.609	0.651	0.692	5.297	0.09
LF-3		0.046	0.190	0.334	1.546	1.03
LF-4		0.050	0.050	0.051	0.408	0.01
LF-5		-0.621	0.227	1.074	1.845	5.07
LF-6		0.016	0.001	-0.014	0.009	-17.5
LF-7		0.188	0.065	-0.058	0.529	-2.57
LF-8		0.030	0.027	0.025	0.223	-0.12
LF-9		-0.298	-0.051	0.196	-0.415	-6.56
LF-10		11.016	3.405	-4.205	27.719	-3.03
LF-11		-0.956	-0.412	0.132	-3.353	-1.79
LF-12		-4.925	3.607	12.138	29.357	3.21
LF-13		0.226	-0.493	-1.212	-4.015	1.98
LF-14		0.088	0.087	0.086	0.708	-0.01
LF-15		0.003	-0.005	-0.013	-0.039	2.28
LF-16		0.036	0.012	-0.012	0.097	-2.78
LF-17		-1.198	-0.828	-0.459	-6.743	-0.61
LF-18		-0.001	0.000	0.000	-0.003	-1.25
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.001	0.93
LF-20		-0.001	-0.002	-0.004	-0.018	1.00
LF-21		0.003	0.000	-0.003	0.003	-13.2
LF-22		0.003	0.002	0.000	0.014	-1.07
LF-23		-0.024	-0.006	0.012	-0.047	-4.21
LF-24		-0.009	-0.003	0.003	-0.026	-2.65
LF-25		-0.010	-0.003	0.005	-0.022	-3.75
LF-26		2.112	0.768	-0.576	6.250	-2.37
LF-27		-1.460	1.503	4.467	12.235	2.67
LF-28		0.986	1.189	1.393	9.680	0.23
LF-29		0.011	-0.009	-0.029	-0.071	3.13
LF-30		0.001	0.000	-0.001	0.001	-7.30
LF-31		0.002	-0.001	-0.003	-0.006	5.03
LF-32		0.002	0.002	0.002	0.014	0.12
LF-33		-0.003	-0.003	-0.003	-0.026	-0.07

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-34		-0.007	-0.007	-0.007	-0.055	0.03
LF-35		0.007	-0.002	-0.011	-0.015	6.56
LF-36		-0.050	0.000	0.050	0.002	268.5
LF-37		-0.530	0.667	1.864	5.429	2.43
LF-38		1.830	0.679	-0.472	5.526	-2.30
LF-39		1.081	0.221	-0.638	1.803	-5.26
LF-40		-0.001	-0.001	-0.001	-0.008	0.18
LF-41		-0.003	-0.003	-0.004	-0.027	0.11
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	-1.12
#(PL-3)-1		-0.003	-0.001	0.001	-0.008	-2.18
#(PL-4)-1		-0.010	-0.004	0.002	-0.031	-2.00
#(PL-5)-1		0.000	0.001	0.001	0.005	0.37
#(PL-6)-1		11.531	5.485	-0.560	44.651	-1.50
#(PL-7)-1		-0.989	5.566	12.121	45.309	1.60
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	14.40
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.33
(PL-3)-1		0.000	0.001	0.001	0.006	1.25
(PL-4)-1		-0.001	0.001	0.002	0.006	2.73
(PL-5)-1		13.691	6.150	-1.392	50.057	-1.66
(PL-6)-1		-1.547	6.201	13.949	50.474	1.70
RB-11	0.85					
LF-1		200.851	152.252	103.653	129.416	-0.05
LF-2		2.035	1.584	1.134	1.347	-0.04
LF-3		0.968	0.738	0.508	0.628	-0.04
LF-4		-0.351	-0.030	0.291	-0.025	-1.52
LF-5		8.284	3.057	-2.169	2.599	-0.24
LF-6		0.008	0.005	0.002	0.004	-0.08
LF-7		-0.434	-0.064	0.305	-0.055	-0.81
LF-8		-0.016	-0.009	-0.003	-0.008	-0.09
LF-9		0.057	0.032	0.007	0.027	-0.11
LF-10		-3.900	-2.302	-0.704	-1.957	-0.10
LF-11		0.083	0.155	0.227	0.132	0.07
LF-12		31.379	19.753	8.127	16.790	-0.08
LF-13		-1.940	-0.724	0.492	-0.615	-0.24
LF-14		-0.060	0.021	0.103	0.018	0.54
LF-15		-0.005	-0.005	-0.006	-0.005	0.01
LF-16		-0.009	-0.008	-0.006	-0.007	-0.03
LF-17		-1.169	-0.221	0.727	-0.188	-0.61
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.97
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.57
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.35
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.27
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-23		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.10
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.36
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		-0.615	-0.474	-0.333	-0.403	-0.04
LF-27		12.477	10.790	9.104	9.172	-0.02
LF-28		3.374	3.396	3.418	2.887	0.00
LF-29		-0.045	-0.024	-0.003	-0.020	-0.12
LF-30		-0.006	-0.001	0.005	-0.001	-1.28
LF-31		-0.011	-0.004	0.004	-0.003	-0.27
LF-32		-0.006	0.001	0.008	0.000	1.85
LF-33		0.001	0.000	-0.001	0.000	-1.19
LF-34		0.012	-0.003	-0.019	-0.003	0.62
LF-35		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-36		0.002	0.001	0.000	0.001	-0.11
LF-37		-0.437	-0.342	-0.247	-0.291	-0.04

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-38		0.135	0.070	0.005	0.059	-0.13
LF-39		0.002	0.001	-0.001	0.000	-0.52
LF-40		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.17
LF-41		0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.77
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.18
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.19
#(PL-6)-1		-1.265	-0.792	-0.318	-0.673	-0.08
#(PL-7)-1		19.473	14.754	10.034	12.541	-0.05
#(PL-8)-1		-0.002	0.000	0.001	0.000	-1.58
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.40
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
(PL-5)-1		-0.061	-0.032	-0.003	-0.027	-0.13
(PL-6)-1		1.101	0.820	0.539	0.697	-0.05
RB-12	2.50					
LF-1		63.743	35.055	6.366	87.637	-0.34
LF-2		0.261	-0.052	-0.365	-0.130	2.51
LF-3		0.130	-0.022	-0.175	-0.056	2.86
LF-4		0.105	0.048	-0.009	0.119	-0.50
LF-5		1.252	1.434	1.616	3.586	0.05
LF-6		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.98
LF-7		0.114	0.053	-0.009	0.131	-0.49
LF-8		-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.82
LF-9		-0.004	-0.004	-0.004	-0.011	0.01
LF-10		0.142	0.270	0.398	0.675	0.20
LF-11		0.055	0.011	-0.033	0.027	-1.66
LF-12		2.401	1.519	0.638	3.798	-0.24
LF-13		0.321	0.222	0.124	0.556	-0.18
LF-14		0.030	0.009	-0.013	0.022	-1.02
LF-15		-0.003	0.000	0.004	0.001	2.80
LF-16		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.77
LF-17		0.312	0.164	0.015	0.410	-0.38
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.49
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.48
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.55
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.90
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41
LF-27		-0.136	-0.003	0.131	-0.007	-21.0
LF-28		5.048	2.211	-0.625	5.528	-0.53
LF-29		2.343	0.631	-1.081	1.578	-1.13
LF-30		0.000	0.006	0.012	0.015	0.43
LF-31		0.002	0.001	0.000	0.002	-0.49
LF-32		0.001	0.001	0.000	0.002	-0.32
LF-33		0.003	0.001	0.000	0.003	-0.51
LF-34		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.52
LF-35		-0.007	-0.003	0.001	-0.007	-0.58
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.42
LF-38		-0.199	-0.099	0.001	-0.248	-0.42
LF-39		0.015	0.008	0.000	0.019	-0.41
LF-40		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.50
LF-41		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.55
		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.60

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.47
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.26
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.54
#(PL-6)-1		-0.012	0.049	0.109	0.121	0.52
#(PL-7)-1		4.157	0.636	-2.884	1.590	-2.31
#(PL-8)-1		0.001	0.000	0.000	0.001	-0.50
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.36
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.39
(PL-5)-1		-0.007	-0.003	0.000	-0.008	-0.44
(PL-6)-1		0.126	0.031	-0.063	0.078	-1.26
RB-13	2.13					
LF-1		5.117	15.407	25.698	32.741	0.24
LF-2		-0.015	-0.107	-0.199	-0.227	0.30
LF-3		-0.029	-0.038	-0.046	-0.080	0.08
LF-4		0.156	-0.053	-0.261	-0.112	1.40
LF-5		-1.903	3.468	8.839	7.370	0.55
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	1.31
LF-7		0.162	-0.049	-0.260	-0.104	1.53
LF-8		0.000	0.000	0.000	0.000	-16.5
LF-9		-0.004	0.000	0.004	0.000	9.14
LF-10		0.274	0.011	-0.252	0.023	-8.62
LF-11		0.057	-0.006	-0.070	-0.014	3.45
LF-12		0.212	0.302	0.392	0.641	0.11
LF-13		0.507	-0.230	-0.967	-0.489	1.13
LF-14		0.045	-0.018	-0.082	-0.039	1.23
LF-15		0.003	0.000	-0.003	-0.001	2.68
LF-16		-0.001	0.000	0.001	0.000	-8.30
LF-17		0.423	-0.134	-0.690	-0.284	1.47
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	5.93
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	1.25
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	1.09
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.87
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.48
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.21
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	2.06
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	2.18
LF-27		0.049	0.007	-0.035	0.015	-0.31
LF-28		0.422	0.226	0.030	0.481	-1.87
LF-29		-0.252	-0.040	0.172	-0.085	0.99
LF-30		0.016	-0.009	-0.035	-0.019	1.33
LF-31		0.003	-0.001	-0.005	-0.002	1.11
LF-32		0.003	-0.002	-0.007	-0.003	1.62
LF-33		0.004	-0.001	-0.006	-0.002	1.05
LF-34		-0.001	0.000	0.001	0.001	1.65
LF-35		-0.007	0.002	0.011	0.004	0.75
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.000	0.71
LF-37		0.000	0.000	0.001	0.001	0.53
LF-38		0.047	-0.098	-0.243	-0.208	0.82
LF-39		-0.024	0.018	0.060	0.038	2.06
LF-40		-0.001	0.000	0.001	0.000	2.26
LF-41		0.000	0.000	0.000	0.000	2.51
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.39
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.86
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.99
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.48

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-6)-1		0.050	0.002	-0.046	0.005	-7.67
#(PL-7)-1		-0.846	0.053	0.952	0.113	6.00
#(PL-8)-1		0.001	0.000	-0.001	-0.001	1.34
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.86
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.79
(PL-5)-1		0.010	-0.007	-0.025	-0.016	0.84
(PL-6)-1		0.087	-0.006	-0.099	-0.012	5.92
RB-14	8.39					
LF-1		7.385	71.677	135.968	601.366	1.25
LF-2		0.072	1.459	2.847	12.242	1.33
LF-3		-0.646	0.833	2.311	6.986	2.48
LF-4		-2.188	1.633	5.454	13.704	3.27
LF-5		5.896	3.523	1.150	29.556	-0.94
LF-6		-0.001	0.001	0.003	0.007	2.76
LF-7		-0.530	-0.001	0.527	-0.010	-609
LF-8		0.013	-0.011	-0.035	-0.090	3.15
LF-9		0.000	0.003	0.006	0.024	1.64
LF-10		-0.160	-0.101	-0.042	-0.848	-0.82
LF-11		-0.227	-0.258	-0.289	-2.165	0.17
LF-12		3.733	2.375	1.018	19.929	-0.80
LF-13		0.616	3.943	7.270	33.081	1.18
LF-14		-1.207	0.601	2.410	5.046	4.21
LF-15		-0.821	0.417	1.655	3.498	4.15
LF-16		-0.012	0.016	0.045	0.138	2.45
LF-17		-3.757	3.536	10.828	29.664	2.88
LF-18		0.000	0.000	-0.001	-0.003	2.24
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.24
LF-20		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.62
LF-21		0.000	0.000	0.000	-0.001	2.22
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	5.84
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	9.12
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	8.43
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	6.39
LF-26		-0.002	-0.004	-0.006	-0.036	0.58
LF-27		0.957	0.515	0.073	4.322	-1.20
LF-28		0.014	-0.001	-0.016	-0.010	16.89
LF-29		0.131	0.380	0.628	3.187	0.92
LF-30		-0.213	0.184	0.581	1.542	3.02
LF-31		-0.149	0.147	0.442	1.232	2.81
LF-32		-0.357	0.179	0.716	1.504	4.18
LF-33		-0.043	0.006	0.056	0.052	11.01
LF-34		0.101	-0.031	-0.164	-0.263	5.91
LF-35		0.000	0.000	0.000	-0.001	1.88
LF-36		0.000	0.000	0.001	0.002	1.54
LF-37		-0.165	-0.077	0.010	-0.648	-1.59
LF-38		0.042	0.015	-0.012	0.125	-2.52
LF-39		0.002	0.002	0.001	0.015	-0.40
LF-40		-0.001	0.001	0.004	0.010	2.75
LF-41		-0.003	0.003	0.010	0.027	2.81
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.49
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	2.15
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	-0.001	1.47
#(PL-5)-1		0.005	-0.005	-0.015	-0.038	3.07
#(PL-6)-1		0.028	0.010	-0.009	0.082	-2.64
#(PL-7)-1		-0.106	-0.071	-0.035	-0.592	-0.71
#(PL-8)-1		-0.014	0.011	0.036	0.093	3.12
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.30

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.56
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	1.85
(PL-5)-1		-0.018	-0.008	0.002	-0.071	-1.66
(PL-6)-1		-0.022	0.019	0.060	0.157	3.08
RB-15	0.70					
LF-1		147.470	72.537	-2.396	50.776	-0.12
LF-2		1.847	0.832	-0.183	0.583	-0.14
LF-3		6.861	3.081	-0.699	2.157	-0.14
LF-4		3.820	1.593	-0.634	1.115	-0.16
LF-5		0.306	-0.113	-0.532	-0.079	0.43
LF-6		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.19
LF-7		0.647	0.122	-0.403	0.086	-0.50
LF-8		-0.041	-0.015	0.010	-0.011	-0.19
LF-9		0.008	0.003	-0.001	0.002	-0.17
LF-10		-0.082	-0.044	-0.005	-0.031	-0.10
LF-11		0.063	0.013	-0.037	0.009	-0.45
LF-12		0.765	0.128	-0.510	0.089	-0.58
LF-13		1.269	-0.398	-2.065	-0.279	0.49
LF-14		4.142	2.178	0.213	1.524	-0.11
LF-15		3.835	1.782	-0.270	1.248	-0.13
LF-16		0.065	0.026	-0.014	0.018	-0.18
LF-17		7.745	2.729	-2.286	1.911	-0.21
LF-18		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.15
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-21		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.15
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.23
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.35
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.32
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30
LF-26		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.36
LF-27		-0.021	-0.005	0.011	-0.004	-0.16
LF-28		0.041	0.017	-0.007	0.012	-0.55
LF-29		-0.034	-0.006	0.022	-0.004	0.28
LF-30		0.046	-0.032	-0.110	-0.022	-0.04
LF-31		0.749	0.541	0.333	0.379	-0.08
LF-32		0.454	0.264	0.074	0.185	-0.06
LF-33		1.836	1.186	0.535	0.830	0.78
LF-34		0.232	-0.041	-0.313	-0.028	-0.10
LF-35		-0.501	-0.265	-0.028	-0.185	-0.17
LF-36		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-37		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.84
LF-38		-0.020	-0.002	0.015	-0.002	-0.03
LF-39		0.001	0.001	0.001	0.001	-0.03
LF-40		0.001	0.001	0.000	0.000	-0.16
LF-41		0.006	0.002	-0.001	0.002	-0.17
#(PL-2)-1		0.014	0.006	-0.003	0.004	-0.19
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.79
#(PL-6)-1		-0.019	-0.002	0.014	-0.002	-0.39
#(PL-7)-1		-0.034	-0.008	0.018	-0.005	-0.32
#(PL-8)-1		-0.072	-0.019	0.034	-0.014	0.92
(PL-2)-1		-0.046	0.007	0.060	0.005	-0.11
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.15
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
(PL-6)-1		-0.003	-0.001	0.001	-0.001	-1.68
		0.022	0.001	-0.020	0.001	

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
RB-16	7.55					
LF-1		-1.621	17.494	36.609	132.081	1.37
LF-2		-0.756	-0.346	0.063	-2.616	-1.49
LF-3		3.049	3.491	3.933	26.355	0.16
LF-4		-0.633	-0.186	0.261	-1.406	-3.02
LF-5		-0.283	-0.090	0.103	-0.682	-2.69
LF-6		0.000	0.000	0.000	-0.001	-1.61
LF-7		-0.186	-0.045	0.096	-0.343	-3.91
LF-8		0.004	0.002	-0.001	0.012	-2.08
LF-9		-0.001	0.000	0.000	-0.002	-1.35
LF-10		0.013	0.005	-0.002	0.041	-1.66
LF-11		-0.015	0.014	0.043	0.109	2.53
LF-12		-0.305	-0.086	0.132	-0.652	-3.19
LF-13		-0.898	-0.291	0.315	-2.200	-2.62
LF-14		-0.653	-0.197	0.258	-1.489	-2.91
LF-15		-0.522	2.060	4.642	15.553	1.58
LF-16		-0.001	0.000	0.001	0.001	16.95
LF-17		-1.195	-0.387	0.421	-2.921	-2.63
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.72
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.91
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.87
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.43
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.70
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.69
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.59
LF-26		0.005	0.001	-0.003	0.008	-5.30
LF-27		-0.023	-0.007	0.010	-0.049	-3.17
LF-28		0.009	0.001	-0.006	0.011	-6.39
LF-29		-0.045	-0.015	0.015	-0.115	-2.47
LF-30		0.053	0.014	-0.025	0.105	-3.50
LF-31		0.003	0.001	-0.002	0.004	-5.23
LF-32		0.098	0.125	0.152	0.942	0.27
LF-33		-0.090	0.378	0.846	2.855	1.56
LF-34		-0.106	0.083	0.272	0.630	2.85
LF-35		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.75
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.57
LF-37		0.008	0.002	-0.003	0.019	-2.84
LF-38		0.000	0.000	0.000	0.000	-17.2
LF-39		0.000	0.000	0.000	0.000	8.07
LF-40		0.000	0.000	0.000	0.000	10.80
LF-41		0.000	0.000	0.000	-0.001	-3.59
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.62
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.43
#(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	-0.398	1.68
#(PL-6)-1		0.018	-0.053	-0.123	0.006	-9.12
#(PL-7)-1		0.007	0.001	-0.005	0.030	-4.32
#(PL-8)-1		0.018	0.004	-0.010	-4.782	1.40
(PL-2)-1		0.069	-0.633	-1.336	0.000	0.34
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.25
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.002	-1.33
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	-0.024	-2.87
RB-17	5.02	-0.010	-0.003	0.004		
LF-1		22.775	0.174	-22.427	0.872	-109
LF-2		-0.166	-1.205	-2.245	-6.046	0.72
LF-3		3.681	1.938	0.194	9.720	-0.75

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-4		-0.015	0.043	0.101	0.217	1.12
LF-5		-0.001	0.002	0.005	0.009	1.37
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.85
LF-7		-0.009	0.034	0.077	0.171	1.06
LF-8		-0.001	0.002	0.004	0.009	1.07
LF-9		0.000	-0.001	-0.001	-0.003	1.07
LF-10		-0.004	0.008	0.020	0.040	1.25
LF-11		-0.017	0.064	0.146	0.323	1.06
LF-12		0.011	0.005	-0.002	0.023	-1.21
LF-13		-0.075	0.083	0.241	0.415	1.60
LF-14		0.494	-1.079	-2.653	-5.414	1.22
LF-15		2.082	0.160	-1.763	0.801	-10.1
LF-16		0.001	-0.004	-0.009	-0.018	1.18
LF-17		-0.107	0.142	0.391	0.712	1.47
LF-18		0.000	0.000	0.000	0.001	1.22
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	1.30
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	1.12
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	1.08
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	1.08
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	1.11
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	1.09
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-26		0.001	-0.002	-0.006	-0.012	1.15
LF-27		0.003	-0.002	-0.006	-0.008	2.14
LF-28		0.001	-0.004	-0.009	-0.020	1.10
LF-29		-0.002	0.000	0.002	0.000	-38.4
LF-30		-0.002	0.000	0.002	0.000	15.06
LF-31		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-4.29
LF-32		0.085	0.044	0.003	0.221	-0.77
LF-33		0.250	0.161	0.072	0.809	-0.46
LF-34		0.148	-0.142	-0.433	-0.714	1.70
LF-35		0.000	0.000	0.000	0.000	1.08
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.000	1.09
LF-37		0.000	0.000	-0.001	-0.001	1.14
LF-38		0.000	0.000	-0.001	-0.001	1.06
LF-39		0.000	0.000	-0.001	-0.001	1.06
LF-40		0.000	0.000	-0.001	-0.002	1.22
LF-41		0.001	-0.001	-0.003	-0.006	1.22
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.07
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.07
#(PL-5)-1		-0.159	0.110	0.380	0.552	2.05
#(PL-6)-1		0.001	-0.003	-0.007	-0.015	1.03
#(PL-7)-1		0.000	-0.002	-0.005	-0.012	0.78
#(PL-8)-1		-0.397	-0.424	-0.450	-2.126	0.05
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.19
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.09
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.08
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.001	0.002	1.06
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.001	0.002	1.09
RB-18	0.63					
LF-1		92.222	139.504	186.787	87.190	0.04
LF-2		18.701	24.707	30.713	15.442	0.03
LF-3		-3.085	-3.793	-4.501	-2.371	0.02
LF-4		-0.175	-0.321	-0.467	-0.200	0.05
LF-5		-0.002	-0.006	-0.010	-0.004	0.07
LF-6		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-7		-0.134	-0.251	-0.369	-0.157	0.05

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-8		-0.006	-0.012	-0.018	-0.007	0.05
LF-9		0.002	0.003	0.005	0.002	0.05
LF-10		-0.027	-0.058	-0.088	-0.036	0.05
LF-11		-0.250	-0.449	-0.648	-0.281	0.05
LF-12		-0.035	-0.057	-0.078	-0.035	0.04
LF-13		-0.252	-0.510	-0.768	-0.319	0.05
LF-14		6.446	11.169	15.891	6.980	0.04
LF-15		1.025	3.374	5.724	2.109	0.07
LF-16		0.018	0.029	0.039	0.018	0.04
LF-17		-0.901	-1.587	-2.273	-0.992	0.05
LF-18		0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.04
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.07
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.09
LF-26		0.008	0.015	0.021	0.009	0.05
LF-27		0.017	0.031	0.045	0.019	0.05
LF-28		0.014	0.027	0.039	0.017	0.05
LF-29		-0.001	-0.004	-0.007	-0.003	0.07
LF-30		-0.002	-0.005	-0.008	-0.003	0.06
LF-31		-0.005	-0.009	-0.014	-0.006	0.05
LF-32		-0.212	-0.287	-0.361	-0.179	0.03
LF-33		-0.459	-0.566	-0.673	-0.354	0.02
LF-34		1.431	2.552	3.673	1.595	0.05
LF-35		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
LF-37		0.001	0.002	0.002	0.001	0.05
LF-38		0.001	0.002	0.003	0.001	0.05
LF-39		0.001	0.002	0.003	0.001	0.05
LF-40		0.003	0.005	0.006	0.003	0.03
LF-41		0.010	0.014	0.018	0.009	0.03
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.02
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
#(PL-5)-1		0.267	0.353	0.438	0.220	0.03
#(PL-6)-1		0.013	0.024	0.035	0.015	0.05
#(PL-7)-1		0.012	0.022	0.033	0.014	0.05
#(PL-8)-1		0.366	0.259	0.152	0.162	-0.04
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
(PL-5)-1		-0.001	-0.002	-0.003	-0.001	0.05
(PL-6)-1		-0.001	-0.002	-0.004	-0.002	0.05
RB-19	0.63					
LF-1		220.570	169.815	119.059	106.134	-0.03
LF-2		31.173	25.485	19.797	15.928	-0.02
LF-3		-1.500	-1.179	-0.858	-0.737	-0.03
LF-4		-0.509	-0.365	-0.220	-0.228	-0.04
LF-5		-0.019	-0.014	-0.009	-0.009	-0.04
LF-6		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.21
LF-7		-0.364	-0.253	-0.142	-0.158	-0.05
LF-8		-0.018	-0.012	-0.006	-0.007	-0.05
LF-9		0.004	0.003	0.001	0.002	-0.05
LF-10		-0.059	-0.041	-0.022	-0.025	-0.05
LF-11		-0.819	-0.570	-0.321	-0.356	-0.05

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-12		-0.096	-0.065	-0.033	-0.041	-0.05
LF-13		-0.751	-0.538	-0.324	-0.336	-0.04
LF-14		15.607	11.209	6.811	7.005	-0.04
LF-15		8.351	5.770	3.190	3.607	-0.05
LF-16		0.125	0.071	0.017	0.044	-0.08
LF-17		-2.678	-1.888	-1.099	-1.180	-0.04
LF-18		-0.006	-0.004	-0.003	-0.003	-0.03
LF-19		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-20		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.07
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.13
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.18
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.06
LF-26		0.025	0.017	0.010	0.011	-0.04
LF-27		0.035	0.026	0.016	0.016	-0.04
LF-28		0.040	0.028	0.016	0.018	-0.04
LF-29		-0.006	-0.005	-0.003	-0.003	-0.04
LF-30		-0.006	-0.004	-0.002	-0.003	-0.04
LF-31		-0.009	-0.007	-0.004	-0.004	-0.04
LF-32		-0.241	-0.181	-0.120	-0.113	-0.03
LF-33		-0.537	-0.409	-0.280	-0.256	-0.03
LF-34		4.444	3.210	1.976	2.006	-0.04
LF-35		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
LF-37		0.003	0.002	0.001	0.001	-0.04
LF-38		0.003	0.002	0.001	0.001	-0.05
LF-39		0.003	0.002	0.001	0.001	-0.05
LF-40		-0.019	-0.024	-0.030	-0.015	0.02
LF-41		-0.060	-0.078	-0.096	-0.049	0.02
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.20
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
#(PL-5)-1		-0.155	-0.109	-0.063	-0.068	-0.04
#(PL-6)-1		0.034	0.023	0.013	0.015	-0.05
#(PL-7)-1		0.034	0.023	0.013	0.015	-0.05
#(PL-8)-1		0.389	0.324	0.260	0.203	-0.02
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.89
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
(PL-5)-1		-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	-0.05
(PL-6)-1		-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.04
RB-20	0.58					
LF-1		-1.733	-32.062	-62.390	-18.708	0.09
LF-2		2.686	-2.766	-8.219	-1.614	0.19
LF-3		0.062	0.342	0.622	0.199	0.08
LF-4		0.077	0.134	0.190	0.078	0.04
LF-5		0.001	0.003	0.004	0.002	0.06
LF-6		0.002	0.002	0.003	0.001	0.03
LF-7		0.088	0.140	0.192	0.082	0.04
LF-8		0.007	0.010	0.013	0.006	0.03
LF-9		-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.04
LF-10		0.018	0.028	0.038	0.016	0.04
LF-11		0.179	0.285	0.390	0.166	0.04
LF-12		0.027	0.040	0.052	0.023	0.03
LF-13		0.135	0.240	0.344	0.140	0.04
LF-14		-2.764	-5.033	-7.303	-2.937	0.04
LF-15		-1.950	-3.033	-4.115	-1.770	0.03

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-16		-0.086	-0.120	-0.155	-0.070	0.03
LF-17		0.506	0.852	1.198	0.497	0.04
LF-18		-0.002	-0.002	-0.003	-0.001	0.03
LF-19		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.03
LF-20		0.000	0.000	0.001	0.000	0.03
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-26		-0.005	-0.009	-0.012	-0.005	0.04
LF-27		-0.006	-0.011	-0.017	-0.007	0.04
LF-28		-0.009	-0.014	-0.020	-0.008	0.04
LF-29		0.001	0.002	0.003	0.001	0.04
LF-30		0.001	0.002	0.003	0.001	0.04
LF-31		0.002	0.003	0.004	0.002	0.04
LF-32		0.025	0.062	0.100	0.036	0.06
LF-33		0.043	0.132	0.222	0.077	0.07
LF-34		-0.194	-0.417	-0.641	-0.243	0.05
LF-35		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
LF-37		-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.04
LF-38		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.04
LF-39		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.04
LF-40		-0.051	-0.073	-0.095	-0.042	0.03
LF-41		-0.161	-0.231	-0.301	-0.135	0.03
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
#(PL-5)-1		0.066	0.114	0.163	0.067	0.04
#(PL-6)-1		-0.008	-0.012	-0.017	-0.007	0.04
#(PL-7)-1		-0.008	-0.013	-0.017	-0.007	0.03
#(PL-8)-1		0.036	-0.041	-0.118	-0.024	0.18
(PL-2)-1		0.001	0.001	0.001	0.000	0.03
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.03
(PL-5)-1		0.001	0.001	0.002	0.001	0.04
(PL-6)-1		0.001	0.001	0.002	0.001	0.04
RB-21	1.00					
LF-1		-83.510	15.410	114.329	15.410	1.07
LF-2		-12.993	-1.762	9.469	-1.762	-1.06
LF-3		0.895	0.306	-0.283	0.306	-0.32
LF-4		0.190	-0.036	-0.261	-0.036	1.05
LF-5		0.001	-0.004	-0.010	-0.004	0.21
LF-6		0.006	0.003	0.000	0.003	-0.16
LF-7		0.241	0.080	-0.081	0.080	-0.34
LF-8		0.020	0.011	0.002	0.011	-0.14
LF-9		-0.003	-0.003	-0.002	-0.003	-0.03
LF-10		0.048	0.047	0.046	0.047	0.00
LF-11		0.491	0.001	-0.488	0.001	-55.0
LF-12		0.063	0.001	-0.061	0.001	-8.40
LF-13		0.417	0.153	-0.111	0.153	-0.29
LF-14		-9.149	-1.408	6.333	-1.408	-0.92
LF-15		-5.039	0.409	5.858	0.409	2.22
LF-16		-0.284	-0.062	0.160	-0.062	-0.59
LF-17		1.550	-0.155	-1.860	-0.155	1.83
LF-18		-0.008	-0.011	-0.015	-0.011	0.05
LF-19		-0.002	0.000	0.001	0.000	-0.64

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-20		0.001	0.000	0.000	0.000	-0.45
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.09
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.04
LF-25		-0.015	-0.002	0.000	0.000	-0.04
LF-26		-0.020	-0.011	0.010	-0.002	-0.85
LF-27		-0.024	-0.006	-0.002	-0.011	-0.14
LF-28		0.004	0.001	0.011	-0.006	-0.45
LF-29		0.003	0.001	-0.001	0.001	-0.28
LF-30		0.005	0.001	-0.002	0.001	-0.59
LF-31		0.130	0.031	-0.003	0.001	-0.61
LF-32		0.300	0.080	-0.068	0.031	-0.53
LF-33		-0.216	1.910	-0.140	0.080	-0.46
LF-34		0.000	0.000	4.037	1.910	0.19
LF-35		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.21
LF-36		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.20
LF-37		-0.002	-0.001	0.001	0.000	-0.54
LF-38		-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.37
LF-39		-0.206	-0.168	0.001	-0.001	-0.39
LF-40		-0.653	-0.534	-0.131	-0.168	-0.04
LF-41		0.001	0.000	-0.414	-0.534	-0.04
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.55
#(PL-4)-1		0.238	0.103	0.000	0.000	-0.62
#(PL-5)-1		-0.020	-0.006	-0.031	0.103	-0.22
#(PL-6)-1		-0.020	-0.004	0.007	-0.006	-0.37
#(PL-7)-1		-0.189	-0.054	0.011	-0.004	-0.59
#(PL-8)-1		0.002	0.002	0.081	-0.054	-0.41
(PL-2)-1		-0.001	0.000	0.001	0.002	-0.04
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.05
(PL-4)-1		0.002	0.001	0.000	0.000	-0.10
(PL-5)-1		0.002	0.001	-0.001	0.001	-0.36
(PL-6)-1				-0.001	0.001	-0.53
RB-22	4.63	-11.693	25.559	62.812	118.340	1.12
LF-1		-2.983	-0.733	1.517	-3.393	-2.37
LF-2		0.052	0.116	0.180	0.539	0.42
LF-3		-2.793	2.146	7.086	9.938	1.78
LF-4		0.204	0.011	-0.183	0.051	-13.7
LF-5		-0.044	0.031	0.106	0.145	1.85
LF-6		-0.047	0.023	0.092	0.106	2.34
LF-7		-0.048	-0.007	0.033	-0.034	-4.32
LF-8		-0.008	0.059	0.125	0.271	0.88
LF-9		-0.030	-0.015	-0.001	-0.071	-0.74
LF-10		-0.098	0.103	0.303	0.475	1.51
LF-11		-0.003	0.001	0.004	0.003	3.57
LF-12		0.151	0.043	-0.065	0.199	-1.95
LF-13		-0.944	-0.319	0.306	-1.478	-1.51
LF-14		0.917	0.099	-0.719	0.458	-6.38
LF-15		-2.101	1.940	5.981	8.983	1.61
LF-16		-0.733	-0.020	0.693	-0.092	-27.8
LF-17		-0.389	0.303	0.996	1.404	1.76
LF-18		0.027	0.006	-0.015	0.028	-2.69
LF-19		-0.006	0.002	0.009	0.008	3.44
LF-20		0.000	-0.002	-0.005	-0.011	0.79
LF-21		0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.74
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	12.80
LF-23						

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-24		0.001	0.000	-0.001	-0.001	5.12
LF-25		0.000	0.000	-0.001	0.000	4.45
LF-26		0.001	-0.002	-0.004	-0.007	1.51
LF-27		-0.010	-0.003	0.004	-0.013	-1.88
LF-28		-0.005	-0.002	0.002	-0.007	-1.76
LF-29		0.001	0.000	-0.001	0.002	-1.89
LF-30		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.77
LF-31		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.73
LF-32		0.024	0.007	-0.009	0.034	-1.72
LF-33		0.054	0.017	-0.021	0.077	-1.73
LF-34		0.728	0.182	-0.365	0.842	-2.32
LF-35		0.000	-0.001	-0.002	-0.006	0.72
LF-36		0.000	0.001	0.002	0.005	0.58
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.96
LF-38		0.001	0.000	-0.001	0.000	13.92
LF-39		0.001	0.000	-0.001	-0.001	3.31
LF-40		1.069	0.501	-0.066	2.321	-0.87
LF-41		2.391	3.419	4.446	15.830	0.23
#(PL-2)-1		-0.027	0.005	0.038	0.024	4.82
#(PL-3)-1		0.005	-0.004	-0.012	-0.018	1.66
#(PL-4)-1		0.001	-0.002	-0.004	-0.008	1.22
#(PL-5)-1		0.021	-0.008	-0.037	-0.038	2.72
#(PL-6)-1		-0.006	0.000	0.005	-0.002	-10.0
#(PL-7)-1		-0.003	-0.001	0.001	-0.005	-1.70
#(PL-8)-1		-0.031	-0.010	0.012	-0.044	-1.73
(PL-2)-1		-0.014	-0.016	-0.018	-0.075	0.11
(PL-3)-1		0.002	0.003	0.003	0.013	0.11
(PL-4)-1		0.000	0.001	0.001	0.005	0.40
(PL-5)-1		-0.001	0.000	0.001	0.000	-41.8
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	-1.94
RB-23	1.00					
LF-1		100.741	30.462	-39.817	30.462	-0.38
LF-2		12.120	3.219	-5.682	3.219	-0.46
LF-3		0.255	0.128	0.001	0.128	-0.17
LF-4		10.230	3.455	-3.320	3.455	-0.33
LF-5		-1.627	-0.290	1.048	-0.290	-0.77
LF-6		-0.143	0.025	0.194	0.025	1.11
LF-7		-0.130	0.155	0.440	0.155	0.31
LF-8		0.133	0.054	-0.026	0.054	-0.25
LF-9		-0.346	-0.004	0.337	-0.004	-13.8
LF-10		0.216	0.066	-0.085	0.066	-0.38
LF-11		-0.696	0.056	0.807	0.056	2.25
LF-12		-0.003	0.000	0.003	0.000	-6.52
LF-13		0.011	0.001	-0.009	0.001	-1.29
LF-14		-0.005	-0.004	-0.003	-0.004	-0.04
LF-15		-0.648	-0.547	-0.447	-0.547	-0.03
LF-16		9.464	2.033	-5.397	2.033	-0.61
LF-17		0.731	0.693	0.655	0.693	-0.01
LF-18		1.374	0.548	-0.278	0.548	-0.25
LF-19		-0.235	-0.035	0.166	-0.035	-0.97
LF-20		0.015	0.005	-0.005	0.005	-0.33
LF-21		0.010	0.001	-0.009	0.001	-2.28
LF-22		0.003	0.000	-0.002	0.000	-1.61
LF-23		-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.08
LF-24		-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.03
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.01
LF-26		-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	0.04
LF-27		-0.004	-0.001	0.002	-0.001	-0.47

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-28		-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.40
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.19
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.26
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.33
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.12
LF-34		-0.036	-0.041	-0.047	-0.041	0.02
LF-35		0.006	0.000	-0.006	0.000	-3.37
LF-36		-0.005	0.000	0.004	0.000	-1.86
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.57
LF-38		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.21
LF-39		-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.10
LF-40		-2.246	-0.966	0.313	-0.966	-0.22
LF-41		-5.209	-2.475	0.260	-2.475	-0.18
#(PL-2)-1		0.187	0.039	-0.109	0.039	-0.64
#(PL-3)-1		-0.003	-0.004	-0.005	-0.004	0.04
#(PL-4)-1		0.005	-0.001	-0.006	-0.001	1.32
#(PL-5)-1		-0.035	0.042	0.118	0.042	0.31
#(PL-6)-1		-0.004	0.000	0.004	0.000	2.01
#(PL-7)-1		-0.002	-0.001	0.001	-0.001	-0.41
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.16
(PL-2)-1		0.182	0.021	-0.140	0.021	-1.27
(PL-3)-1		-0.020	-0.003	0.014	-0.003	-0.96
(PL-4)-1		-0.006	-0.001	0.005	-0.001	-1.34
(PL-5)-1		0.003	0.001	-0.001	0.001	-0.25
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.06
RB-24	10.99					
LF-1		2.008	12.860	23.713	141.334	1.55
LF-2		3.460	1.214	-1.033	13.340	-3.39
LF-3		-0.043	0.024	0.091	0.268	5.04
LF-4		-0.987	0.204	1.394	2.239	10.71
LF-5		-0.383	0.209	0.801	2.296	5.19
LF-6		0.058	0.046	0.034	0.501	-0.48
LF-7		0.056	0.022	-0.013	0.240	-2.90
LF-8		0.015	0.001	-0.013	0.015	-18.7
LF-9		0.003	0.015	0.027	0.164	1.43
LF-10		0.054	0.005	-0.044	0.055	-18.0
LF-11		-1.375	1.338	4.051	14.705	3.71
LF-12		0.000	0.000	0.000	0.000	11.58
LF-13		0.000	0.000	-0.001	-0.002	3.09
LF-14		-0.001	0.000	0.000	-0.003	-3.04
LF-15		-0.078	-0.031	0.015	-0.344	-2.72
LF-16		-0.454	-0.177	0.100	-1.943	-2.87
LF-17		0.130	0.049	-0.032	0.537	-3.04
LF-18		-0.084	0.158	0.401	1.741	2.80
LF-19		-0.150	0.054	0.258	0.596	6.89
LF-20		0.011	0.005	-0.001	0.055	-2.06
LF-21		0.001	-0.001	-0.002	-0.006	5.38
LF-22		0.000	0.000	0.000	-0.002	-1.66
LF-23		0.000	0.000	0.000	-0.001	-3.51
LF-24		0.000	0.000	0.000	-0.001	-1.65
LF-25		0.000	0.000	0.000	-0.001	-1.36
LF-26		-0.001	0.000	0.000	-0.005	-1.25
LF-27		0.000	0.000	0.000	0.000	47.21
LF-28		0.000	0.000	0.000	0.000	-40.0
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.58
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.63

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.49
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-34		-0.008	-0.003	0.001	-0.035	-2.67
LF-35		0.001	0.000	-0.001	-0.001	20.54
LF-36		0.000	0.000	0.001	0.002	5.28
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.000	5.19
LF-38		0.000	0.000	0.000	-0.001	-3.54
LF-39		0.000	0.000	0.000	-0.001	-1.36
LF-40		-0.174	-0.044	0.087	-0.482	-5.45
LF-41		-0.685	-0.179	0.327	-1.968	-5.17
#(PL-2)-1		0.322	-0.179	-0.680	-1.966	5.13
#(PL-3)-1		0.000	-0.009	-0.017	-0.096	1.75
#(PL-4)-1		0.000	-0.001	-0.001	-0.007	1.52
#(PL-5)-1		0.015	0.005	-0.004	0.060	-3.16
#(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.002	1.53
#(PL-7)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.51
(PL-2)-1		0.548	-0.366	-1.280	-4.025	4.57
(PL-3)-1		-0.008	0.000	0.007	-0.005	-31.5
(PL-4)-1		-0.002	0.000	0.002	-0.001	-66.0
(PL-5)-1		0.000	0.000	0.000	0.001	-4.39
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.98
RB-25	5.16					
LF-1		150.255	163.523	176.792	842.994	0.07
LF-2		7.018	6.922	6.826	35.683	-0.01
LF-3		0.117	0.208	0.298	1.070	0.38
LF-4		16.368	15.240	14.112	78.565	-0.06
LF-5		-1.156	-1.256	-1.357	-6.476	0.07
LF-6		-0.993	0.164	1.321	0.845	6.07
LF-7		-2.748	-0.932	0.885	-4.802	-1.68
LF-8		0.107	-0.415	-0.937	-2.139	1.08
LF-9		-0.844	-0.553	-0.262	-2.851	-0.45
LF-10		-0.020	-0.200	-0.379	-1.029	0.77
LF-11		-0.351	-1.948	-3.545	-10.041	0.70
LF-12		-0.006	-0.002	0.002	-0.009	-1.84
LF-13		0.016	0.023	0.030	0.119	0.26
LF-14		0.013	0.023	0.033	0.119	0.37
LF-15		2.751	3.645	4.539	18.791	0.21
LF-16		25.460	25.259	25.057	130.212	-0.01
LF-17		-4.872	-3.954	-3.035	-20.382	-0.20
LF-18		1.733	0.934	0.134	4.812	-0.74
LF-19		-0.097	-0.335	-0.572	-1.725	0.61
LF-20		0.064	-0.056	-0.175	-0.287	1.85
LF-21		-0.003	0.026	0.056	0.136	0.96
LF-22		0.003	0.003	0.003	0.015	0.11
LF-23		0.000	0.004	0.007	0.018	0.74
LF-24		-0.001	0.009	0.019	0.047	0.93
LF-25		0.000	0.005	0.010	0.025	0.95
LF-26		0.006	0.041	0.075	0.209	0.73
LF-27		-0.005	0.001	0.008	0.005	5.24
LF-28		-0.003	0.002	0.006	0.008	2.22
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.001	1.06
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.001	1.44
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.001	1.29
LF-32		0.000	0.000	0.001	0.002	1.52
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.93
LF-34		0.202	0.441	0.680	2.272	0.47
LF-35		0.000	0.018	0.036	0.094	0.85

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-36		0.003	-0.016	-0.034	-0.081	1.01
LF-37		0.000	0.000	0.000	-0.001	0.37
LF-38		-0.003	0.008	0.020	0.043	1.16
LF-39		-0.001	0.008	0.016	0.040	0.94
LF-40		1.391	1.983	2.575	10.222	0.26
LF-41		7.795	10.291	12.787	53.054	0.21
#(PL-2)-1		0.076	0.241	0.406	1.242	0.59
#(PL-3)-1		-0.022	0.029	0.081	0.152	1.49
#(PL-4)-1		-0.001	0.028	0.058	0.147	0.89
#(PL-5)-1		-0.710	-0.624	-0.539	-3.218	-0.12
#(PL-6)-1		-0.005	-0.016	-0.027	-0.082	0.60
#(PL-7)-1		-0.002	0.001	0.003	0.004	2.81
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.42
(PL-2)-1		0.083	0.104	0.125	0.537	0.17
(PL-3)-1		0.005	-0.020	-0.045	-0.103	1.07
(PL-4)-1		0.002	-0.011	-0.024	-0.057	1.00
(PL-5)-1		0.004	-0.009	-0.021	-0.046	1.20
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.001	0.002	1.00
RB-27	3.26	161.510	92.305	23.100	300.909	-0.41
LF-1		-0.027	1.813	3.653	5.910	0.55
LF-2		0.819	0.273	-0.273	0.889	-1.09
LF-3		12.034	6.428	0.822	20.955	-0.47
LF-4		-0.386	-0.158	0.071	-0.513	-0.79
LF-5		-1.434	-0.654	0.127	-2.131	-0.65
LF-6		2.606	0.624	-1.358	2.035	-1.79
LF-7		3.143	0.899	-1.346	2.930	-1.36
LF-8		0.567	0.036	-0.496	0.116	-8.09
LF-9		2.049	-0.116	-2.280	-0.377	10.17
LF-10		5.044	1.980	-1.085	6.453	-0.84
LF-11		-0.408	-0.037	0.335	-0.119	-5.52
LF-12		-0.930	-0.200	0.529	-0.653	-1.98
LF-13		-3.085	1.580	6.244	5.150	1.60
LF-14		2.475	0.828	-0.819	2.700	-1.08
LF-15		7.018	2.634	-1.750	8.587	-0.90
LF-16		15.452	9.290	3.128	30.285	-0.36
LF-17		-0.059	-0.018	0.024	-0.058	-1.26
LF-18		-0.173	-0.057	0.059	-0.185	-1.11
LF-19		-0.359	-0.129	0.102	-0.419	-0.97
LF-20		-0.037	-0.009	0.019	-0.030	-1.65
LF-21		0.006	0.003	0.000	0.009	-0.57
LF-22		-0.022	-0.005	0.012	-0.017	-1.82
LF-23		-0.045	-0.013	0.020	-0.042	-1.38
LF-24		-0.023	-0.006	0.010	-0.021	-1.39
LF-25		-0.096	-0.063	-0.029	-0.205	-0.29
LF-26		0.013	-0.011	-0.035	-0.036	1.17
LF-27		0.069	-0.007	-0.083	-0.022	6.16
LF-28		0.000	-0.008	-0.016	-0.026	0.52
LF-29		0.013	-0.012	-0.037	-0.039	1.13
LF-30		0.010	-0.012	-0.033	-0.038	1.00
LF-31		0.044	-0.039	-0.122	-0.126	1.17
LF-32		0.052	-0.033	-0.118	-0.107	1.41
LF-33		0.895	0.215	-0.464	0.702	-1.71
LF-34		-0.015	-0.005	0.005	-0.017	-1.09
LF-35		-0.013	0.000	0.014	0.001	21.76
LF-36		0.006	0.003	-0.001	0.009	-0.71
LF-37		-0.066	-0.024	0.017	-0.079	-0.93
LF-38		-0.063	-0.023	0.017	-0.076	-0.93
LF-39						

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-40		5.896	2.559	-0.779	8.341	-0.71
LF-41		14.269	5.943	-2.383	19.374	-0.76
#(PL-2)-1		0.169	0.057	-0.054	0.186	-1.06
#(PL-3)-1		0.122	0.049	-0.025	0.158	-0.82
#(PL-4)-1		-0.028	-0.005	0.017	-0.017	-2.41
#(PL-5)-1		-0.064	-0.021	0.021	-0.069	-1.10
#(PL-6)-1		0.079	0.037	-0.005	0.121	-0.62
#(PL-7)-1		0.071	0.001	-0.070	0.003	-47.9
#(PL-8)-1		-0.015	0.005	0.026	0.018	2.06
(PL-2)-1		0.018	0.005	-0.009	0.015	-1.59
(PL-3)-1		0.058	0.021	-0.016	0.068	-0.95
(PL-4)-1		0.018	0.006	-0.006	0.020	-1.07
(PL-5)-1		0.067	0.011	-0.046	0.035	-2.88
(PL-6)-1		-0.010	-0.003	0.004	-0.009	-1.44
RB-28	6.21					
LF-1		114.177	108.991	103.805	676.830	-0.05
LF-2		8.150	6.704	5.258	41.633	-0.22
LF-3		0.409	0.188	-0.033	1.170	-1.21
LF-4		-0.088	-0.226	-0.364	-1.406	0.63
LF-5		-0.008	-0.009	-0.010	-0.057	0.08
LF-6		0.087	0.023	-0.042	0.142	-2.91
LF-7		-1.170	-0.494	0.182	-3.068	-1.42
LF-8		-0.557	-0.182	0.193	-1.132	-2.13
LF-9		0.077	0.025	-0.026	0.157	-2.12
LF-10		-1.551	-0.482	0.588	-2.991	-2.30
LF-11		-1.063	-0.764	-0.464	-4.742	-0.41
LF-12		0.065	-0.033	-0.131	-0.204	3.08
LF-13		-1.038	-0.532	-0.025	-3.301	-0.99
LF-14		11.403	9.043	6.684	56.158	-0.27
LF-15		1.637	4.786	7.935	29.721	0.68
LF-16		-1.237	-0.299	0.639	-1.856	-3.25
LF-17		5.577	0.501	-4.575	3.111	-10.5
LF-18		0.035	0.014	-0.008	0.086	-1.60
LF-19		-0.009	-0.002	0.004	-0.015	-2.85
LF-20		0.008	0.002	-0.005	0.012	-3.60
LF-21		-0.004	-0.001	0.001	-0.009	-1.56
LF-22		-0.001	0.000	0.000	-0.003	-1.95
LF-23		0.003	0.001	-0.001	0.007	-2.26
LF-24		0.004	0.001	-0.001	0.007	-2.26
LF-25		0.002	0.001	-0.001	0.003	-2.28
LF-26		0.003	0.011	0.019	0.071	0.73
LF-27		0.104	0.043	-0.017	0.269	-1.44
LF-28		0.071	0.037	0.003	0.230	-0.94
LF-29		-0.010	-0.005	0.001	-0.029	-1.17
LF-30		-0.019	-0.006	0.006	-0.039	-2.06
LF-31		-0.017	-0.007	0.004	-0.042	-1.59
LF-32		-0.079	-0.052	-0.025	-0.326	-0.53
LF-33		-0.145	-0.118	-0.091	-0.734	-0.23
LF-34		0.101	1.760	3.419	10.931	0.98
LF-35		-0.005	-0.002	0.001	-0.010	-1.86
LF-36		0.010	0.003	-0.003	0.021	-2.04
LF-37		0.001	0.001	0.002	0.008	0.28
LF-38		0.023	0.009	-0.006	0.053	-1.78
LF-39		0.023	0.008	-0.006	0.052	-1.80
LF-40		-0.061	0.044	0.149	0.276	2.45
LF-41		-0.149	0.153	0.455	0.952	2.04
#(PL-2)-1		0.002	0.000	-0.001	0.002	-3.17
#(PL-3)-1		-0.006	-0.002	0.002	-0.012	-2.18

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-4)-1		-0.002	-0.001	0.000	-0.006	-1.47
#(PL-5)-1		-0.013	-0.066	-0.119	-0.410	0.83
#(PL-6)-1		0.124	0.048	-0.027	0.300	-1.61
#(PL-7)-1		0.064	0.033	0.003	0.207	-0.94
#(PL-8)-1		0.036	0.036	0.036	0.224	-0.01
(PL-2)-1		0.000	-0.001	-0.002	-0.004	1.58
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.001	0.001	1.37
(PL-4)-1		0.001	0.001	0.000	0.003	-1.50
(PL-5)-1		-0.034	-0.012	0.010	-0.075	-1.90
(PL-6)-1		-0.001	-0.002	-0.002	-0.011	0.34
RB-29	7.76					
LF-1		323.395	158.082	-7.231	1226.370	-1.35
LF-2		3.976	1.495	-0.987	11.595	-2.15
LF-3		1.624	0.623	-0.378	4.833	-2.08
LF-4		-0.335	-0.129	0.077	-1.001	-2.06
LF-5		-0.183	-0.039	0.104	-0.304	-4.73
LF-6		18.207	5.010	-8.187	38.868	-3.41
LF-7		-3.479	-1.215	1.050	-9.423	-2.41
LF-8		16.749	11.643	6.537	90.324	-0.57
LF-9		-4.326	-1.646	1.033	-12.772	-2.10
LF-10		8.909	2.516	-3.877	19.518	-3.29
LF-11		0.098	0.041	-0.017	0.315	-1.83
LF-12		-0.051	-0.017	0.016	-0.135	-2.51
LF-13		0.006	0.002	-0.002	0.013	-2.93
LF-14		-0.002	-0.001	0.000	-0.004	-2.25
LF-15		-0.008	-0.002	0.004	-0.014	-4.50
LF-16		-0.012	-0.003	0.006	-0.023	-3.97
LF-17		-5.922	-2.025	1.872	-15.709	-2.49
LF-18		0.004	0.002	0.001	0.019	-0.70
LF-19		-0.076	-0.018	0.040	-0.139	-4.19
LF-20		6.445	1.811	-2.823	14.051	-3.31
LF-21		6.248	3.672	1.095	28.483	-0.91
LF-22		-0.021	0.965	1.951	7.487	1.32
LF-23		-0.122	-0.052	0.018	-0.404	-1.75
LF-24		-0.023	-0.009	0.004	-0.070	-1.93
LF-25		-0.001	0.000	0.000	-0.002	-3.81
LF-26		0.085	0.030	-0.025	0.232	-2.38
LF-27		-0.017	-0.006	0.005	-0.044	-2.53
LF-28		-0.003	-0.001	0.001	-0.009	-2.49
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.06
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.34
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.04
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-3.51
LF-34		0.002	0.001	-0.001	0.006	-2.47
LF-35		4.608	4.273	3.938	33.150	-0.10
LF-36		-0.572	-0.272	0.028	-2.109	-1.43
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.001	-1.45
LF-38		0.001	0.000	0.000	0.002	-2.56
LF-39		0.043	0.018	-0.007	0.140	-1.79
LF-40		0.001	0.000	0.000	0.004	-0.63
LF-41		0.003	0.002	0.001	0.012	-0.79
#(PL-2)-1		0.039	0.010	-0.020	0.075	-3.94
#(PL-3)-1		16.061	4.690	-6.681	36.383	-3.13
#(PL-4)-1		19.310	11.214	3.118	86.999	-0.93
#(PL-5)-1		0.001	0.000	0.000	0.003	-2.64
#(PL-6)-1		-0.096	-0.035	0.027	-0.268	-2.30
#(PL-7)-1		-0.004	-0.001	0.001	-0.010	-2.52

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.016	0.003	-0.010	0.026	-5.10
(PL-3)-1		11.051	3.041	-4.970	23.591	-3.41
(PL-4)-1		8.424	5.037	1.650	39.075	-0.87
(PL-5)-1		-0.002	-0.001	0.000	-0.007	-1.81
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.62
RB-30	2.15					
LF-1		-30.388	163.473	357.335	351.464	0.42
LF-2		-3.878	8.243	20.364	17.722	0.53
LF-3		0.811	7.443	14.076	16.003	0.32
LF-4		0.145	-0.089	-0.323	-0.191	0.94
LF-5		0.008	-0.004	-0.017	-0.009	1.01
LF-6		0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.32
LF-7		0.090	-0.029	-0.147	-0.061	1.49
LF-8		0.005	-0.002	-0.008	-0.003	1.45
LF-9		-0.001	0.000	0.002	0.001	1.94
LF-10		0.023	-0.030	-0.083	-0.064	0.64
LF-11		0.192	-0.026	-0.245	-0.056	2.99
LF-12		-0.038	0.097	0.232	0.209	0.50
LF-13		0.427	-0.499	-1.425	-1.073	0.66
LF-14		-3.900	9.668	23.236	20.785	0.50
LF-15		-2.262	16.868	35.998	36.266	0.41
LF-16		-0.013	0.007	0.027	0.015	1.05
LF-17		0.557	-1.481	-3.519	-3.185	0.49
LF-18		0.000	0.000	-0.001	0.000	1.11
LF-19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.56
LF-20		0.000	0.000	0.000	0.000	0.87
LF-21		0.000	0.000	0.000	0.000	1.17
LF-22		0.000	0.000	0.000	0.000	1.18
LF-23		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-24		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.14
LF-25		0.000	0.000	0.000	0.000	0.24
LF-26		-0.009	0.000	0.009	0.001	8.17
LF-27		-0.005	0.039	0.083	0.084	0.41
LF-28		-0.012	0.003	0.018	0.006	1.91
LF-29		0.002	-0.018	-0.038	-0.038	0.41
LF-30		0.003	-0.012	-0.026	-0.025	0.45
LF-31		-0.001	-0.016	-0.031	-0.034	0.35
LF-32		0.008	0.408	0.809	0.878	0.35
LF-33		0.221	1.863	3.505	4.005	0.32
LF-34		-0.388	3.407	7.202	7.325	0.40
LF-35		0.000	0.000	0.000	0.000	1.15
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.000	1.12
LF-37		-0.001	0.000	0.001	0.001	1.09
LF-38		-0.001	0.000	0.001	0.001	1.39
LF-39		-0.001	0.000	0.001	0.001	1.36
LF-40		-0.001	0.001	0.002	0.001	0.99
LF-41		-0.003	0.002	0.006	0.003	1.06
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.48
#(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.46
#(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.16
#(PL-5)-1		0.905	0.919	0.932	1.975	0.01
#(PL-6)-1		-0.007	0.003	0.014	0.007	1.16
#(PL-7)-1		-0.001	-0.002	-0.003	-0.005	0.16
#(PL-8)-1		-1.324	-5.366	-9.407	-11.536	0.27
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.30
(PL-3)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.05
(PL-4)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	1.13

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	 Mitte	 Ende	Result. [kN]	e [m]
(PL-5)-1		0.001	0.000	-0.001	-0.001	1.38
(PL-6)-1		0.001	0.000	-0.001	-0.001	1.70
W-1	6.66					
LF-1		-197.532	358.586	914.705	2388.185	1.72
LF-2		-1.355	14.264	29.884	95.002	1.22
LF-3		-1.559	2.348	6.256	15.639	1.85
LF-4		5.112	21.293	37.474	141.810	0.84
LF-5		8.943	16.830	24.717	112.090	0.52
LF-6		-23.109	8.792	40.692	58.553	4.03
LF-7		-14.312	6.248	26.808	41.613	3.65
LF-8		0.018	0.003	-0.012	0.022	-5.06
LF-9		-6.369	2.596	11.560	17.287	3.83
LF-10		-7.117	2.994	13.104	19.938	3.75
LF-11		4.343	7.505	10.667	49.983	0.47
LF-12		0.001	-0.003	-0.008	-0.023	1.55
LF-13		0.009	0.003	-0.003	0.017	-2.49
LF-14		-0.009	0.006	0.022	0.041	2.77
LF-15		0.526	-0.712	-1.951	-4.745	1.93
LF-16		0.267	-1.594	-3.455	-10.615	1.30
LF-17		-10.801	5.223	21.247	34.783	3.41
LF-18		3.961	2.369	0.777	15.777	-0.75
LF-19		0.647	2.899	5.151	19.309	0.86
LF-20		-3.246	1.266	5.777	8.430	3.96
LF-21		0.001	0.011	0.021	0.073	1.01
LF-22		0.065	-0.015	-0.094	-0.098	5.99
LF-23		0.011	-0.004	-0.019	-0.025	4.36
LF-24		0.008	-0.003	-0.014	-0.020	4.10
LF-25		0.004	-0.001	-0.006	-0.009	4.29
LF-26		0.036	-0.012	-0.061	-0.083	4.32
LF-27		-0.003	0.000	0.003	0.000	244.0
LF-28		-0.004	0.001	0.005	0.006	5.23
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	2.33
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.80
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.69
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	3.32
LF-34		0.009	-0.056	-0.120	-0.370	1.30
LF-35		-0.022	-0.007	0.008	-0.047	-2.41
LF-36		0.023	-0.016	-0.055	-0.108	2.67
LF-37		0.000	0.000	0.000	0.000	5.49
LF-38		0.000	0.000	0.000	0.000	10.13
LF-39		0.003	0.000	-0.004	-0.003	8.96
LF-40		0.095	-0.319	-0.733	-2.128	1.44
LF-41		0.188	-0.941	-2.070	-6.266	1.33
#(PL-2)-1		0.061	-2.293	-4.646	-15.268	1.14
#(PL-3)-1		1.463	-0.622	-2.708	-4.145	3.72
#(PL-4)-1		0.149	-0.053	-0.256	-0.355	4.22
#(PL-5)-1		-0.049	0.061	0.171	0.407	2.00
#(PL-6)-1		-0.021	0.005	0.031	0.035	5.55
#(PL-7)-1		-0.003	0.001	0.004	0.004	5.88
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	3.41
(PL-2)-1		-0.134	-1.048	-1.963	-6.983	0.97
(PL-3)-1		0.623	-0.212	-1.047	-1.413	4.37
(PL-4)-1		0.121	-0.032	-0.185	-0.212	5.35
(PL-5)-1		0.001	0.000	-0.002	-0.003	4.38
(PL-6)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	9.23
W-2	6.46					
LF-1		-285.885	398.732	1083.349	2575.810	1.85

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-2		-7.894	7.845	23.584	50.680	2.16
LF-3		-2.354	2.637	7.629	17.037	2.04
LF-4		-1.083	0.931	2.945	6.015	2.33
LF-5		0.232	-0.107	-0.445	-0.690	3.41
LF-6		-27.436	12.783	53.002	82.576	3.39
LF-7		-19.458	9.325	38.108	60.241	3.32
LF-8		4.385	22.317	40.250	144.169	0.87
LF-9		-6.626	18.432	43.489	119.069	1.46
LF-10		-8.111	2.906	13.922	18.770	4.08
LF-11		0.507	-0.337	-1.161	-2.178	2.70
LF-12		-0.074	0.101	0.276	0.653	1.87
LF-13		0.017	-0.007	-0.030	-0.045	3.64
LF-14		-0.006	0.004	0.014	0.025	2.80
LF-15		0.017	0.000	-0.017	0.001	-153
LF-16		-0.019	0.024	0.068	0.156	1.93
LF-17		-13.031	9.101	31.232	58.790	2.62
LF-18		0.091	-0.039	-0.170	-0.253	3.58
LF-19		0.065	-0.023	-0.111	-0.149	4.11
LF-20		-3.490	1.680	6.849	10.852	3.31
LF-21		-1.425	2.085	5.595	13.470	1.81
LF-22		2.613	1.576	0.539	10.181	-0.71
LF-23		1.698	0.910	0.123	5.881	-0.93
LF-24		0.056	0.060	0.064	0.387	0.07
LF-25		0.002	0.002	0.002	0.011	-0.02
LF-26		0.073	-0.160	-0.394	-1.035	1.57
LF-27		-0.025	0.031	0.087	0.198	1.97
LF-28		-0.009	0.011	0.030	0.068	1.97
LF-29		0.000	0.000	0.000	0.000	1.84
LF-30		0.000	0.000	0.000	0.000	2.85
LF-31		0.000	0.000	0.000	0.000	2.25
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.001	2.82
LF-33		0.000	0.000	0.000	0.000	-52.9
LF-34		0.007	-0.003	-0.013	-0.018	3.70
LF-35		4.190	7.874	11.558	50.867	0.50
LF-36		3.677	6.016	8.355	38.863	0.42
LF-37		0.000	-0.001	-0.002	-0.007	1.24
LF-38		0.001	0.000	-0.001	0.000	35.52
LF-39		0.089	-0.175	-0.439	-1.128	1.63
LF-40		0.014	-0.003	-0.021	-0.022	5.52
LF-41		0.040	-0.009	-0.059	-0.061	5.61
#(PL-2)-1		0.041	-0.013	-0.067	-0.085	4.41
#(PL-3)-1		1.487	-0.812	-3.111	-5.247	3.05
#(PL-4)-1		-0.137	-0.992	-1.847	-6.407	0.93
#(PL-5)-1		0.000	-0.001	-0.002	-0.005	1.47
#(PL-6)-1		-0.101	0.166	0.434	1.075	1.73
#(PL-7)-1		-0.008	0.007	0.022	0.045	2.28
#(PL-8)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	2.55
(PL-2)-1		-0.032	0.017	0.065	0.107	3.15
(PL-3)-1		1.467	-0.986	-3.440	-6.372	2.68
(PL-4)-1		0.657	-1.288	-3.233	-8.320	1.63
(PL-5)-1		0.000	0.007	0.013	0.042	1.10
(PL-6)-1		0.000	0.001	0.002	0.005	1.69
W-3	5.13					
LF-1		-260.406	373.581	1007.567	1914.605	1.45
LF-2		-7.484	7.249	21.983	37.153	1.74
LF-3		-2.322	2.144	6.609	10.986	1.78
LF-4		-4.394	10.542	25.478	54.028	1.21
LF-5		-0.308	0.114	0.537	0.587	3.15

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-6		-2.041	0.569	3.179	2.916	3.92
LF-7		-17.149	6.885	30.918	35.284	2.98
LF-8		-5.568	2.451	10.469	12.561	2.79
LF-9		-6.987	10.408	27.803	53.343	1.43
LF-10		11.813	17.810	23.807	91.277	0.29
LF-11		-20.356	6.585	33.526	33.746	3.49
LF-12		-0.274	-0.416	-0.559	-2.134	0.29
LF-13		0.550	-0.324	-1.198	-1.661	2.30
LF-14		0.104	0.003	-0.097	0.017	-26.1
LF-15		0.775	-0.181	-1.138	-0.929	4.51
LF-16		2.048	-0.569	-3.186	-2.918	3.93
LF-17		-38.353	37.532	113.417	192.352	1.73
LF-18		0.051	-0.017	-0.084	-0.085	3.49
LF-19		-0.068	0.026	0.120	0.133	3.11
LF-20		0.717	-0.584	-1.886	-2.995	1.90
LF-21		0.643	-0.627	-1.897	-3.211	1.73
LF-22		-0.025	-0.040	-0.055	-0.206	0.31
LF-23		0.336	0.291	0.246	1.490	-0.13
LF-24		0.795	0.481	0.167	2.466	-0.56
LF-25		0.364	0.166	-0.032	0.852	-1.02
LF-26		3.293	1.938	0.584	9.935	-0.60
LF-27		-0.068	-0.073	-0.078	-0.376	0.06
LF-28		-0.150	-0.117	-0.083	-0.597	-0.25
LF-29		0.001	0.000	-0.002	-0.002	3.67
LF-30		0.001	0.000	-0.001	-0.001	3.93
LF-31		0.001	-0.001	-0.002	-0.003	2.61
LF-32		0.002	-0.001	-0.003	-0.003	3.38
LF-33		0.001	-0.002	-0.005	-0.009	1.58
LF-34		0.089	-0.029	-0.146	-0.146	3.51
LF-35		0.687	-0.978	-2.642	-5.011	1.45
LF-36		-0.353	3.392	7.138	17.386	0.94
LF-37		0.006	0.045	0.084	0.231	0.73
LF-38		0.080	-0.203	-0.487	-1.042	1.19
LF-39		5.497	4.749	4.002	24.341	-0.13
LF-40		0.144	-0.051	-0.246	-0.262	3.26
LF-41		0.477	-0.172	-0.822	-0.883	3.22
#(PL-2)-1		0.060	-0.021	-0.101	-0.106	3.30
#(PL-3)-1		0.453	-0.300	-1.054	-1.540	2.14
#(PL-4)-1		0.899	-0.616	-2.131	-3.156	2.10
#(PL-5)-1		-0.032	0.007	0.047	0.038	4.52
#(PL-6)-1		-1.675	-1.345	-1.016	-6.896	-0.21
#(PL-7)-1		-0.055	0.009	0.072	0.044	6.31
#(PL-8)-1		0.000	0.000	-0.001	0.000	4.05
(PL-2)-1		0.021	-0.011	-0.043	-0.055	2.54
(PL-3)-1		-0.250	0.240	0.731	1.233	1.74
(PL-4)-1		-0.278	0.308	0.893	1.576	1.62
(PL-5)-1		-0.292	-0.056	0.180	-0.288	-3.59
(PL-6)-1		0.005	-0.020	-0.044	-0.101	1.06
W-4	4.13					
LF-1		998.394	468.176	-62.043	1932.827	-0.78
LF-2		31.393	19.799	8.204	81.737	-0.40
LF-3		13.725	11.041	8.357	45.582	-0.17
LF-4		34.294	9.056	-16.182	37.387	-1.92
LF-5		6.519	1.410	-3.700	5.820	-2.49
LF-6		-0.012	-0.002	0.009	-0.007	-4.06
LF-7		11.351	2.254	-6.842	9.307	-2.78
LF-8		-0.015	-0.026	-0.038	-0.109	0.30
LF-9		-0.087	-0.020	0.048	-0.082	-2.33

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-10		0.966	0.171	-0.624	0.707	-3.19
LF-11		6.488	0.999	-4.491	4.123	-3.78
LF-12		8.599	1.428	-5.743	5.896	-3.45
LF-13		33.826	7.264	-19.297	29.990	-2.52
LF-14		38.260	28.536	18.813	117.810	-0.23
LF-15		8.011	18.828	29.644	77.728	0.40
LF-16		-0.347	-0.076	0.195	-0.314	-2.45
LF-17		93.979	25.546	-42.886	105.466	-1.84
LF-18		0.012	0.002	-0.007	0.009	-2.89
LF-19		-0.004	-0.001	0.002	-0.005	-1.81
LF-20		0.008	0.002	-0.004	0.007	-2.35
LF-21		0.004	0.001	-0.003	0.003	-3.11
LF-22		0.000	0.000	0.000	-0.001	-1.11
LF-23		0.004	0.001	-0.002	0.004	-2.05
LF-24		0.003	0.001	-0.001	0.003	-1.89
LF-25		0.001	0.000	0.000	0.001	-1.72
LF-26		-0.439	-0.082	0.275	-0.340	-2.99
LF-27		0.042	-0.059	-0.160	-0.242	1.18
LF-28		-0.824	-0.163	0.499	-0.672	-2.80
LF-29		0.871	0.201	-0.469	0.829	-2.29
LF-30		0.788	0.229	-0.330	0.944	-1.68
LF-31		0.950	0.280	-0.390	1.156	-1.65
LF-32		2.628	1.108	-0.413	4.573	-0.94
LF-33		0.733	1.428	2.124	5.897	0.34
LF-34		-2.966	3.150	9.265	13.003	1.34
LF-35		0.003	0.000	-0.002	0.002	-3.84
LF-36		0.000	0.000	0.000	0.001	0.03
LF-37		-0.305	-0.070	0.166	-0.288	-2.32
LF-38		-0.040	-0.006	0.028	-0.025	-3.84
LF-39		-0.036	-0.006	0.024	-0.024	-3.49
LF-40		-0.031	-0.007	0.016	-0.030	-2.19
LF-41		-0.049	-0.010	0.029	-0.041	-2.70
#(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.09
#(PL-3)-1		0.002	0.000	-0.001	0.001	-6.99
#(PL-4)-1		0.006	0.001	-0.003	0.005	-2.83
#(PL-5)-1		-0.833	-0.409	0.016	-1.687	-0.72
#(PL-6)-1		-0.732	-0.145	0.443	-0.597	-2.80
#(PL-7)-1		-0.949	-0.174	0.602	-0.717	-3.07
#(PL-8)-1		2.668	-0.624	-3.916	-2.576	3.63
(PL-2)-1		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.29
(PL-3)-1		-0.002	0.000	0.001	-0.002	-2.47
(PL-4)-1		-0.001	0.000	0.001	-0.001	-3.10
(PL-5)-1		0.020	0.002	-0.016	0.008	-6.62
(PL-6)-1		0.335	0.066	-0.202	0.274	-2.79
W-5	5.13					
LF-1		-164.273	298.245	760.763	1528.511	1.32
LF-2		-4.773	6.345	17.463	32.520	1.50
LF-3		-1.562	1.751	5.063	8.972	1.62
LF-4		-3.525	0.823	5.171	4.218	4.51
LF-5		-0.236	-0.437	-0.638	-2.239	0.39
LF-6		0.032	-0.019	-0.070	-0.098	2.30
LF-7		-10.141	4.405	18.950	22.574	2.82
LF-8		-0.529	0.045	0.619	0.229	10.95
LF-9		0.052	-0.026	-0.105	-0.136	2.53
LF-10		8.116	17.269	26.423	88.506	0.45
LF-11		-19.081	5.781	30.642	29.626	3.67
LF-12		7.523	16.453	25.382	84.321	0.46
LF-13		-19.056	5.879	30.814	30.128	3.62

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-14		1.749	-0.436	-2.621	-2.234	4.28
LF-15		0.268	-0.041	-0.351	-0.212	6.39
LF-16		0.412	-0.043	-0.498	-0.219	9.09
LF-17		-26.582	4.866	36.313	24.938	5.52
LF-18		-0.015	0.004	0.022	0.018	4.38
LF-19		0.005	-0.002	-0.008	-0.009	3.35
LF-20		-0.007	-0.007	-0.007	-0.036	-0.02
LF-21		-0.002	-0.003	-0.005	-0.017	0.39
LF-22		-0.001	0.006	0.013	0.032	0.94
LF-23		-0.003	-0.002	-0.001	-0.012	-0.38
LF-24		0.000	-0.003	-0.006	-0.017	0.79
LF-25		0.001	0.000	-0.001	0.001	-4.19
LF-26		2.922	1.803	0.685	9.242	-0.53
LF-27		4.820	3.337	1.854	17.102	-0.38
LF-28		4.750	2.145	-0.460	10.993	-1.04
LF-29		-0.083	-0.024	0.035	-0.121	-2.13
LF-30		-0.012	0.000	0.013	0.001	41.47
LF-31		-0.033	0.003	0.039	0.016	10.05
LF-32		-0.011	0.003	0.016	0.013	4.61
LF-33		-0.081	0.021	0.124	0.108	4.15
LF-34		0.134	-0.022	-0.178	-0.111	6.17
LF-35		0.007	-0.030	-0.066	-0.152	1.05
LF-36		-0.025	0.097	0.219	0.495	1.08
LF-37		3.217	4.368	5.518	22.385	0.22
LF-38		3.461	4.458	5.455	22.847	0.19
LF-39		0.150	-0.178	-0.507	-0.914	1.57
LF-40		0.032	-0.005	-0.041	-0.024	6.61
LF-41		0.092	-0.011	-0.113	-0.055	8.12
#(PL-2)-1		-0.001	0.000	0.002	0.002	2.39
#(PL-3)-1		-0.001	-0.004	-0.007	-0.021	0.57
#(PL-4)-1		-0.003	-0.012	-0.021	-0.062	0.65
#(PL-5)-1		0.002	-0.001	-0.005	-0.006	2.52
#(PL-6)-1		7.981	1.057	-5.868	5.415	-5.60
#(PL-7)-1		8.249	1.089	-6.071	5.581	-5.62
#(PL-8)-1		-0.005	0.000	0.005	-0.001	-35.1
(PL-2)-1		-0.001	0.000	0.001	0.001	3.69
(PL-3)-1		-0.001	0.005	0.011	0.027	0.99
(PL-4)-1		-0.001	0.008	0.018	0.042	1.01
(PL-5)-1		-5.517	-2.332	0.853	-11.951	-1.17
(PL-6)-1		-5.732	-2.426	0.881	-12.431	-1.16
W-6	1.12					
LF-1		937.850	686.634	435.419	766.583	-0.07
LF-2		36.251	22.896	9.542	25.562	-0.11
LF-3		3.049	2.440	1.831	2.724	-0.05
LF-4		34.458	31.218	27.978	34.853	-0.02
LF-5		0.153	-0.051	-0.254	-0.057	0.75
LF-6		-0.237	-0.974	-1.711	-1.087	0.14
LF-7		16.634	13.550	10.465	15.127	-0.04
LF-8		2.808	5.418	8.029	6.049	0.09
LF-9		-0.994	-1.124	-1.255	-1.255	0.02
LF-10		8.801	10.576	12.351	11.808	0.03
LF-11		32.026	26.847	21.669	29.973	-0.04
LF-12		3.383	1.547	-0.289	1.727	-0.22
LF-13		16.258	10.399	4.540	11.610	-0.10
LF-14		36.505	20.427	4.349	22.805	-0.15
LF-15		-3.629	-2.297	-0.965	-2.565	-0.11
LF-16		-4.621	-2.534	-0.448	-2.829	-0.15
LF-17		90.855	63.710	36.565	71.128	-0.08

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-18		0.119	0.051	-0.016	0.057	-0.24
LF-19		-0.012	0.002	0.015	0.002	1.67
LF-20		0.058	-0.036	-0.130	-0.040	0.49
LF-21		0.055	0.047	0.039	0.053	-0.03
LF-22		0.011	0.016	0.022	0.018	0.06
LF-23		-0.006	-0.021	-0.036	-0.023	0.13
LF-24		-0.002	-0.026	-0.050	-0.029	0.17
LF-25		0.000	-0.012	-0.024	-0.013	0.19
LF-26		-0.706	-0.459	-0.213	-0.513	-0.10
LF-27		-1.258	-0.964	-0.670	-1.076	-0.06
LF-28		-1.593	-1.086	-0.580	-1.213	-0.09
LF-29		-0.027	-0.032	-0.036	-0.035	0.03
LF-30		-0.201	-0.129	-0.057	-0.144	-0.10
LF-31		-0.160	-0.107	-0.053	-0.119	-0.09
LF-32		-0.683	-0.429	-0.174	-0.479	-0.11
LF-33		-0.688	-0.387	-0.087	-0.433	-0.14
LF-34		-2.116	-1.237	-0.357	-1.381	-0.13
LF-35		0.051	0.051	0.050	0.057	0.00
LF-36		-0.075	-0.087	-0.099	-0.097	0.03
LF-37		-0.086	-0.048	-0.011	-0.054	-0.14
LF-38		-0.259	-0.305	-0.351	-0.341	0.03
LF-39		-0.239	-0.281	-0.323	-0.314	0.03
LF-40		-0.734	-0.046	0.643	-0.051	-2.80
LF-41		-1.595	-0.648	0.300	-0.723	-0.27
#(PL-2)-1		-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.01
#(PL-3)-1		0.021	0.057	0.093	0.063	0.12
#(PL-4)-1		0.052	0.040	0.028	0.045	-0.06
#(PL-5)-1		0.097	0.067	0.038	0.075	-0.08
#(PL-6)-1		-1.623	-1.243	-0.863	-1.388	-0.06
#(PL-7)-1		-1.458	-0.976	-0.494	-1.090	-0.09
#(PL-8)-1		0.193	0.097	0.001	0.108	-0.18
(PL-2)-1		0.002	0.002	0.003	0.003	0.06
(PL-3)-1		-0.019	-0.006	0.006	-0.007	-0.36
(PL-4)-1		-0.020	-0.017	-0.013	-0.018	-0.04
(PL-5)-1		0.300	0.334	0.367	0.373	0.02
(PL-6)-1		0.092	0.045	-0.001	0.051	-0.19
W-7	1.15					
LF-1		1288.676	1014.089	739.502	0.000	0.00
LF-2		28.131	27.204	26.277	0.000	0.00
LF-3		8.143	5.952	3.762	0.000	0.00
LF-4		66.910	57.336	47.762	0.000	0.00
LF-5		-1.612	-3.389	-5.166	0.000	0.00
LF-6		21.706	18.452	15.198	0.000	0.00
LF-7		50.713	38.893	27.073	0.000	0.00
LF-8		10.604	4.582	-1.439	0.000	0.00
LF-9		27.581	19.155	10.730	0.000	0.00
LF-10		9.461	5.259	1.056	0.000	0.00
LF-11		28.285	11.408	-5.469	0.000	0.00
LF-12		-0.254	-0.116	0.022	0.000	0.00
LF-13		-1.133	-0.614	-0.095	0.000	0.00
LF-14		-0.589	-0.297	-0.005	0.000	0.00
LF-15		-2.347	-0.120	2.107	0.000	0.00
LF-16		0.797	14.376	27.955	0.000	0.00
LF-17		137.461	90.266	43.070	0.000	0.00
LF-18		-0.046	0.134	0.314	0.000	0.00
LF-19		-1.145	-1.734	-2.323	0.000	0.00
LF-20		-0.172	-0.336	-0.501	0.000	0.00
LF-21		-0.677	-0.339	-0.001	0.000	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-22		-0.150	-0.101	-0.051	0.000	0.00
LF-23		-0.143	-0.078	-0.012	0.000	0.00
LF-24		-0.302	-0.153	-0.004	0.000	0.00
LF-25		-0.154	-0.076	0.001	0.000	0.00
LF-26		-1.190	-0.624	-0.057	0.000	0.00
LF-27		0.030	0.035	0.040	0.000	0.00
LF-28		0.073	0.052	0.031	0.000	0.00
LF-29		-0.006	-0.003	0.001	0.000	0.00
LF-30		-0.001	0.000	0.001	0.000	0.00
LF-31		-0.002	-0.001	0.001	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.001	0.003	0.000	0.00
LF-33		0.004	0.002	0.000	0.000	0.00
LF-34		0.589	0.912	1.236	0.000	0.00
LF-35		-0.370	-0.173	0.023	0.000	0.00
LF-36		0.199	0.066	-0.067	0.000	0.00
LF-37		0.008	0.005	0.001	0.000	0.00
LF-38		-0.174	-0.069	0.036	0.000	0.00
LF-39		-0.215	-0.105	0.005	0.000	0.00
LF-40		-1.646	-0.278	1.089	0.000	0.00
LF-41		-3.008	3.635	10.279	0.000	0.00
#(PL-2)-1		0.786	1.298	1.810	0.000	0.00
#(PL-3)-1		-0.691	-0.321	0.049	0.000	0.00
#(PL-4)-1		-0.671	-0.333	0.005	0.000	0.00
#(PL-5)-1		0.374	0.234	0.095	0.000	0.00
#(PL-6)-1		0.656	0.364	0.072	0.000	0.00
#(PL-7)-1		0.073	0.047	0.022	0.000	0.00
#(PL-8)-1		-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.00
(PL-2)-1		0.167	0.348	0.529	0.000	0.00
(PL-3)-1		0.046	-0.063	-0.172	0.000	0.00
(PL-4)-1		0.142	0.044	-0.053	0.000	0.00
(PL-5)-1		0.169	0.063	-0.043	0.000	0.00
(PL-6)-1		-0.013	-0.006	0.001	0.000	0.00
W-7 (1)	0.22					
LF-1		1247.372	1270.066	1292.760	279.351	0.00
LF-2		27.710	28.193	28.677	6.201	0.00
LF-3		7.716	7.892	8.068	1.736	0.00
LF-4		66.495	66.972	67.450	14.731	0.00
LF-5		-1.992	-1.870	-1.748	-0.411	0.00
LF-6		18.676	20.097	21.517	4.420	0.00
LF-7		47.309	48.636	49.963	10.697	0.00
LF-8		10.671	10.535	10.399	2.317	0.00
LF-9		25.131	26.130	27.128	5.747	0.00
LF-10		9.074	9.228	9.383	2.030	0.00
LF-11		27.581	27.592	27.604	6.069	0.00
LF-12		-0.285	-0.268	-0.251	-0.059	0.00
LF-13		-1.128	-1.119	-1.110	-0.246	0.00
LF-14		-0.620	-0.593	-0.566	-0.130	0.00
LF-15		-1.420	-1.568	-1.715	-0.345	0.00
LF-16		4.868	4.519	4.171	0.994	0.00
LF-17		131.955	133.185	134.415	29.294	0.00
LF-18		-0.032	-0.027	-0.023	-0.006	-0.01
LF-19		-1.234	-1.213	-1.191	-0.267	0.00
LF-20		-0.418	-0.308	-0.198	-0.068	-0.01
LF-21		-0.634	-0.651	-0.667	-0.143	0.00
LF-22		-0.133	-0.141	-0.148	-0.031	0.00
LF-23		-0.138	-0.139	-0.140	-0.031	0.00
LF-24		-0.293	-0.295	-0.296	-0.065	0.00
LF-25		-0.150	-0.150	-0.151	-0.033	0.00

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Mitte	Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-26		-1.143	-1.154	-1.165	-0.254	0.00
LF-27		0.023	0.026	0.030	0.006	0.00
LF-28		0.071	0.072	0.073	0.016	0.00
LF-29		-0.006	-0.006	-0.006	-0.001	0.00
LF-30		0.000	0.000	-0.001	0.000	0.00
LF-31		-0.002	-0.002	-0.002	0.000	0.00
LF-32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.04
LF-33		0.005	0.004	0.004	0.001	0.00
LF-34		0.711	0.686	0.661	0.151	0.00
LF-35		-0.348	-0.357	-0.366	-0.079	0.00
LF-36		0.184	0.193	0.202	0.042	0.00
LF-37		0.008	0.008	0.008	0.002	0.00
LF-38		-0.175	-0.173	-0.170	-0.038	0.00
LF-39		-0.211	-0.210	-0.209	-0.046	0.00
LF-40		-1.026	-1.162	-1.297	-0.256	0.00
LF-41		-0.354	-0.805	-1.257	-0.177	0.02
#(PL-2)-1		0.884	0.853	0.822	0.188	0.00
#(PL-3)-1		-0.536	-0.606	-0.677	-0.133	0.00
#(PL-4)-1		-0.623	-0.643	-0.662	-0.141	0.00
#(PL-5)-1		0.307	0.316	0.325	0.070	0.00
#(PL-6)-1		0.622	0.632	0.643	0.139	0.00
#(PL-7)-1		0.072	0.072	0.072	0.016	0.00
#(PL-8)-1		-0.003	-0.003	-0.003	-0.001	0.00
(PL-2)-1		0.194	0.185	0.177	0.041	0.00
(PL-3)-1		0.076	0.058	0.041	0.013	-0.01
(PL-4)-1		0.140	0.139	0.139	0.031	0.00
(PL-5)-1		0.172	0.169	0.165	0.037	0.00
(PL-6)-1		-0.014	-0.013	-0.013	-0.003	0.00
W-7 (2)	0.93					
LF-1		1150.036	953.535	757.035	886.588	-0.03
LF-2		27.546	26.970	26.394	25.076	0.00
LF-3		7.151	5.493	3.836	5.108	-0.05
LF-4		61.267	55.057	48.847	51.191	-0.02
LF-5		-2.357	-3.748	-5.139	-3.485	0.06
LF-6		21.675	18.063	14.451	16.795	-0.03
LF-7		46.186	36.588	26.991	34.020	-0.04
LF-8		7.150	3.174	-0.801	2.951	-0.19
LF-9		24.324	17.505	10.686	16.276	-0.06
LF-10		7.270	4.319	1.369	4.016	-0.11
LF-11		19.184	7.580	-4.024	7.048	-0.24
LF-12		-0.157	-0.080	-0.003	-0.074	-0.15
LF-13		-0.844	-0.494	-0.145	-0.460	-0.11
LF-14		-0.413	-0.227	-0.042	-0.211	-0.13
LF-15		-1.921	0.222	2.365	0.206	1.50
LF-16		4.574	16.708	28.841	15.535	0.11
LF-17		114.683	80.113	45.543	74.488	-0.07
LF-18		0.039	0.172	0.306	0.160	0.12
LF-19		-1.413	-1.857	-2.302	-1.727	0.04
LF-20		-0.110	-0.343	-0.576	-0.319	0.11
LF-21		-0.510	-0.265	-0.020	-0.247	-0.14
LF-22		-0.133	-0.091	-0.049	-0.085	-0.07
LF-23		-0.109	-0.063	-0.017	-0.059	-0.11
LF-24		-0.224	-0.120	-0.016	-0.111	-0.13
LF-25		-0.113	-0.059	-0.005	-0.055	-0.14
LF-26		-0.900	-0.498	-0.097	-0.463	-0.12
LF-27		0.037	0.037	0.037	0.034	0.00
LF-28		0.063	0.048	0.032	0.044	-0.05
LF-29		-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.18

Position Lastfall	Länge [m]	Ft [kN/m] Anfang	Ft [kN/m] Mitte	Ft [kN/m] Ende	Result. [kN]	e [m]
LF-30		0.000	0.000	0.001	0.000	0.20
LF-31		-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.49
LF-32		0.000	0.002	0.003	0.001	0.11
LF-33		0.003	0.002	0.001	0.002	-0.09
LF-34		0.668	0.966	1.264	0.898	0.05
LF-35		-0.269	-0.130	0.010	-0.121	-0.17
LF-36		0.128	0.036	-0.056	0.033	-0.40
LF-37		0.006	0.004	0.001	0.003	-0.11
LF-38		-0.114	-0.044	0.025	-0.041	-0.24
LF-39		-0.156	-0.080	-0.004	-0.075	-0.15
LF-40		-1.392	-0.069	1.253	-0.065	-2.95
LF-41		-1.601	4.686	10.972	4.357	0.21
#(PL-2)-1		1.010	1.404	1.798	1.305	0.04
#(PL-3)-1		-0.573	-0.254	0.066	-0.236	-0.20
#(PL-4)-1		-0.507	-0.260	-0.013	-0.242	-0.15
#(PL-5)-1		0.356	0.215	0.073	0.200	-0.10
#(PL-6)-1		0.511	0.300	0.089	0.279	-0.11
#(PL-7)-1		0.059	0.041	0.024	0.038	-0.07
#(PL-8)-1		-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.14
(PL-2)-1		0.252	0.386	0.521	0.359	0.05
(PL-3)-1		-0.032	-0.092	-0.151	-0.085	0.10
(PL-4)-1		0.087	0.022	-0.044	0.020	-0.47
(PL-5)-1		0.108	0.038	-0.031	0.035	-0.28
(PL-6)-1		-0.009	-0.005	0.000	-0.004	-0.16

Schöck Isokorb® - Bemessungssoftware

Version: 1.10.10

Produkt	Schöck Isokorb®	Isokorb®-Datenbank	Deutschland - EC2
Hauptnorm	EC2 - NAD	Datenbank-Version	20.00
Vorschrift 1	bauaufsichtliche Zulassung		
Vorschrift 2	Typenprüfung	Bemerkung	-/-

allgemeine Daten zum Produkt

Betondeckung	CV = 35 mm
Dämmschichtdicke	D = 120 mm
Isokorb®-Höhe	H = 200 mm
Isokorb® vorgesetzt	ja
Brandschutz	ja
Isokorb® KF-Typ	nein

Baustoffe

Bemessungsbetongüte	C25/30
Betonstahl	BSt500

Geometrie der Balkonplatte

Balkontyp	rechteckiger Balkon
Länge (X)	lx = 3,70 m
Auskragung (Y)	ky = 2,00 m
Plattendicke	h = 200 mm
Überstand links	ul = 0,00 m
Überstand rechts	ur = 0,00 m

char. Werte der Einwirkungen

		γ
Eigengewicht	g1,k = 5,00 kN/m²	1,35
Putz und Belag	g2,k = 1,50 kN/m²	1,35
Verkehrslast	q,k = 4,00 kN/m²	1,50
Randlast	r,k = 1,00 kN/m	1,35
Randlast umlaufend	ja	
Randmoment	mr,k = 0,00 kNm/m	1,50
Linienlast	v,k = 0,00 kN/m	1,35

Tabelle 1: Anschlussdaten

Bereich	Achse	Art	Länge	Höhen-versatz	Platten-dicke	Wand-dicke	Lager
			m	mm	mm	mm	
1	X	Platte-Platte	3,70	0	200	240	automatisch

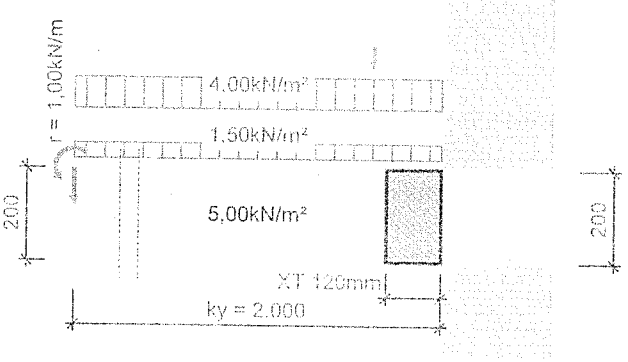
Tabelle 2: Ergebnisse

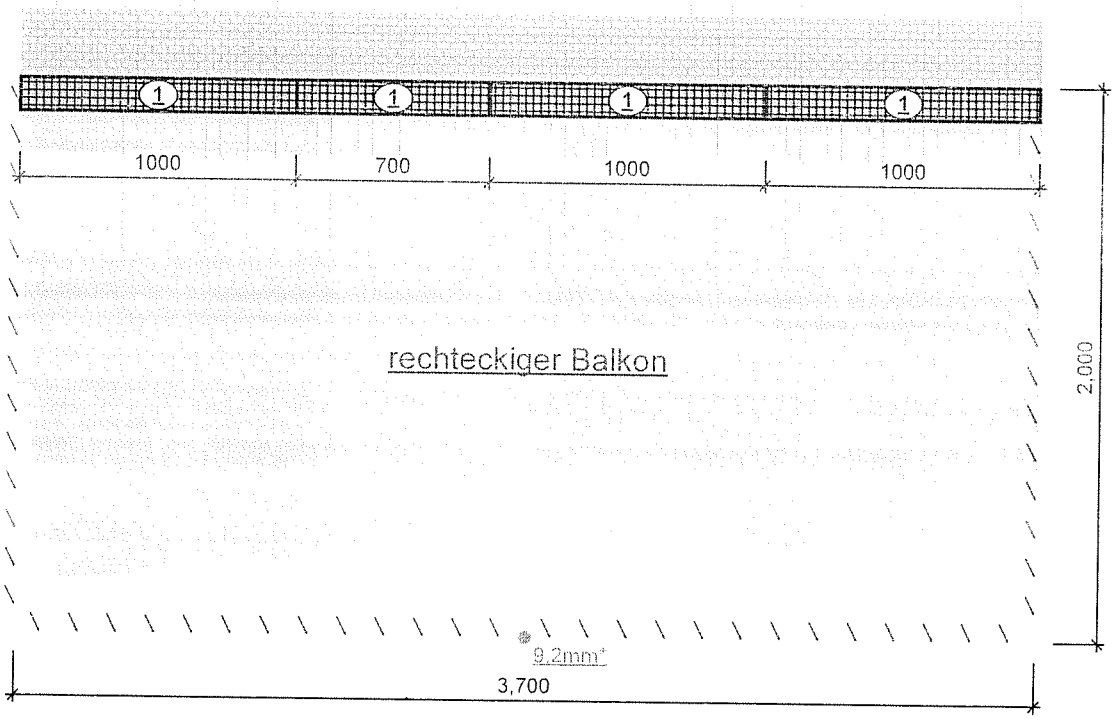
Bereich Nr.	Isokorb® Bezeichnung	min. n Stück	min. M Ed kNm	max. M Rd kNm	max. V Ed kN	max. V Rd kN	max. M Ed kNm	min. M Rd kNm	min. V Ed kN	V Rd kN
1	KXT45-CV35-V6-H200-REI120 λ = 0,131 W/K*m	4,00	-35,8 93%	-38,7	33,9 97%	35,3	0,0	0,0	0,0	0,0

Bauseitige Bewehrung siehe Technische Information

Platte-Platte

① 4x KXT45-CV35-V6-H200-REI120

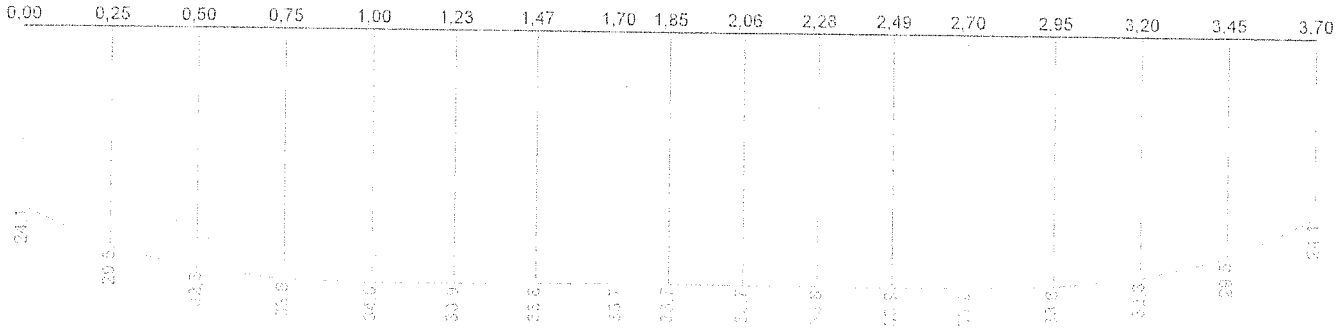




HINWEISE
*-Mit FEM berechnete max. Durchbiegung der Balkonplatte (inkl. Isokorb) unter Volllast
- Die Ergebnisse des Programms beziehen sich nur auf die Berechnung von Schöck Isokorb®. Die Gesamtsituation muss vom Anwender auf Plausibilität geprüft werden!
- Der Formschluss der Drucklager des Isokorb® zum frisch gegossenen Beton ist sicherzustellen. Bei Fugen zwischen Fertigteilen (deckenseitig oder balkonseitig) und dem Schöck Isokorb® muss ein Ortbeton- bzw. Vergussstreifen von ≥ 100 mm Breite ausgeführt werden.

Version: 1.10.10

vEd : max = 34,0 kN/m; min = 24,1 kN/m


0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 1,23 1,47 1,70 1,85 2,06 2,28 2,49 2,70 2,95 3,20 3,45 3,70
24,1
29,5
32,8
34,0
34,0
33,8
33,7
33,7
33,8
33,8
33,8

Position - 2.2:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 25/38
Bewehrung: 2 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 2.3:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 25/38
Bewehrung: 2 ds 12 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 2.4:
- deckengleicher Balken: C25/30 - 25/50
Bewehrung: 3 ds 16 oben u. unten + Bügel ds 8/15

Position - 2.5:
- Stb.-Wand im EG (Stb.-Überzug) : C25/30 - d = 24 cm
Bewehrung gemäß FEM Berechnung

Position - 2.6:
- Stb.-Wand im EG (Stb.-Überzug) : C25/30 - d = 24 cm
Bewehrung gemäß FEM Berechnung

Position - 2.7:
- Stb.- Unterzug: C25/30 - 40/78
Bewehrung gemäß FEM Berechnung

Position - 2.8:
- Stb.- Unterzug: C25/30 - 50/88
Bewehrung gemäß FEM Berechnung

Position - 2.9:
- Stb.- Unterzug: C25/30 - 40/88
Bewehrung gemäß FEM Berechnung

Position - 2.10:

- Stb.- Unterzug: C25/30 - 40/88

Bewehrung gemäß FEM Berechnung

Position - 2.11:

- Stb.- Unterzug: C25/30 - 50/88

Bewehrung gemäß FEM Berechnung

Pos. 2.12 vorgegebene Bewehrung

Die Wand wird hier vereinfacht, auf der sicheren Seite liegend als 1m - Stb.-Pfeiler berechnet.

System

A	von x [m]	bis x [m]	h [m]	Versatz [cm]	y/z [cm]	Q
1	0.00	2.75	2.75			1

Randbedingungen y-Richtung Pendelstütze z-Richtung Pendelstütze

Querschnitte

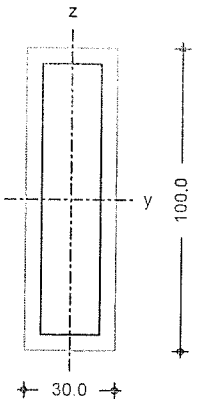
Q	Typ	Bewehr.-anordnung	b/D [cm]	h/Di [cm]	cmin [mm]	Δc [mm]
1	Recht	Umfang	30.0	100.0	30	10

Q	Expositions-klassen
1	XC1

Materialien

Q	Beton	Betonstahl	ρmin [%]	ρmax [%]	ϕ [-]	γ [kN/m³]
1	*C 25/30*	*B 500SB*	0.30	9.00	2.50	25.0

M 1:25



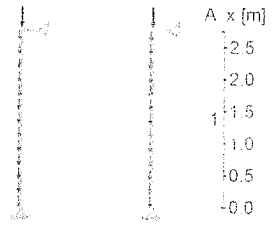
Abschnitt 1

Belastungen nach DIN EN 1990

EW Gk

M 1:120

System in y-Richtung in z-Richtung



Vertikallasten

x [m]	Fx[kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
2.75	1100.00		

Zusammenstellungen
Zeile 1: Fx

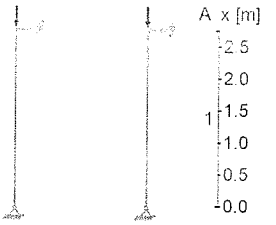
Last aus FEM Brechnung W3 1100 = 1100.00 kN

Die Einwirkung enthält die Lasten aus dem Eigengewicht.

EW Qk.N

M 1:120

System in y-Richtung in z-Richtung



Vertikallasten

x [m]	Fx[kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
2.75	350.00		

Zusammenstellungen
Zeile 1: Fx

Last aus FEM Brechnung W3 350 = 350.00 kN

Bemessung (GZT)

gemäß DIN EN 1992-1-1, 3.1, 3.2, 5.4, 5.7, 5.8

Ungew. Ausmitte affin zur Knickfigur aufgebracht.

Kriechverformungen werden nach linearer Th. II. O. mit folgenden Biegesteifigkeiten EI_y, EI_z berechnet

von x [m]	bis x [m]	$E_{c,eff}$ [kN/mm²]	ρ [%]	$EI_{y,I}$ [MNm²]	$EI_{z,I}$ [MNm²]
0.00	2.75	8.86	0.30	238.1	21.5

Grundkombination E_d
Gl.(6.10)

Ek	Σ (γ * ψ * EW)	
1	1.35*Gk	
2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N
3	1.00*Gk	
4	1.00*Gk	+1.50*Qk.N

Kombination 2

Typ	Σ (γ*ψ * EW)	
Gk	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Knicklastfaktoren ν_y / ν_z = 44.98 / 499.74 -
Schlankheiten λ_y / λ_z = 31.65 / 9.49 -

K 2
Ungewollte Ausmitte

β_y [-]	x [m]	e_y [cm]	β_z [-]	x [m]	e_z [cm]
1.01	1.38	0.69	1.01	1.38	0.69

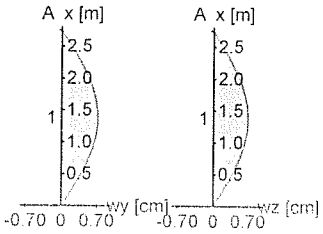
K 2 Dauerlast

Typ	Σ (γ*ψ * EW)	
q-st	1.00*Gk	+0.30*Qk.N

K 2
Vorverformungen

x [m]	w_{yu} [cm]	w_{zu} [cm]	w_{yk} [cm]	w_{zk} [cm]
2.75	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

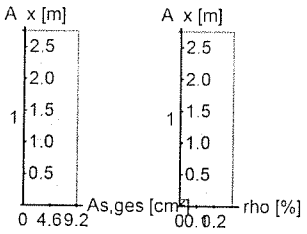
Vorverformungen in y-Richtung in z-Richtung
M 1:120



Erforderliche Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.Art	d' [cm]	$A_{s,ges}$ [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	R	Umfang	5.3	9.24	0.31

Erf. Bewehrung
M 1:120



Nachweise (Brand)

gemäß mod. allgemeinem Verfahren nach DIN EN 1992-1-2

Berechnungsgrundlagen:
- spezifische Wärme vom Beton (3.3.2)
Feuchte des Betons 1.5%
- Wärmeübertragungskoeffizient 25 W/m²K
- thermische Leitfähigkeit des Betons (3.3.3)
- Emissionswert der Betonoberfläche 0.7
- Festigkeitsred. Bewehrung für Klasse N Kurve 3

Brandkomb. $E_{d,fi}$
DIN EN 1991-1-2

E_{kfi}	Σ (γ*ψ * EW)	
1	1.00*Gk	
2	1.00*Gk	+0.30*Qk.N

Kombination 2

Typ $\Sigma (\gamma * \psi * EW)$
fi 1.00*Gk +0.30*Qk,N

Steifigkeiten im Brandfall

Q	FKT	Seiten [-]	EA [kN]	EI_y [kNm²]	EI_z [kNm²]
1	R 90	r/l/o/u	2559464.47	158504.72	9081.10

Temperaturprofil Bewehrung

Q	Y [cm]	Z [cm]	R [cm]	θ [°]	$E_{s,\theta}/E_s$ [-]	$f_{y,\theta}/f_y$ [-]
1	-9.70	-44.70	--	563	0.30	0.42
	9.70	-44.70	--	563	0.30	0.42
	-9.70	44.70	--	563	0.30	0.42
	9.70	44.70	--	563	0.30	0.42
	-9.70	0.00	--	366	0.61	0.73
	9.70	0.00	--	366	0.61	0.73

Knicklastfaktoren ν_y / ν_z = 9.75 / 170.21 -
Schlankheiten λ_y / λ_z = 87.63 / 20.98 -

K 2
Ungewollte Ausmitte

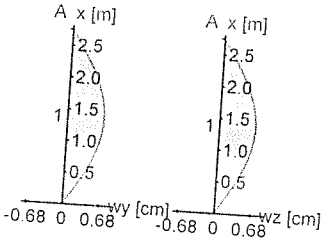
β_y [-]	x [m]	e_y [cm]	β_z [-]	x [m]	e_z [cm]
1.00	1.38	0.68	1.00	1.38	0.68

K 2
Vorverformungen

x [m]	w_{yu} [cm]	w_{zu} [cm]	w_{yk} [cm]	w_{zk} [cm]
2.75	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Vorverformungen
M 1:120

in y-Richtung

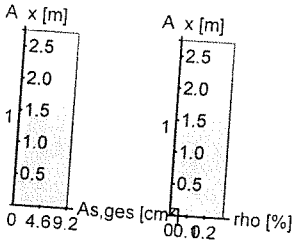


in z-Richtung

Erforderliche Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.Art	d' [cm]	$A_{s,ges}$ [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	R	Umfang	5.3	9.24	0.31

Erf. Bewehrung
M 1:120



Bewehrungswahl

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.-Lage	n	d_s [mm]
0.00	2.75	1	Rechteck	je Ecke	1	ø14
				je h-Seite	1	ø14

Vorhandene Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	c_{nom} [mm]	n	$A_{s,ges}$ [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	Rechteck	40	6	9.24	0.31

Querschnitt 1
M 1:50



Längsstäbe: 6 Ø14
Querkraftbewehrung: Ø6
Betondeckung:
cnom = 40 mm

Nachweise (GZG)

Verformungen im Gebrauchszustand

Ausmitten wurden für die Berechnung deaktiviert!

Steifigkeiten nach linearer Th.II.O.:

von x [m]	bis x [m]	$E_{c,eff}$ [kN/mm²]	ρ [%]	$EI_{y,I}$ [MNm²]	$EI_{z,I}$ [MNm²]
0.00	2.75	31.00	0.31	795.5	71.1

selt. Komb. $E_{d,char}$ Gl.(6.14)

Ek_{char}	$\Sigma (\gamma * \psi * EW)$
1	1.00*Gk
2	1.00*Gk +1.00*Qk.N

x [m]	max w_y max w_z [cm]	Ek [-]	N_x [kN]	M_z M_y [kNm]	$EI_{y,II}/E_{Iy,I}$	$EI_{z,II}/E_{Iz,I}$ [-]
2.75	0.00	1	1100.00	0.00	--	1.00
	0.00	1	1100.00	0.00	1.00	--
0.00	0.00	1	1120.63	0.00	--	1.00
	0.00	1	1120.63	0.00	1.00	--

Auflagerkräfte

Auflagergrößen am Stützenkopf

Einw	A_k [kN]	M_{yk} [kNm]	M_{zk} [kNm]	H_{yk} [kN]	H_{zk} [kN]
Gk	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Qk.N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Auflagergrößen am Stützenfuß

Einw	A_k [kN]	M_{yk} [kNm]	M_{zk} [kNm]	H_{yk} [kN]	H_{zk} [kN]
Gk	1120.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Qk.N	350.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Anteile aus Th. II. Ordnung

Einw	ΔM_{yk} [kNm]	ΔM_{zk} [kNm]	ΔH_{yk} [kN]	ΔH_{zk} [kN]
Gk	0.00	0.00	-0.04	-0.03
Qk.N	0.00	0.00	0.00	0.00

am verformten System aus Kombination: 2

Zusammenfassung

Nachweise (GZT)

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	η [-]
Stabilität	OK
Brand	OK

Pos. 2.13 vorgegebene Bewehrung

System

A	von x [m]	bis x [m]	h [m]	Versatz [cm]	y/z [cm]	Q
1	0.00	2.75	2.75			1

Randbedingungen y-Richtung Pendelstütze z-Richtung Pendelstütze

Querschnitte

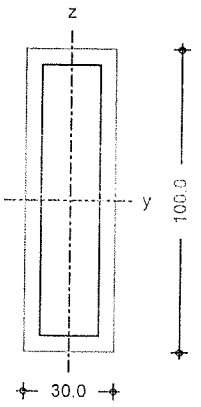
Q	Typ	Bewehr.-anordnung	b/D [cm]	h/D_i [cm]	c_{min} [mm]	Δc [mm]
1	Recht	Umfang	30.0	100.0	30	10

Q	Expositions-klassen
1	XC1

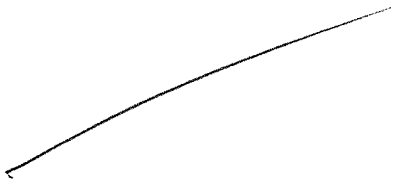
Materialien

Q	Beton	Betonstahl	ρ_{min} [%]	ρ_{max} [%]	ϕ [-]	γ [kN/m³]
1	*C 25/30*	*B 500SB*	0.30	9.00	2.50	25.0

M 1:25



Abschnitt 1

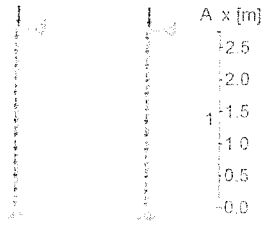


Belastungen nach DIN EN 1990

EW Gk

M 1:120

System in y-Richtung in z-Richtung



Vertikallasten

x [m]	Fx[kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
2.75	1000.00		

Zusammenstellungen
Zeile 1: Fx

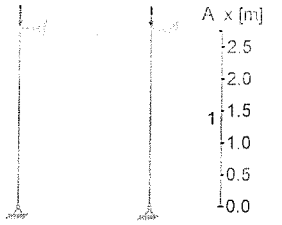
Last aus FEM Brechnung ST4 1000 = 1000.00 kN

Die Einwirkung enthält die Lasten aus dem Eigengewicht.

EW Qk.N

M 1:120

System in y-Richtung in z-Richtung



Vertikallasten

x [m]	Fx[kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
2.75	280.00		

Zusammenstellungen
Zeile 1: Fx

Last aus FEM Brechnung ST4 280 = 280.00 kN

Bemessung (GZT)

gemäß DIN EN 1992-1-1, 3.1, 3.2, 5.4, 5.7, 5.8

Ungew. Ausmitte affin zur Knickfigur aufgebracht.

Kriechverformungen werden nach linearer Th. II. O. mit folgenden Biegesteifigkeiten EI_y, EI_z berechnet

von x [m]	bis x [m]	$E_{c,eff}$ [kN/mm²]	ρ [%]	$EI_{y,I}$ [MNm²]	$EI_{z,I}$ [MNm²]
0.00	2.75	8.86	0.30	238.1	21.5

Grundkombination E_d
Gl.(6.10)

Ek	Σ (γ * ψ * EW)	
1	1.35*Gk	
2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N
3	1.00*Gk	
4	1.00*Gk	+1.50*Qk.N

Kombination 2

Typ	Σ (γ*ψ * EW)	
Gk	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Knicklastfaktoren νy / νz = 51.03 / 566.97 -
Schlankheiten λy / λz = 31.63 / 9.49 -

K 2
Ungewollte Ausmitte

βy [-]	x [m]	ey [cm]	βz [-]	x [m]	ez [cm]
1.01	1.38	0.69	1.01	1.38	0.69

K 2 Dauerlast

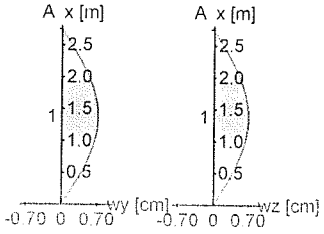
Typ	Σ (γ*ψ * EW)	
q-st	1.00*Gk	+0.30*Qk.N

K 2
Vorverformungen

x [m]	Wyu [cm]	Wzu [cm]	Wyk [cm]	Wzk [cm]
2.75	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Vorverformungen M 1:120

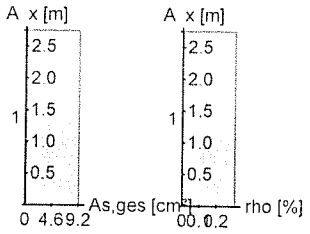
in y-Richtung in z-Richtung



Erforderliche Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.Art	d' [cm]	As,ges [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	R	Umfang	5.3	9.24	0.31

Erf. Bewehrung M 1:120



Nachweise (Brand)

gemäß mod. allgemeinem Verfahren nach DIN EN 1992-1-2

Berechnungsgrundlagen:
- spezifische Wärme vom Beton (3.3.2)
Feuchte des Betons 1.5%
- Wärmeübertragungskoeffizient 25 W/m²K
- thermische Leitfähigkeit des Betons (3.3.3)
- Emissionswert der Betonoberfläche 0.7
- Festigkeitsred. Bewehrung für Klasse N Kurve 3

Brandkomb. $E_{d,fi}$
DIN EN 1991-1-2

Ekfi	Σ (γ*ψ * EW)	
1	1.00*Gk	
2	1.00*Gk	+0.30*Qk.N

Kombination 2

Typ $\Sigma(\gamma * \psi * EW)$
fi 1.00*Gk +0.30*Qk.N

Steifigkeiten im Brandfall

Q	FKl	Seiten [-]	EA [kN]	EI_y [kNm²]	EI_z [kNm²]
1	R 90	r/l/o/u	2559464.47	158504.72	9081.10

Temperaturprofil Bewehrung

Q	Y [cm]	Z [cm]	R [cm]	θ [°]	$E_{s,\theta}/E_s$ [-]	$f_{y,\theta}/f_y$ [-]
1	-9.70	-44.70	--	563	0.30	0.42
	9.70	-44.70	--	563	0.30	0.42
	-9.70	44.70	--	563	0.30	0.42
	9.70	44.70	--	563	0.30	0.42
	-9.70	0.00	--	366	0.61	0.73
	9.70	0.00	--	366	0.61	0.73

Knicklastfaktoren ν_y / ν_z = 10.83 / 189.03 -
Schlankheiten λ_y / λ_z = 87.59 / 20.97 -

K 2
Ungewollte Ausmitte

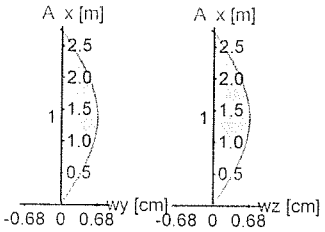
β_y [-]	x [m]	e_y [cm]	β_z [-]	x [m]	e_z [cm]
1.00	1.38	0.68	1.00	1.38	0.68

K 2
Vorverformungen

x [m]	w_{yu} [cm]	w_{zu} [cm]	w_{yk} [cm]	w_{zk} [cm]
2.75	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Vorverformungen
M 1:120

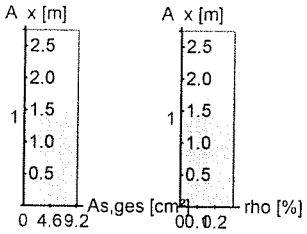
in y-Richtung in z-Richtung



Erforderliche Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.Art	d' [cm]	$A_{s,ges}$ [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	R	Umfang	5.3	9.24	0.31

Erf. Bewehrung
M 1:120



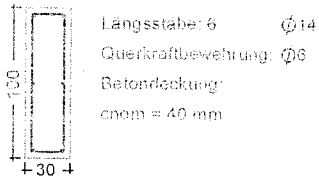
Bewehrungswahl

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.-Lage	n	d_s [mm]
0.00	2.75	1	Rechteck	je Ecke	1	ø14
				je h-Seite	1	ø14

Vorhandene Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	c_{nom} [mm]	n	$A_{s,ges}$ [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	Rechteck	40	6	9.24	0.31

Querschnitt 1
M 1:50



Nachweise (GZG)

Verformungen im Gebrauchszustand

Ausmitten wurden für die Berechnung deaktiviert!

Steifigkeiten nach linearer Th.II.O.:

von x [m]	bis x [m]	$E_{c,eff}$ [kN/mm²]	ρ [%]	$EI_{y,I}$ [MNm²]	$EI_{z,I}$ [MNm²]
0.00	2.75	31.00	0.31	795.5	71.1

selt. Komb. $E_{d,char}$ Gl.(6.14)

Ek_{char}	$\Sigma (\gamma * \psi * EW)$	
1	1.00*Gk	
2	1.00*Gk	+1.00*Qk.N

x [m]	max w_y max w_z [cm]	Ek [-]	N_x [kN]	M_z M_y [kNm]	$EI_{y,II}/EI_{y,I}$	$EI_{z,II}/EI_{z,I}$ [-]
2.75	0.00	1	1000.00	0.00	--	1.00
	0.00	1	1000.00	0.00	1.00	--
0.00	0.00	1	1020.63	0.00	--	1.00
	0.00	1	1020.63	0.00	1.00	--

Auflagerkräfte

Auflagergrößen am Stützenkopf

Einw	A_k [kN]	M_{yk} [kNm]	M_{zk} [kNm]	H_{yk} [kN]	H_{zk} [kN]
Gk	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Qk.N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Auflagergrößen am Stützenfuß

Einw	A_k [kN]	M_{yk} [kNm]	M_{zk} [kNm]	H_{yk} [kN]	H_{zk} [kN]
Gk	1020.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Qk.N	280.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Anteile aus Th. II. Ordnung

Einw	ΔM_{yk} [kNm]	ΔM_{zk} [kNm]	ΔH_{yk} [kN]	ΔH_{zk} [kN]
Gk	0.00	0.00	-0.03	-0.03
Qk.N	0.00	0.00	0.00	0.00

am verformten System aus Kombination: 2

Zusammenfassung Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT) Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	η [-]
Stabilität	OK
Brand	~~OK~~

Pos. 2.14 vorgegebene Bewehrung

System

A	von x [m]	bis x [m]	h [m]	Versatz [cm]	y/z [cm]	Q
1	0.00	2.75	2.75			1

Randbedingungen y-Richtung Pendelstütze z-Richtung Pendelstütze

Querschnitte

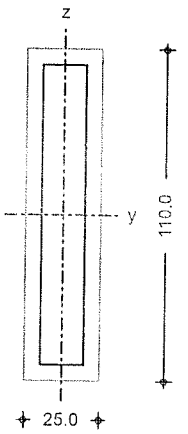
Q	Typ	Bewehr.-anordnung	b/D [cm]	h/Di [cm]	cmin [mm]	Δc [mm]
1	Recht	Umfang	25.0	110.0	30	10

Q	Expositions-klassen
1	XC1

Materialien

Q	Beton	Betonstahl	ρmin [%]	ρmax [%]	ϕ [-]	γ [kN/m³]
1	*C 25/30*	*B 500SB*	0.30	9.00	2.50	25.0

M 1:25



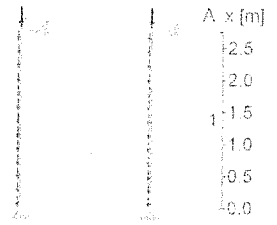
Abschnitt 1

Belastungen nach DIN EN 1990

EW Gk

M 1:120

System in y-Richtung in z-Richtung



Vertikallasten

x [m]	Fx [kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
2.75	1200.00		

Zusammenstellungen
Zeile 1: Fx

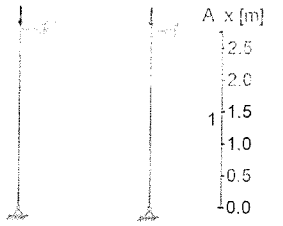
Last aus FEM Brechnung W7 1200 = 1200.00 kN

Die Einwirkung enthält die Lasten aus dem Eigengewicht.

EW Qk.N

M 1:120

System in y-Richtung in z-Richtung



Vertikallasten

x [m]	Fx [kN]	e_y [cm]	e_z [cm]
2.75	350.00		

Zusammenstellungen
Zeile 1: Fx

Last aus FEM Brechnung W7 350 = 350.00 kN

Bemessung (GZT)

gemäß DIN EN 1992-1-1, 3.1, 3.2, 5.4, 5.7, 5.8

Ungew. Ausmitte affin zur Knickfigur aufgebracht.

Kriechverformungen werden nach linearer Th. II. O. mit folgenden Biegesteifigkeiten EI_y, EI_z berechnet

von x [m]	bis x [m]	$E_{c,eff}$ [kN/mm²]	ρ [%]	$EI_{y,I}$ [MNm²]	$EI_{z,I}$ [MNm²]
0.00	2.75	8.86	0.30	264.7	13.6

Grundkombination E_d
Gl.(6.10)

Ek	Σ (γ * ψ * EW)	
1	1.35*Gk	
2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N
3	1.00*Gk	
4	1.00*Gk	+1.50*Qk.N

Kombination 2

Typ	Σ (γ*ψ * EW)	
Gk	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Knicklastfaktoren νy / νz = 26.85 / 519.91 -
Schlankheiten λy / λz = 37.99 / 8.63 -

K 2
Ungewollte Ausmitte

βy [-]	x [m]	ey [cm]	βz [-]	x [m]	ez [cm]
1.01	1.38	0.69	1.01	1.38	0.69

K 2 Dauerlast

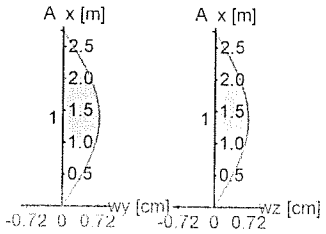
Typ	Σ (γ*ψ * EW)	
q-st	1.00*Gk	+0.30*Qk.N

K 2
Vorverformungen

x [m]	Wyu [cm]	Wzu [cm]	Wyk [cm]	Wzk [cm]
2.75	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Vorverformungen M 1:120

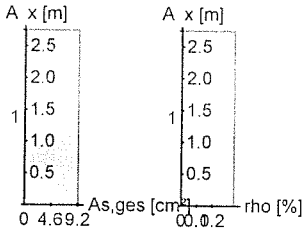
in y-Richtung in z-Richtung



Erforderliche Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.Art	d' [cm]	As,ges [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	R	Umfang	5.3	9.24	0.34

Erf. Bewehrung M 1:120



Nachweise (Brand)

gemäß mod. allgemeinem Verfahren nach DIN EN 1992-1-2

Berechnungsgrundlagen:
- spezifische Wärme vom Beton (3.3.2)
Feuchte des Betons 1.5%
- Wärmeübertragungskoeffizient 25 W/m²K
- thermische Leitfähigkeit des Betons (3.3.3)
- Emissionswert der Betonoberfläche 0.7
- Festigkeitsred. Bewehrung für Klasse N Kurve 3

Brandkomb. $E_{d,fi}$
DIN EN 1991-1-2

Ekfi	Σ (γ*ψ * EW)	
1	1.00*Gk	
2	1.00*Gk	+0.30*Qk.N

Kombination 2

Typ $\Sigma (\gamma * \psi * EW)$
fi 1.00*Gk +0.30*Qk.N

Steifigkeiten im Brandfall

Q	FKT	Seiten	EA [kN]	EI_y [kNm²]	EI_z [kNm²]
1	R 90	r/l/o/u	1407179.72	112253.74	3616.91

Temperaturprofil Bewehrung

Q	Y [cm]	Z [cm]	R [cm]	θ [°]	$E_{s,\theta}/E_s$ [-]	$f_{y,\theta}/f_y$ [-]
1	-7.20	-49.70	--	583	0.27	0.38
	7.20	-49.70	--	583	0.27	0.38
	-7.20	49.70	--	583	0.27	0.38
	7.20	49.70	--	583	0.27	0.38
	-7.20	0.00	--	415	0.54	0.68
	7.20	0.00	--	415	0.54	0.68

Knicklastfaktoren ν_y / ν_z = 3.59 / 111.45 -
Schlankheiten λ_y / λ_z = 133.03 / 23.88 -

K 2
Ungewollte Ausmitte

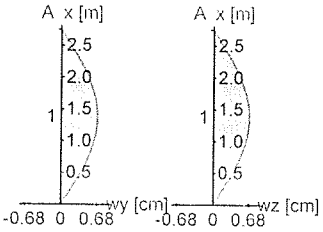
β_y [-]	x [m]	e_y [cm]	β_z [-]	x [m]	e_z [cm]
1.00	1.38	0.69	1.00	1.38	0.69

K 2
Vorverformungen

x [m]	w_{yu} [cm]	w_{zu} [cm]	w_{yk} [cm]	w_{zk} [cm]
2.75	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Vorverformungen M 1:120

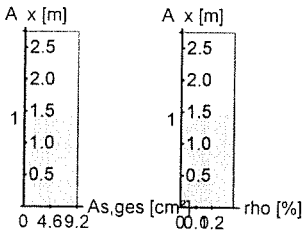
in y-Richtung in z-Richtung



Erforderliche Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.Art	d' [cm]	$A_{s,ges}$ [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	R	Umfang	5.3	9.24	0.34

Erf. Bewehrung M 1:120





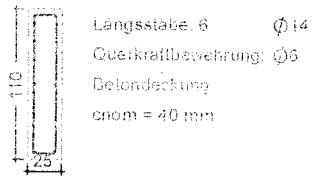
Bewehrungswahl

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	Bew.-Lage	n	d_s [mm]
0.00	2.75	1	Rechteck	je Ecke	1	ø14
				je h-Seite	1	ø14

Vorhandene Bewehrung

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	c_{nom} [mm]	n	$A_{s,ges}$ [cm²]	ρ [%]
0.00	2.75	1	Rechteck	40	6	9.24	0.34

Querschnitt 1
M 1:55



Nachweise (GZG)

Verformungen im Gebrauchszustand

Ausmitten wurden für die Berechnung deaktiviert!

Steifigkeiten nach linearer Th.II.O.:

von x [m]	bis x [m]	$E_{c,eff}$ [kN/mm²]	ρ [%]	$EI_{y,I}$ [MNm²]	$EI_{z,I}$ [MNm²]
0.00	2.75	31.00	0.34	885.0	45.1

selt. Komb. $E_{d,char}$ Gl.(6.14)

Ek_{char}	$\Sigma (\gamma * \psi * EW)$
1	1.00*Gk
2	1.00*Gk +1.00*Qk.N

x [m]	max w_y max w_z [cm]	Ek [-]	N_x [kN]	M_z M_y [kNm]	$EI_{y,II}/E_{Iy,I}$	$EI_{z,II}/E_{Iz,I}$ [-]
2.75	0.00	1	1200.00	0.00	--	1.00
	0.00	1	1200.00	0.00	1.00	--
0.00	0.00	1	1218.91	0.00	--	1.00
	0.00	1	1218.91	0.00	1.00	--

Auflagerkräfte

Auflagergrößen am Stützenkopf

Einw	A_k [kN]	M_{yk} [kNm]	M_{zk} [kNm]	H_{yk} [kN]	H_{zk} [kN]
Gk	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Qk.N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Auflagergrößen am Stützenfuß

Einw	A_k [kN]	M_{yk} [kNm]	M_{zk} [kNm]	H_{yk} [kN]	H_{zk} [kN]
Gk	1218.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Qk.N	350.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Anteile aus Th. II. Ordnung

Einw	ΔM_{yk} [kNm]	ΔM_{zk} [kNm]	ΔH_{yk} [kN]	ΔH_{zk} [kN]
Gk	0.00	0.00	-0.03	-0.03
Qk.N	0.00	0.00	0.00	0.00

am verformten System aus Kombination: 2

Zusammenfassung Zusammenfassung der Nachweise

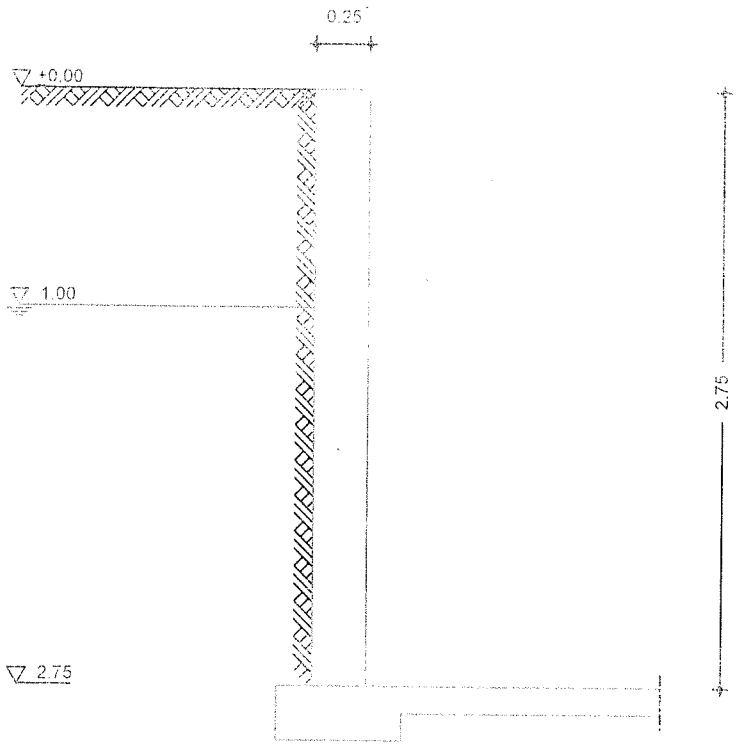
Nachweise (GZT) Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis		η [-]
Stabilität	OK	
Brand	OK	

Pos. 2.15 Stb.-Kellerwand

System
M 1:35

einseitig gehaltene freistehende Wand



Wandgeometrie	lichte Höhe	lw =	2.75	m
	Dicke	h =	0.25	m
	Einspannung Wandfuß	Eu =	50.00	%
	Wichte Stahlbeton	γc =	25.00	kN/m³
Gelände	Anschütthöhe über Wandfuß	he =	2.75	m
	Geländeneigungswinkel	β =	0.00	°
	Wasserstand über Wandfuß	hw =	1.75	m
Bodenkennwerte	Wichte des feuchten Bodens	γ =	19.00	kN/m³
	Wichte des Bodens u. Auftrieb	γ' =	11.00	kN/m³
	Reibungswinkel des Bodens	φ =	32.50	°
	Neigungswinkel aktiver Erddruck	δa =	21.67	°
	Neigungswinkel Erdruhedruck	δ0 =	0.00	°

Belastungen

Eigenlast der Wand (EW Gk) G = 17.19 kN/m

Geländeoberfläche

Einwirkung	q [kN/m²]
Gk.H	5.00

Erddruck

Ansatz von erhöhtem aktiven Erddruck
Interpolationsbeiwert α = 0.50 -
Erddruckbeiwert Eigenlast Kagh' = 0.3567 -
Erddruckbeiwert Auflast Kaph' = 0.3567 -

Erd-/Wasserdruck

	z [m]	eagh' [kN/m²]	eaph' [kN/m²]	each' [kN/m²]	wh [kN/m²]
OKG	0.00	0.00	1.78	-0.00	0.00
GW	1.00	6.78	1.78	-0.00	0.00
Wandfuß	2.75	13.64	1.78	-0.00	17.50

EW Gk.E enthält Erddruck aus Bodeneigengewicht
EW Gk.H enthält Wasserdrucklast

Kombinationen
Grundkombination E_d

nach DIN EN 1990

Ek	Σ (γ * ψ * EW)	
2	1.00*Gk	+1.35*Gk.E
	+1.35*Gk.H	

q-st. Komb. $E_{d,perm}$

Ek_{perm}	Σ (γ * ψ * EW)	
1	1.00*Gk	+1.00*Gk.E
	+1.00*Gk.H	

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01
Beton *C 25/30* Betonstahl *B 500SA*

Achsabstände

Wandseite	d'h [cm]	d'v [cm]
außen	3.0	3.5
innen	3.0	3.5

konstr. Mindestbew.

nach DIN EN 1992-1-1, 9.6.2(1) bzw. 9.6.3(1)
vertikal je Seite as,min,v = 1.88 cm²/m
horizontal je Seite as,min,h = 0.38 cm²/m

Grundkomb. 2

Knicklastfaktor ν = 781.20 -
Schlankheit λ = 63.94 -
Schiefstellung αa = 0.0060 rad

Schnittgr./Verform. lin. Th. II.O.

	nEd [kN/m]	mEd [kNm/m]	vEd [kN/m]	w [cm]	φ [rad]
Wandkopf	-0.00	0.00	-0.00	2.15	-0.00800
GW	7.59	-2.76	7.04	1.35	-0.00798
Wandfuß	23.95	-49.67	56.16	0.00	-0.00716

Schnittgr./Verform. nichtlin. Th. II.O.

	nEd [kN/m]	mEd [kNm/m]	vEd [kN/m]	w [cm]	φ [rad]
Wandkopf	0.00	0.00	0.00	3.95	-0.01608
GW	7.59	-2.79	7.10	2.34	-0.01594
Wandfuß	23.95	-49.84	56.16	0.00	-0.00716

erf. Bewehrung

inf. Knicksicherheitsnachweis nach 5.8
vertikal je Seite erf asv = **4.90 cm²/m**
horizontal je Seite erf ash = **0.98 cm²/m**

inf. Rissbreitenbegrenzung nach 7.3
horizontal je Seite erf ash = **5.93 cm²/m**

Bewehrungswahl
gewählt je Seite Lagermatte Q636A
Durchmesser dsv/dsh = 10.00 / 9.00 mm
Stababstand sv / sh = 125.00 / 100.00 mm

vertikal je Seite Matten asv = 6.28 cm²/m

horizontal je Seite Matten ash = 6.36 cm²/m

Nach DIN EN 1992-1-1, 9.6.4(2) sind die außen liegenden Bewehrungsstäbe beider Wandseiten je m² Wandfläche an mind. vier versetzt angeordneten Stellen zu verbinden, z.B. durch S-Haken.

Nachweise (GZG)
Rissbreitenbegrenz. nach DIN EN 1992-1-1, 7.3
Grenzwert für die Rissbreite w_{max} = 0.20 mm

vertikale Bewehrung Rissbreitenbegrenzung für Lastbeanspruchung
quasi-st. Komb. 1 max. Moment (z = 2.75 m) mEd,perm = -36.62 kNm/m
zug. Normalkraft nEd,perm = 17.19 kN/m
wirksame Betonzugfestigkeit
Zeitpunkt Lastbeanspruch. fct,eff = 2.60 N/mm²
mittlerer Stabdurchmesser dsm = 10.00 mm

Gl.(135)

Ac,eff [cm²]	eff_ρ [-]	σs [N/mm²]	αe [-]	$\varepsilon_{sm}-\varepsilon_{cm}$ [-]	sr,max [mm]
416.67	0.01507	279.66	6.45	0.00102	184.30

vorh. Rissbreite wk = 0.19 mm
Rissbreitennachweis für Lastbeanspruchung erfüllt

horizont. Bewehrung reiner Zug aus innerem Zwang infolge Abfließen der Hydratationswärme und Verformungsbehinderung
Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite nach 7.3.2
wirksame Betonzugfestigkeit
Zeitpunkt Zwangsbeanspr. fct,eff = 1.30 N/mm²

Gl.(7.1)

kc [-]	k [-]	fct,eff [N/mm²]	fct,0	ht [cm]	Act [cm²]	σs [N/mm²]	ds* [mm]
1.00	0.80	1.30	3.00	12.5	2500.00	186.19	20.08

Mindestbewehrung as,min = 11.87 cm²/m

Zusammenfassung Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZG) Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

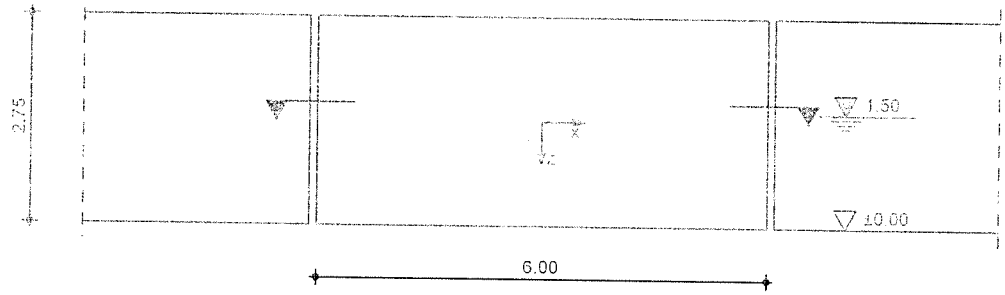
Nachweis		η [-]
Rissbreite	OK	0.94

Pos. 2.15-Riss Rissbreitennachweis (Bodenplatte WU)

System Wand

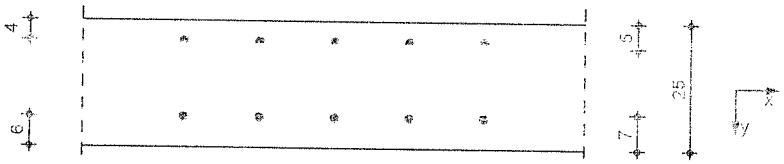
Ansicht

M 1:100



Querschnitt

M 1:15



Abmessungen Mat./Querschnitt

Material	L [m]	H [m]	h [m]	L_{Fuge} [m]
C 30/37, BSt 500SA	25.00	2.75	0.25	6.00

Mat./Querschnitt Betondeckung

Seite	Expositionsklasse	c_{min} [mm]	Δc [mm]
aussen	XC2	20	15
innen	XC3,XD1	40	15

Material *Normalbeton C 30/37 WU*

		f_{ctm} =	2.90	N/mm²
früher Zwang	(t<=5d)	$f_{ct,eff}$ =	1.45	N/mm²
E-Modul		E_{cm} =	28300	N/mm²
Zementsorte			32,5 N	

Bei Begrenzung der Rissbreite für dieses Bauteil wurde ein Beton angenommen, dessen Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ nach 5 Tagen höchstens 50 % der mittleren Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht (max $f_{ct,eff}=0,5*f_{ctm,28df}$). Dies ist bei der Festlegung des Betons und der Bauausführung zu berücksichtigen.

Betonstahl BSt 500SA
Zugfestigkeit f_{yk} = 500 N/mm²
E-Modul E = 200000 N/mm²

Querschnitt

Bauteildicke	h =	25.00	cm
Mindestwanddicke	h_{min} =	24.00	cm
Größtkorndurchmesser	$d_{g,vorh.}$ =	16	mm
	$d_{g,zul.}$ =	32	mm
Abstand der Bewehrungslagen	b_w =	12.00	cm
Mindestmaß (d_g= 16mm)	$b_{w,min}$ =	12.00	cm

Die Mindestabmessungen werden eingehalten.
Der Größtkorndurchmesser wird eingehalten.

Nachweise (GZG)

Nachweise nach WU-Richtlinie (11/03), DIN 1045-1 (08/08)

Randbedingung
Nutzungsklasse

Nutzungsklasse B

Beanspruchungs-klasse

drückendes Grundwasser
Beanspruchungsklasse 1

zul. Rissweite

nach WU-Richtlinie (11/03), Tab.2

Höhe Wasserstand	h_G =	1.50	m
1/4 Wandhöhe	$h_{wh,1/4}$ =	0.69	m
Druckhöhe	h_w =	0.81	m
Druckgefälle	h_w/h_b =	3.25	-
zul. Rissweite	w_{zul} =	0.20	mm

Trennrisse (Zwang)

nach DIN 1045-1, 11.2.2 Hydratation

reiner Zug	k_c =	1.00	-
innerer Zwang	k =	0.80	-
früher Zwang (t<=5d)	$f_{ct,eff}$ =	1.45	N/mm²
Bauteildicke	d =	0.25	m

Betonspannungen (am Wandfuß)

ΔT [K]	α_T [1/K]	S [-]	β_{cc} [-]	β_E [-]	E_{ct} [N/mm²]	σ_c [N/mm²]
10.0	1e-005	0.38	0.59	0.77	21829	2.18

Betonspannungen (in 1/4 der Höhe)

in 1/4 der Wandhöhe nach Lohmeyer:

Verhältniss	L/H =	2.18	-
Umrechnungsfaktor	$k_{ct,d}$ =	0.52	-
Betonspannung	σ_c =	1.13	N/mm²

Mindestbewehrung

nach DIN 1045-1, 11.2.2(5), Gl.(127)

Lage	d_s [mm]	d_s* [mm]	σ_s [N/mm²]	A_{ct} [m²]	k_{zt}	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-aussen	10.00	20.69	186.55	0.13	0.78	6.06
x-innen	10.00	20.69	186.55	0.13	0.78	6.06

nach DIN 1045-1, 11.2.2(8), Gl.(130)

Lage	Gl.	h/d_i	h_{eff} [m]	d_s* [mm]	σ_s [N/mm²]	k_{zt}	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-aussen	a	5.00	0.13	20.69	186.55	0.78	7.58
x-innen	a	3.57	0.13	20.69	186.55	0.78	7.58

Es ist nicht mit Trennrissen zu rechnen.

Bewehrungswahl

Grundbewehrung

Lage	Typ	d_s [mm]	s [cm]	a_s [cm²/m]
x-aussen	Stäbe	10	12.5	6.28
x-innen	Stäbe	10	12.5	6.28

Kommentar	Lage	$a_{s,erf}$ [cm²/m]	$a_{s,vorh}$ [cm²/m]	η
Hydratation	x-aussen	6.06	6.28	0.97
Hydratation	x-innen	6.06	6.28	0.97

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

	Nachweis	Lage		η [-]
Mindestabmessungen	Wanddicke		OK	0.96
	Bewehrungsabstand		OK	1.00
	Größtkorndurchmesser		OK	0.50
Trennrisse	Mindestbewehrung-Zugzwang	x-aussen	OK	0.97
	Mindestbewehrung-Zugzwang	x-innen	OK	0.97

Lastzusammenstellung: Bodenplatte

Flächenlast

Bodenplatte - Keller			
	Aufbau	1,85	kN/m²
	Verkehrslast Keller	5	kN/m²

Linienlast

Anmerkung: Alle Fenster werden vereinfacht als Mauerwerklast angesehen!

Lienienlasten	Übernahme		Last [kN/m]	
L1 - ständig	aus Pos. T1		17	kN/m
			17	kN/m
L1 - veränderlich	aus Pos. T1	7,5	7,5	kN/m
			7,5	kN/m

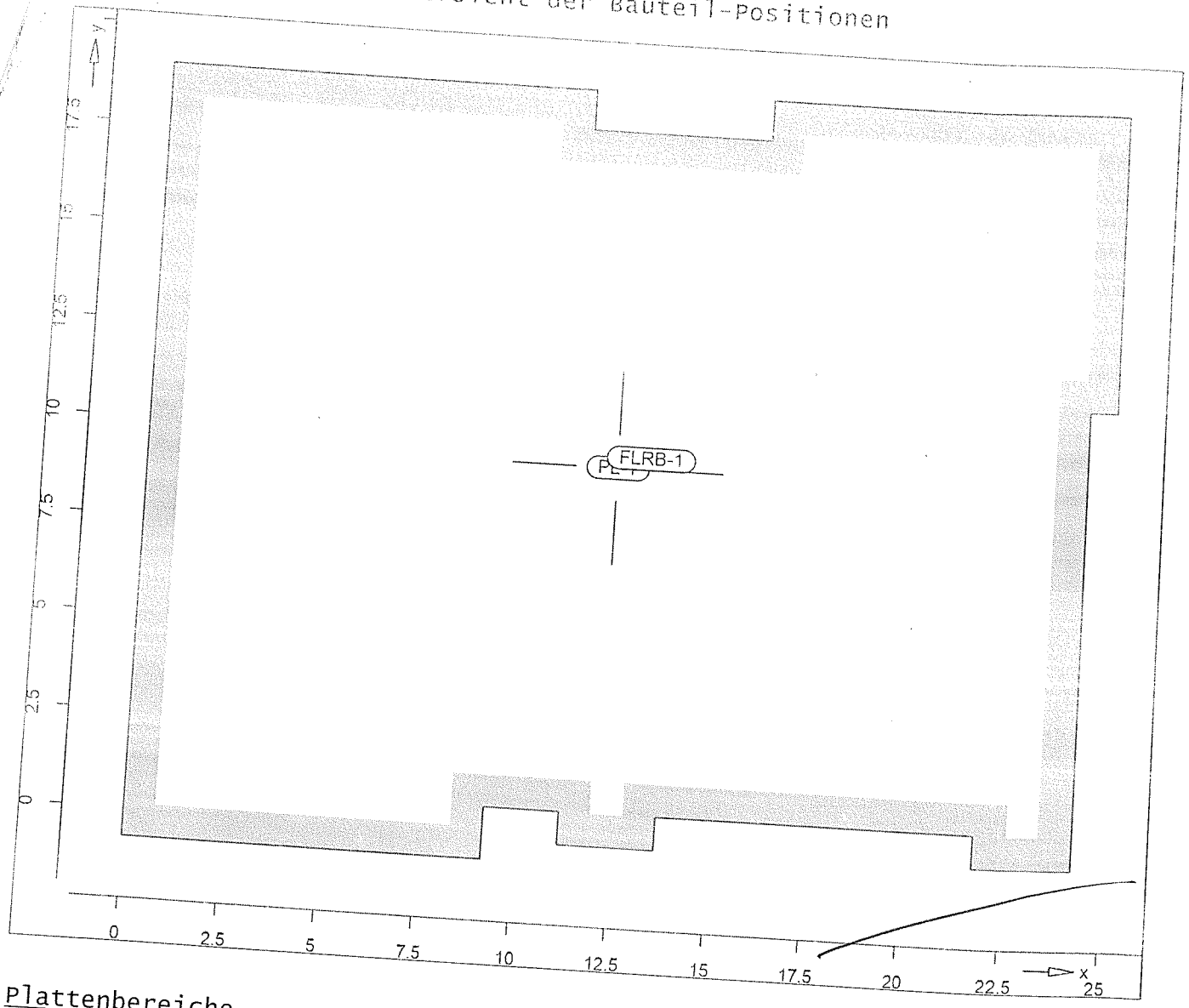
Alle weiteren Last werden direkt - per Lastweiterleitung - vom Programm weiter gegeben.

Pos.System

System

Positionsplan

Übersicht der Bauteil-Positionen



Plattenbereiche

Position	Material	Ges.	Art	h [cm]
PL-1	C 25/30	Q	iso	48.00

iso : isotropes Material
Q : Quarzit

Koordinaten

Position	Koordinaten in [m]			
PL-1	x	0.00	0.00	9.20	9.20
	y	19.01	-0.74	-0.74	0.60
	x	11.13	11.13	13.63	13.63
	y	0.60	-0.25	-0.25	0.60
	x	21.77	21.77	24.27	24.27
	y	0.60	-0.25	-0.25	11.46
	x	24.97	24.97	15.62	15.62
	y	11.46	19.01	19.01	18.01
	x	10.99	10.99		
	y	18.01	19.01		

Auflager

Flächenlager

Übersicht der Auflager-Positionen

Bettungszifferverfahren

	St_r Sw_r [kN/m³] [kN/m²]	St_s Sw_s [kN/m³] [kN/m²]		St_t Sw_t [kN/m³] [kN/m²]
FLRB-1	frei 0.00	frei 0.00	+/-	1.50E+004 0.00

Koordinaten

Position FLRB-1

	Koordinaten in [m]			
x	0.00	10.99	10.99	15.62
y	19.01	19.01	18.01	18.01
x	15.62	24.97	24.97	24.27
y	19.01	19.01	11.46	11.46
x	24.27	21.77	21.77	13.63
y	-0.25	-0.25	0.60	0.60
x	13.63	11.13	11.13	9.20
y	-0.25	-0.25	0.60	0.60
x	9.20	0.00		
y	-0.74	-0.74		

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte

Stahlbeton
DIN EN 1992-1-1

Position

Position	Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul E-Modul [N/mm²]
PL-1	C 25/30 Quarzit	0.20	25.00	12900 31000

Betonstahl
DIN EN 1992-1-1

Material

Material	μ	γ [kN/m³]	G-Modul [N/mm²]	E-Modul [N/mm²]
B 500MA	0.30	78.50	77000	200000
B 500SA	0.30	78.50	77000	200000

Auswertung

Auswertung des Modells

Stahlbeton-Flächen

Position

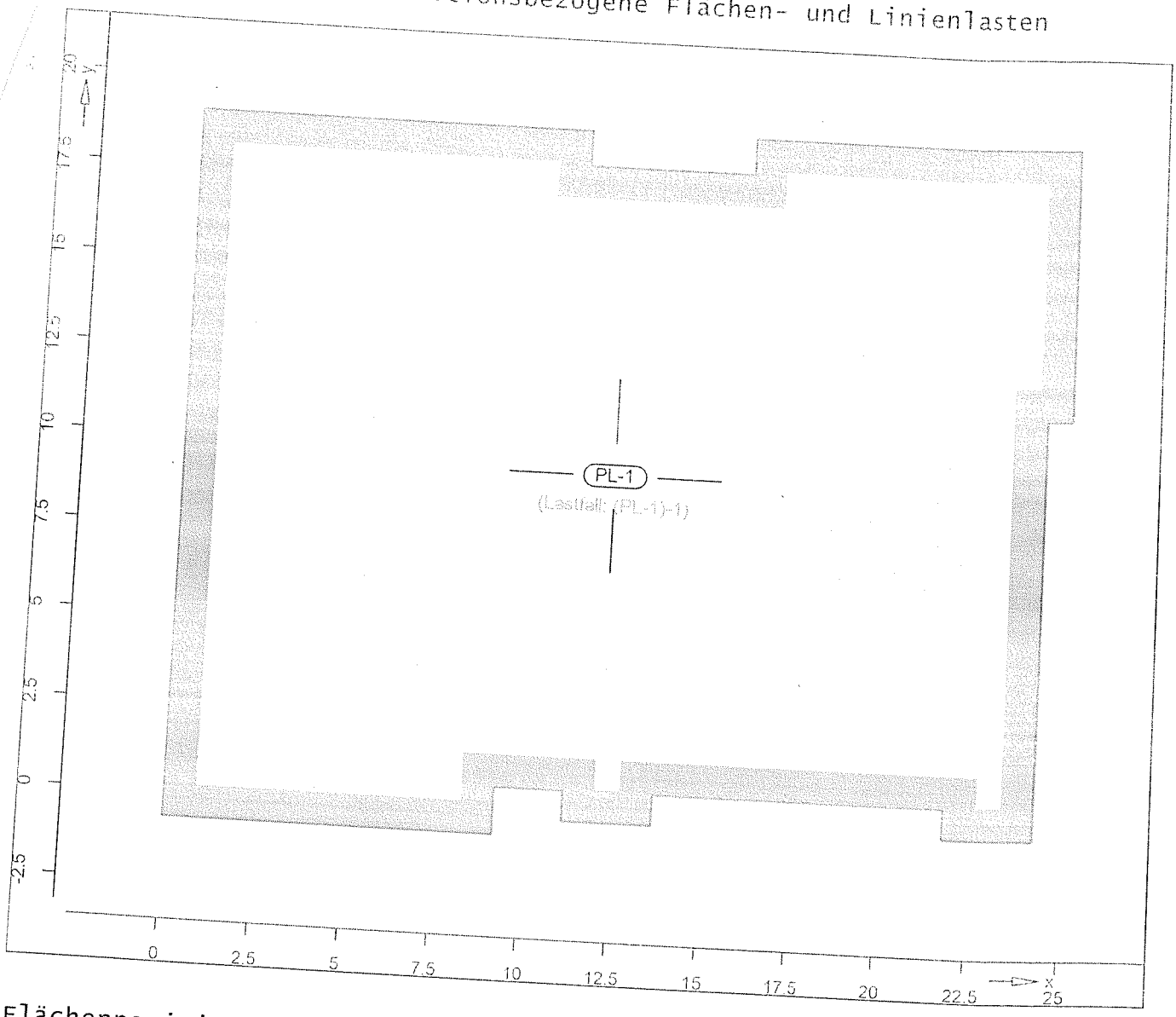
Position	d [cm]	A [m²]	V [m³]
PL-1	48.0	464.12	222.78

Belastungen

Belastungen im Modell

Positionslasten

Positionsbezogene Flächen- und Linienlasten

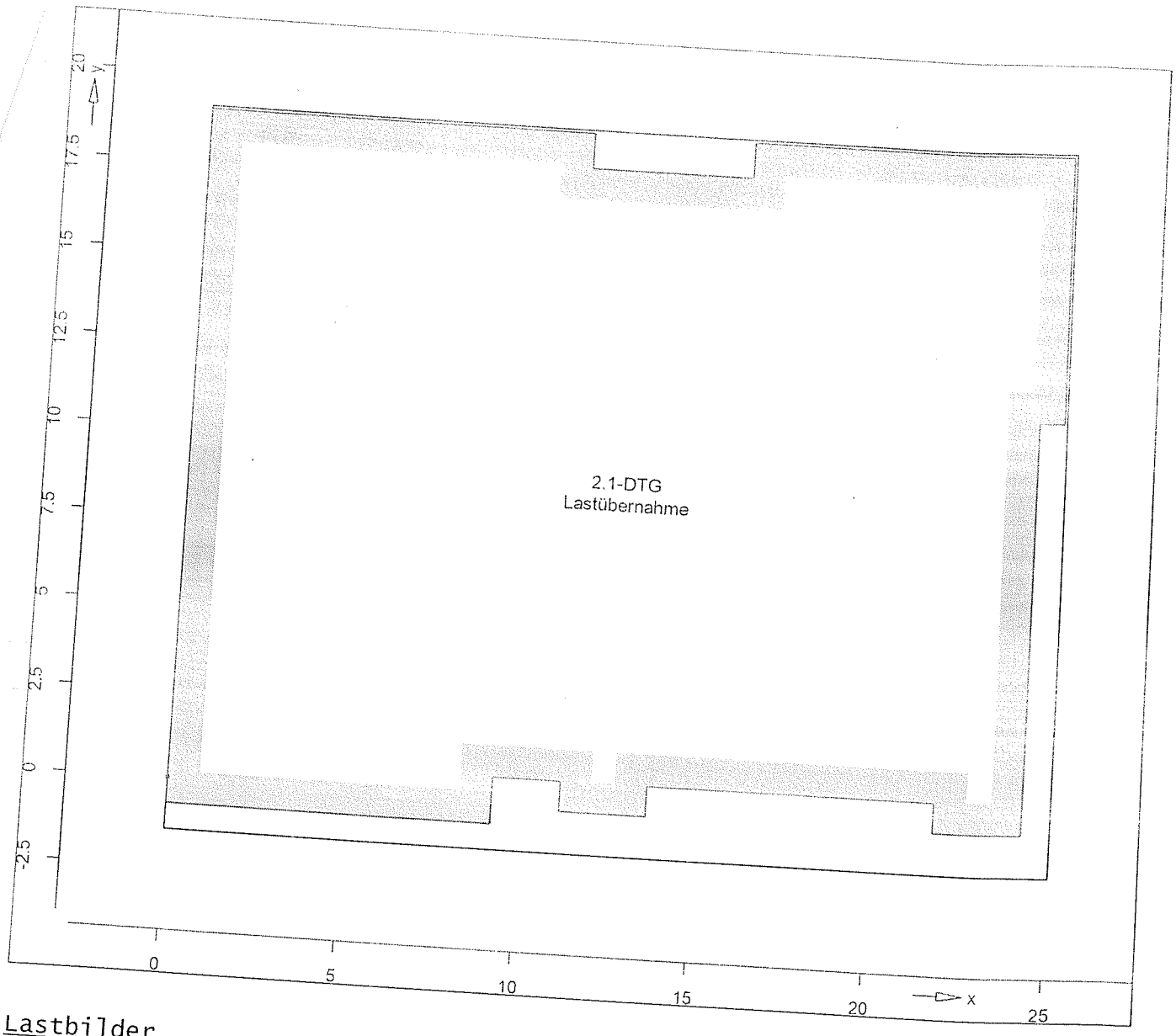


Flächenpositionen

Position	Lastfall		p [kN/m²]
PL-1	LF-1		
	LF-1	Eg	-12.00
	(PL-1)-1		-1.85
			-5.00

Eg : Eigengewicht

Lastplan



Lastbilder

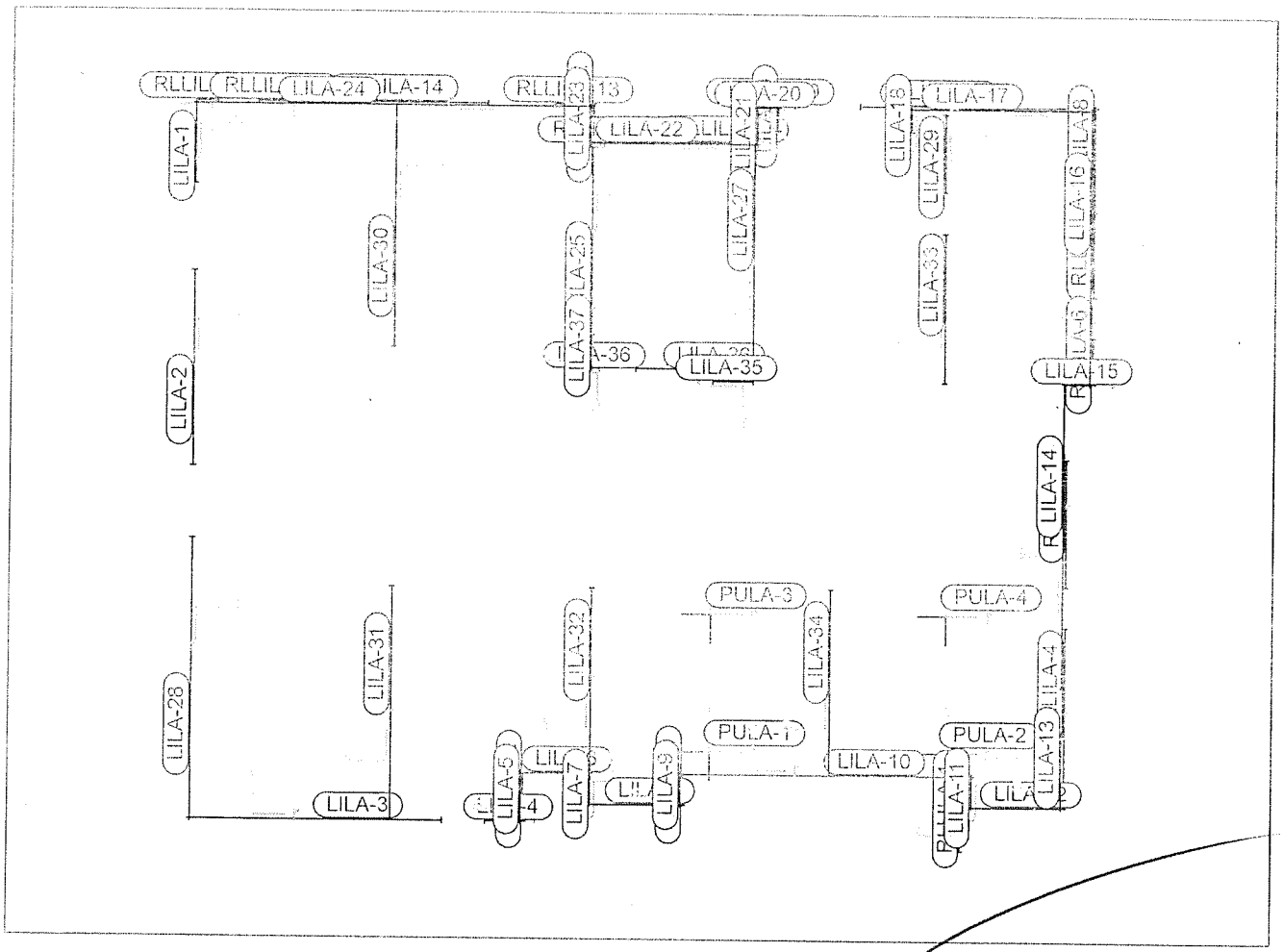
Position	Lastfall	Winkel [°]	Datei
STLA-1		0.00	2.1-DTG.ueb

Koordinaten

Position	X [m]	Y [m]
STLA-1	0.00	0.00

Beschr.Standardl. Beschreibung der Standardlasten

2.1-DTG.ueb



Punktlasten beliebig

Position	Lastfall	Art	F/M [kN]/[kNm]
PULA-1	*aus ST-1* α = 0.0°		
	LF-1	Pz'	-18.75
	LF-1	Pz'	39.04
	LF-2	Pz'	2.33
	LF-3	Pz'	0.74
	LF-4	Pz'	4.21
	LF-5	Pz'	-0.02
	LF-6	Pz'	-0.30
	LF-7	Pz'	4.12
	LF-8	Pz'	2.67
	LF-9	Pz'	1.31
	LF-10	Pz'	-3.06
	LF-11	Pz'	8.46
	LF-12	Pz'	0.65
	LF-13	Pz'	1.77
	LF-14	Pz'	-0.15
	LF-15	Pz'	-0.23
	LF-16	Pz'	-0.42

beliebig

Position	Lastfall	Art	F/M [kN]/[kNm]
	LF-17	Pz'	10.57
	LF-20	Pz'	-0.13
	LF-21	Pz'	-0.07
	LF-22	Pz'	0.04
	LF-23	Pz'	0.04
	LF-24	Pz'	-0.01
	LF-26	Pz'	-1.55
	LF-27	Pz'	-0.05
	LF-28	Pz'	-0.85
	LF-34	Pz'	-0.06
	LF-35	Pz'	-0.27
	LF-36	Pz'	1.01
	LF-37	Pz'	0.56
	LF-38	Pz'	-7.49
	LF-39	Pz'	-8.00
	LF-40	Pz'	-0.09
	LF-41	Pz'	-0.29
	#(PL-3)-1	Pz'	-0.03
	#(PL-4)-1	Pz'	-0.11
	#(PL-6)-1	Pz'	-6.74
	#(PL-7)-1	Pz'	0.49
	#(PL-3)-1	Pz'	0.05
	#(PL-4)-1	Pz'	0.07
	#(PL-5)-1	Pz'	5.62
	#(PL-6)-1	Pz'	-0.19
PULA-2	*aus ST-2*		
	α = 0.0°		
	LF-1	Pz'	-18.75
	LF-1	Pz'	-1.53
	LF-2	Pz'	1.99
	LF-3	Pz'	0.59
	LF-4	Pz'	2.71
	LF-5	Pz'	-7.08
	LF-7	Pz'	2.99
	LF-9	Pz'	-0.01
	LF-10	Pz'	1.38
	LF-11	Pz'	1.74
	LF-12	Pz'	-5.31
	LF-13	Pz'	6.79
	LF-14	Pz'	0.83
	LF-16	Pz'	-0.03
	LF-17	Pz'	6.94
	LF-26	Pz'	0.07
	LF-27	Pz'	-2.89
	LF-28	Pz'	-0.97
	LF-29	Pz'	0.15
	LF-30	Pz'	0.04
	LF-31	Pz'	0.06
	LF-32	Pz'	0.06
	LF-34	Pz'	-0.13
	LF-36	Pz'	0.01
	LF-37	Pz'	-6.92
	LF-38	Pz'	0.60
	#(PL-6)-1	Pz'	0.55
	#(PL-7)-1	Pz'	-7.25
	#(PL-8)-1	Pz'	0.01
	#(PL-5)-1	Pz'	-0.25
	#(PL-6)-1	Pz'	4.80
PULA-3	*aus ST-3*		

beliebig	Position	Lastfall	Art	F/M [kN]/[kNm]
		α = 0.0°		
		LF-1	Pz'	
		LF-1	Pz'	-26.25
		LF-2	Pz'	-840.00
		LF-3	Pz'	-18.18
		LF-4	Pz'	-5.12
		LF-5	Pz'	-7.88
		LF-6	Pz'	0.32
		LF-7	Pz'	2.27
		LF-8	Pz'	-11.53
		LF-9	Pz'	-14.25
		LF-10	Pz'	10.04
		LF-11	Pz'	-68.52
		LF-12	Pz'	-65.21
		LF-13	Pz'	4.37
		LF-14	Pz'	-4.18
		LF-15	Pz'	1.25
		LF-16	Pz'	1.12
		LF-17	Pz'	2.35
		LF-18	Pz'	-37.07
		LF-20	Pz'	-0.05
		LF-21	Pz'	-0.47
		LF-22	Pz'	-0.63
		LF-23	Pz'	0.01
		LF-24	Pz'	0.23
		LF-25	Pz'	0.09
		LF-26	Pz'	0.04
		LF-27	Pz'	-1.16
		LF-28	Pz'	1.37
		LF-29	Pz'	0.59
		LF-30	Pz'	0.03
		LF-32	Pz'	0.01
		LF-33	Pz'	0.01
		LF-34	Pz'	-0.04
		LF-35	Pz'	0.23
		LF-36	Pz'	-1.28
		LF-37	Pz'	3.58
		LF-38	Pz'	1.52
		LF-39	Pz'	-12.41
		LF-40	Pz'	-12.52
		LF-41	Pz'	0.35
		#(PL-2)-1	Pz'	1.10
		#(PL-3)-1	Pz'	-0.01
		#(PL-4)-1	Pz'	-0.41
		#(PL-5)-1	Pz'	-0.73
		#(PL-6)-1	Pz'	-0.04
		#(PL-7)-1	Pz'	3.98
		#(PL-2)-1	Pz'	0.64
		#(PL-3)-1	Pz'	-0.01
		#(PL-4)-1	Pz'	0.27
		#(PL-5)-1	Pz'	0.39
		#(PL-6)-1	Pz'	4.04
PULA-4		*aus ST-4*		-0.49
		α = 0.0°		
		LF-1	Pz'	
		LF-1	Pz'	-26.25
		LF-2	Pz'	-969.21
		LF-3	Pz'	-22.94
		LF-4	Pz'	-7.16
				-10.29

beliebig

Position	Lastfall	Art	F/M [kN]/[kNm]
	LF-5	Pz'	-30.03
	LF-6	Pz'	-0.04
	LF-7	Pz'	-16.81
	LF-8	Pz'	0.37
	LF-9	Pz'	-0.15
	LF-10	Pz'	6.20
	LF-11	Pz'	-2.98
	LF-12	Pz'	-68.37
	LF-13	Pz'	-61.03
	LF-14	Pz'	-1.90
	LF-15	Pz'	0.04
	LF-16	Pz'	0.02
	LF-17	Pz'	-33.46
	LF-26	Pz'	0.72
	LF-27	Pz'	-8.13
	LF-28	Pz'	0.78
	LF-29	Pz'	-1.78
	LF-30	Pz'	-0.17
	LF-31	Pz'	-0.29
	LF-32	Pz'	-0.15
	LF-33	Pz'	0.02
	LF-34	Pz'	0.37
	LF-36	Pz'	0.02
	LF-37	Pz'	-11.58
	LF-38	Pz'	1.56
	LF-39	Pz'	0.03
	LF-41	Pz'	-0.03
	#(PL-6)-1	Pz'	0.65
	#(PL-7)-1	Pz'	4.33
	#(PL-8)-1	Pz'	-0.04
	#(PL-5)-1	Pz'	-0.52
	#(PL-6)-1	Pz'	4.05

Koordinaten

Position	X [m]	Y [m]
PULA-1	14.44	1.22
PULA-2	21.02	1.22
PULA-3	14.44	5.02
PULA-4	21.02	5.03

Linienlasten lokal

Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]/[kNm/m]	F_E/M_E
LILA-1	*aus RB-1*			
	LF-1	pt	-18.75	-18.75
	LF-1	pt	11.06	-367.10
	LF-2	pt	-0.55	-0.22
	LF-3	pt	0.07	-0.64
	LF-4	pt	1.91	-1.04
	LF-5	pt	0.44	-30.81
	LF-6	pt	-1.12	3.19
	LF-7	pt	-0.21	0.34
	LF-8	pt	-0.08	0.06
	LF-9	pt	-0.02	0.10
	LF-10	pt	-0.77	1.32
	LF-11	pt	8.29	-20.98
	LF-15	pt	-0.03	-0.01
	LF-16	pt	-0.23	0.08
	LF-17	pt	-0.02	-0.02
	LF-18	pt	0.41	-1.21

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-19	pt	-3.72	-12.65
		LF-20	pt	-0.17	0.81
		LF-21	pt	-0.03	0.03
		LF-35	pt	-0.02	0.03
		LF-36	pt	0.01	-0.01
		LF-40	pt	0.04	-0.06
		LF-41	pt	0.12	-0.19
		#(PL-2)-1	pt	-3.63	-39.91
		#(PL-3)-1	pt	-0.73	-3.93
		#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.02
		#(PL-2)-1	pt	11.76	-31.81
		#(PL-3)-1	pt	0.12	-0.20
		#(PL-4)-1	pt	0.03	-0.05
	LILA-2	*aus RB-2*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-334.25	-170.20
		LF-2	pt	-3.93	-2.11
		LF-3	pt	-1.77	-0.88
		LF-4	pt	-0.25	0.00
		LF-5	pt	-26.95	9.04
		LF-6	pt	-5.74	-29.58
		LF-7	pt	-1.29	-0.47
		LF-8	pt	-0.86	2.55
		LF-9	pt	-0.91	-0.40
		LF-10	pt	-0.42	-12.70
		LF-11	pt	-12.80	4.59
		LF-15	pt	-0.29	0.01
		LF-16	pt	0.33	0.08
		LF-17	pt	3.11	0.40
		LF-18	pt	-0.25	0.19
		LF-19	pt	-11.77	4.10
		LF-20	pt	0.16	-11.88
		LF-21	pt	-0.28	0.82
		LF-22	pt	-0.03	0.15
		LF-34	pt	0.04	0.00
		LF-35	pt	-0.12	0.27
		LF-40	pt	-0.05	0.02
		LF-41	pt	-0.02	0.06
		#(PL-2)-1	pt	-25.90	11.66
		#(PL-3)-1	pt	7.84	-21.97
		#(PL-4)-1	pt	0.31	-0.70
		#(PL-5)-1	pt	0.03	0.00
		#(PL-2)-1	pt	-14.03	7.04
		#(PL-3)-1	pt	5.82	-11.32
		#(PL-4)-1	pt	0.00	0.17
	LILA-3	*aus RB-3*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-59.79	-71.18
		LF-2	pt	-0.12	-0.30
		LF-3	pt	-0.06	-0.12
		LF-4	pt	0.04	0.07
		LF-6	pt	-0.08	-0.01
		LF-7	pt	0.08	-0.14
		LF-8	pt	-8.18	-3.44
		LF-9	pt	2.51	-2.63
		LF-10	pt	0.00	-0.28
		LF-11	pt	-0.01	0.01
		LF-12	pt	0.00	0.01
		LF-17	pt	0.10	0.59

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m] /	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-20			
		LF-21	pt	-0.08	0.04
		LF-22	pt	-0.05	-0.09
		LF-23	pt	-2.48	-1.66
		LF-24	pt	0.76	-1.36
		LF-25	pt	0.00	0.03
		LF-26	pt	-0.01	0.02
		LF-35	pt	0.00	-0.04
		LF-36	pt	-5.20	0.70
		LF-39	pt	1.48	-2.13
		#(PL-3)-1	pt	-0.01	-0.02
		#(PL-4)-1	pt	-0.03	0.01
		#(PL-6)-1	pt	1.41	-0.25
		#(PL-3)-1	pt	0.00	0.04
		#(PL-4)-1	pt	0.06	-0.05
	LILA-4	*aus RB-4*	pt	0.44	-0.24
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	-150.50	29.76
		LF-3	pt	0.09	0.87
		LF-4	pt	0.04	0.33
		LF-5	pt	-0.11	1.13
		LF-6	pt	-0.01	0.02
		LF-7	pt	0.42	-1.15
		LF-8	pt	0.01	-0.05
		LF-9	pt	0.13	4.24
		LF-10	pt	-9.47	3.21
		LF-11	pt	-0.58	-1.13
		LF-12	pt	0.07	-0.08
		LF-13	pt	0.04	0.05
		LF-16	pt	0.00	0.01
		LF-17	pt	0.00	0.01
		LF-20	pt	1.94	2.27
		LF-21	pt	0.08	-0.29
		LF-22	pt	0.27	0.01
		LF-23	pt	-0.53	0.91
		LF-24	pt	-3.41	-0.10
		LF-25	pt	0.05	0.06
		LF-26	pt	-0.21	-0.11
		LF-27	pt	0.06	0.00
		LF-28	pt	0.01	0.01
		LF-35	pt	-0.02	-0.01
		LF-36	pt	1.75	-1.77
		LF-39	pt	-9.53	4.88
		#(PL-3)-1	pt	0.03	-0.29
		#(PL-4)-1	pt	-0.03	0.01
		#(PL-6)-1	pt	-0.17	-0.26
		#(PL-3)-1	pt	0.13	0.10
		#(PL-4)-1	pt	-0.09	0.15
		#(PL-5)-1	pt	-0.29	0.35
	LILA-5	*aus RB-5*	pt	0.00	0.02
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	60.05	-149.52
		LF-3	pt	1.07	-1.86
		LF-4	pt	0.38	-0.70
		LF-5	pt	2.15	-4.05
		LF-6	pt	0.03	-0.04
		LF-7	pt	-1.76	2.85
			pt	0.00	0.32

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-8	pt	5.28	-8.13
		LF-9	pt	5.73	-14.03
		LF-10	pt	-1.38	3.89
		LF-11	pt	-0.16	0.16
		LF-12	pt	0.07	-0.18
		LF-13	pt	0.02	-0.03
		LF-16	pt	0.02	-0.03
		LF-17	pt	2.95	-7.62
		LF-19	pt	0.01	-0.02
		LF-20	pt	-0.43	0.68
		LF-21	pt	-0.04	0.06
		LF-22	pt	0.96	-1.27
		LF-23	pt	0.39	-1.62
		LF-24	pt	0.09	-0.31
		LF-25	pt	-0.04	-0.18
		LF-26	pt	-0.02	0.26
		LF-27	pt	0.02	-0.04
		LF-35	pt	-2.37	3.89
		LF-36	pt	7.13	-16.21
		LF-39	pt	-0.56	1.02
		LF-41	pt	0.01	-0.01
		#(PL-3)-1	pt	0.00	-0.02
		#(PL-4)-1	pt	-0.39	0.62
		#(PL-6)-1	pt	0.09	-0.41
		#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.01
		#(PL-3)-1	pt	0.22	-0.34
		#(PL-4)-1	pt	0.48	-0.78
		#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.06
	LILA-6	*aus RB-6*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-111.59	-10.62
		LF-2	pt	-1.43	-0.07
		LF-3	pt	-0.54	0.02
		LF-4	pt	-6.38	-0.88
		LF-5	pt	-0.03	0.05
		LF-6	pt	2.22	-1.55
		LF-7	pt	-0.03	1.28
		LF-8	pt	-4.07	3.10
		LF-9	pt	-12.91	3.30
		LF-10	pt	5.78	-8.65
		LF-11	pt	-0.34	1.70
		LF-12	pt	-0.25	0.13
		LF-13	pt	-0.05	-0.05
		LF-14	pt	0.00	-0.01
		LF-15	pt	0.01	-0.09
		LF-16	pt	0.02	-0.23
		LF-17	pt	-9.14	-0.49
		LF-19	pt	-0.01	0.02
		LF-20	pt	0.55	-0.35
		LF-21	pt	0.16	0.01
		LF-22	pt	-0.66	0.46
		LF-23	pt	-1.42	0.31
		LF-24	pt	-0.31	-0.34
		LF-25	pt	-0.19	-0.27
		LF-26	pt	0.69	-1.81
		LF-27	pt	-0.04	0.02
		LF-28	pt	-0.03	0.17
		LF-34	pt	0.00	-0.01
		LF-35	pt	2.62	-1.42

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-36	pt	-12.00	5.35
		LF-37	pt	0.01	0.00
		LF-38	pt	-0.01	0.02
		LF-39	pt	2.22	-0.67
		LF-41	pt	0.00	0.01
		#(PL-3)-1	pt	0.00	0.02
		#(PL-4)-1	pt	0.38	-0.28
		#(PL-6)-1	pt	-0.57	0.83
		#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.00
		#(PL-3)-1	pt	-0.27	0.15
		#(PL-4)-1	pt	-0.56	0.30
		#(PL-5)-1	pt	-0.11	-0.02
	LILA-7	*aus RB-7*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-50.87	-34.52
		LF-2	pt	-0.37	0.14
		LF-3	pt	-0.10	0.03
		LF-4	pt	0.24	-0.16
		LF-5	pt	0.04	0.00
		LF-6	pt	-0.81	0.01
		LF-7	pt	1.52	-0.06
		LF-8	pt	1.09	-0.41
		LF-9	pt	0.44	0.80
		LF-10	pt	-8.26	-0.06
		LF-11	pt	2.10	-0.14
		LF-12	pt	0.14	-0.43
		LF-13	pt	-0.02	-0.01
		LF-14	pt	-0.02	0.00
		LF-15	pt	-0.10	0.00
		LF-16	pt	-0.26	-0.02
		LF-17	pt	-1.36	-0.41
		LF-19	pt	0.02	0.00
		LF-20	pt	-0.19	0.01
		LF-21	pt	0.01	-0.03
		LF-22	pt	0.16	-0.05
		LF-23	pt	-0.02	0.20
		LF-24	pt	-0.44	-0.20
		LF-25	pt	-0.39	-0.60
		LF-26	pt	-2.12	-2.20
		LF-27	pt	0.01	-0.18
		LF-28	pt	0.19	0.45
		LF-34	pt	-0.02	0.00
		LF-35	pt	-0.48	0.01
		LF-36	pt	1.89	-0.01
		LF-37	pt	-0.01	0.01
		LF-38	pt	0.06	-0.02
		LF-39	pt	-3.11	1.06
		LF-41	pt	0.00	0.01
		#(PL-3)-1	pt	0.01	0.01
		#(PL-4)-1	pt	-0.12	0.04
		#(PL-6)-1	pt	0.50	0.48
		#(PL-7)-1	pt	0.00	-0.08
		#(PL-3)-1	pt	0.06	-0.01
		#(PL-4)-1	pt	0.11	-0.01
		#(PL-5)-1	pt	0.09	-0.11
	LILA-8	*aus RB-8*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-25.45	-26.64
		LF-2	pt	0.39	-0.21

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-3	pt	0.10	-0.07
		LF-4	pt	0.34	-0.21
		LF-6	pt	-0.06	0.01
		LF-7	pt	0.10	-0.26
		LF-8	pt	-0.14	-0.09
		LF-9	pt	0.92	-0.28
		LF-10	pt	-0.92	0.81
		LF-11	pt	0.10	-0.62
		LF-12	pt	-0.33	-0.44
		LF-13	pt	0.03	-0.04
		LF-15	pt	-0.01	0.02
		LF-16	pt	-0.02	0.04
		LF-17	pt	0.72	-0.35
		LF-20	pt	-0.01	0.01
		LF-21	pt	-0.05	0.01
		LF-22	pt	-0.05	0.00
		LF-23	pt	0.23	-0.03
		LF-24	pt	-0.09	0.08
		LF-25	pt	-0.48	0.17
		LF-26	pt	-1.45	-1.58
		LF-27	pt	-0.18	0.03
		LF-28	pt	0.70	-1.22
		LF-35	pt	-0.06	0.03
		LF-36	pt	0.29	-0.10
		LF-37	pt	0.00	-0.01
		LF-38	pt	-0.01	0.22
		LF-39	pt	-1.57	-1.03
		LF-41	pt	0.00	0.01
		#(PL-6)-1	pt	1.04	-0.36
		#(PL-7)-1	pt	-0.08	-0.10
		#(PL-4)-1	pt	0.01	-0.01
		#(PL-5)-1	pt	0.16	-0.31
	LILA-9	*aus RB-9*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-37.71	-88.69
		LF-2	pt	-0.46	-0.67
		LF-3	pt	-0.13	-0.08
		LF-4	pt	-0.81	1.35
		LF-5	pt	-0.01	0.02
		LF-6	pt	0.15	-0.28
		LF-7	pt	-0.63	0.72
		LF-8	pt	-0.51	0.61
		LF-9	pt	-0.35	1.48
		LF-10	pt	-0.74	-17.50
		LF-11	pt	-1.03	1.77
		LF-12	pt	-0.19	2.35
		LF-13	pt	-0.14	-0.06
		LF-14	pt	0.01	-0.01
		LF-15	pt	0.03	-0.05
		LF-16	pt	0.07	-0.11
		LF-17	pt	-0.89	2.85
		LF-20	pt	0.06	-0.10
		LF-21	pt	0.02	-0.06
		LF-22	pt	-0.04	0.05
		LF-23	pt	0.01	0.07
		LF-24	pt	0.06	-0.01
		LF-25	pt	0.03	0.01
		LF-26	pt	-1.98	-3.25
		LF-27	pt	0.07	0.61

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-28	pt	-1.07	-1.32
		LF-35	pt	0.14	-0.29
		LF-36	pt	-0.56	1.15
		LF-37	pt	-0.01	-0.12
		LF-38	pt	0.31	0.57
		LF-39	pt	1.67	-7.38
		LF-41	pt	0.03	-0.03
		#(PL-3)-1	pt	0.01	-0.02
		#(PL-4)-1	pt	0.05	-0.08
		#(PL-6)-1	pt	-1.86	-11.92
		#(PL-7)-1	pt	0.01	0.74
		#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.05
		#(PL-4)-1	pt	-0.04	0.07
		#(PL-5)-1	pt	-1.13	-2.12
		#(PL-6)-1	pt	0.01	0.04
LILA-10		*aus RB-10*			
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	-76.76	-98.01
		LF-3	pt	-0.61	-0.69
		LF-4	pt	-0.05	-0.33
		LF-5	pt	-0.05	-0.05
		LF-6	pt	0.62	-1.07
		LF-7	pt	-0.02	0.01
		LF-8	pt	-0.19	0.06
		LF-9	pt	-0.03	-0.02
		LF-10	pt	0.30	-0.20
		LF-11	pt	-11.02	4.20
		LF-12	pt	0.96	-0.13
		LF-13	pt	4.92	-12.14
		LF-14	pt	-0.23	1.21
		LF-15	pt	-0.09	-0.09
		LF-16	pt	0.00	0.01
		LF-17	pt	-0.04	0.01
		LF-23	pt	1.20	0.46
		LF-25	pt	0.02	-0.01
		LF-26	pt	0.01	0.00
		LF-27	pt	-2.11	0.58
		LF-28	pt	1.46	-4.47
		LF-29	pt	-0.99	-1.39
		LF-35	pt	-0.01	0.03
		LF-36	pt	-0.01	0.01
		LF-37	pt	0.05	-0.05
		LF-38	pt	0.53	-1.86
		LF-39	pt	-1.83	0.47
		#(PL-6)-1	pt	-1.08	0.64
		#(PL-7)-1	pt	-11.53	0.56
		#(PL-5)-1	pt	0.99	-12.12
		#(PL-6)-1	pt	-13.69	1.39
LILA-11		*aus RB-11*	pt	1.55	-13.95
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	-200.85	-103.65
		LF-3	pt	-2.04	-1.13
		LF-4	pt	-0.97	-0.51
		LF-5	pt	0.35	-0.29
		LF-7	pt	-8.28	2.17
		LF-8	pt	0.43	-0.31
		LF-9	pt	0.02	0.00
			pt	-0.06	-0.01

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-10			
		LF-11	pt	3.90	0.70
		LF-12	pt	-0.08	-0.23
		LF-13	pt	-31.38	-8.13
		LF-14	pt	1.94	-0.49
		LF-17	pt	0.06	-0.10
		LF-26	pt	1.17	-0.73
		LF-27	pt	0.62	0.33
		LF-28	pt	-12.48	-9.10
		LF-29	pt	-3.37	-3.42
		LF-31	pt	0.05	0.00
		LF-34	pt	0.01	0.00
		LF-37	pt	-0.01	0.02
		LF-38	pt	0.44	0.25
		#(PL-6)-1	pt	-0.14	0.00
		#(PL-7)-1	pt	1.27	0.32
		#(PL-5)-1	pt	-19.47	-10.03
		#(PL-6)-1	pt	0.06	0.00
	LILA-12	*aus RB-12*	pt	-1.10	-0.54
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	-63.74	-6.37
		LF-3	pt	-0.26	0.36
		LF-4	pt	-0.13	0.17
		LF-5	pt	-0.10	0.01
		LF-7	pt	-1.25	-1.62
		LF-10	pt	-0.11	0.01
		LF-11	pt	-0.14	-0.40
		LF-12	pt	-0.05	0.03
		LF-13	pt	-2.40	-0.64
		LF-14	pt	-0.32	-0.12
		LF-17	pt	-0.03	0.01
		LF-26	pt	-0.31	-0.02
		LF-27	pt	0.14	-0.13
		LF-28	pt	-5.05	0.63
		LF-29	pt	-2.34	1.08
		LF-37	pt	0.00	-0.01
		LF-38	pt	0.20	0.00
		#(PL-6)-1	pt	-0.02	0.00
		#(PL-7)-1	pt	0.01	-0.11
		#(PL-6)-1	pt	-4.16	2.88
	LILA-13	*aus RB-13*	pt	-0.13	0.06
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	-5.12	-25.70
		LF-3	pt	0.02	0.20
		LF-4	pt	0.03	0.05
		LF-5	pt	-0.16	0.26
		LF-7	pt	1.90	-8.84
		LF-10	pt	-0.16	0.26
		LF-11	pt	-0.27	0.25
		LF-12	pt	-0.06	0.07
		LF-13	pt	-0.21	-0.39
		LF-14	pt	-0.51	0.97
		LF-17	pt	-0.05	0.08
		LF-26	pt	-0.42	0.69
		LF-27	pt	-0.05	0.04
		LF-28	pt	-0.42	-0.03
		LF-29	pt	0.25	-0.17
			pt	-0.02	0.03

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-34	pt	0.01	-0.01
		LF-37	pt	-0.05	0.24
		LF-38	pt	0.02	-0.06
		#(PL-6)-1	pt	-0.05	0.05
		#(PL-7)-1	pt	0.85	-0.95
		#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.03
		#(PL-6)-1	pt	-0.09	0.10
	LILA-14	*aus RB-14*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-7.38	-135.97
		LF-2	pt	-0.07	-2.85
		LF-3	pt	0.65	-2.31
		LF-4	pt	2.19	-5.45
		LF-5	pt	-5.90	-1.15
		LF-7	pt	0.53	-0.53
		LF-8	pt	-0.01	0.03
		LF-10	pt	0.16	0.04
		LF-11	pt	0.23	0.29
		LF-12	pt	-3.73	-1.02
		LF-13	pt	-0.62	-7.27
		LF-14	pt	1.21	-2.41
		LF-15	pt	0.82	-1.66
		LF-16	pt	0.01	-0.05
		LF-17	pt	3.76	-10.83
		LF-27	pt	-0.96	-0.07
		LF-28	pt	-0.01	0.02
		LF-29	pt	-0.13	-0.63
		LF-30	pt	0.21	-0.58
		LF-31	pt	0.15	-0.44
		LF-32	pt	0.36	-0.72
		LF-33	pt	0.04	-0.06
		LF-34	pt	-0.10	0.16
		LF-37	pt	0.16	-0.01
		LF-38	pt	-0.04	0.01
		#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.01
		#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.01
		#(PL-7)-1	pt	0.11	0.03
		#(PL-8)-1	pt	0.01	-0.04
		#(PL-5)-1	pt	0.02	0.00
		#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.06
	LILA-15	*aus RB-15*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-147.47	2.40
		LF-2	pt	-1.85	0.18
		LF-3	pt	-6.86	0.70
		LF-4	pt	-3.82	0.63
		LF-5	pt	-0.31	0.53
		LF-7	pt	-0.65	0.40
		LF-8	pt	0.04	-0.01
		LF-10	pt	0.08	0.01
		LF-11	pt	-0.06	0.04
		LF-12	pt	-0.77	0.51
		LF-13	pt	-1.27	2.07
		LF-14	pt	-4.14	-0.21
		LF-15	pt	-3.83	0.27
		LF-16	pt	-0.07	0.01
		LF-17	pt	-7.74	2.29
		LF-26	pt	0.02	-0.01
		LF-27	pt	-0.04	0.01

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m] /	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-28	pt	0.03	-0.02
		LF-29	pt	-0.05	0.11
		LF-30	pt	-0.75	-0.33
		LF-31	pt	-0.45	-0.07
		LF-32	pt	-1.84	-0.54
		LF-33	pt	-0.23	0.31
		LF-34	pt	0.50	0.03
		LF-37	pt	0.02	-0.02
		LF-41	pt	-0.01	0.00
		#(PL-5)-1	pt	0.02	-0.01
		#(PL-6)-1	pt	0.03	-0.02
		#(PL-7)-1	pt	0.07	-0.03
		#(PL-8)-1	pt	0.05	-0.06
		#(PL-6)-1	pt	-0.02	0.02
	LILA-16	*aus RB-16*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	1.62	-36.61
		LF-2	pt	0.76	-0.06
		LF-3	pt	-3.05	-3.93
		LF-4	pt	0.63	-0.26
		LF-5	pt	0.28	-0.10
		LF-7	pt	0.19	-0.10
		LF-10	pt	-0.01	0.00
		LF-11	pt	0.01	-0.04
		LF-12	pt	0.31	-0.13
		LF-13	pt	0.90	-0.31
		LF-14	pt	0.65	-0.26
		LF-15	pt	0.52	-4.64
		LF-17	pt	1.20	-0.42
		LF-27	pt	0.02	-0.01
		LF-29	pt	0.05	-0.01
		LF-30	pt	-0.05	0.02
		LF-32	pt	-0.10	-0.15
		LF-33	pt	0.09	-0.85
		LF-34	pt	0.11	-0.27
		#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.12
		#(PL-7)-1	pt	-0.02	0.01
		#(PL-8)-1	pt	-0.07	1.34
		#(PL-6)-1	pt	0.01	0.00
	LILA-17	*aus RB-17*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-22.78	22.43
		LF-2	pt	0.17	2.24
		LF-3	pt	-3.68	-0.19
		LF-4	pt	0.01	-0.10
		LF-7	pt	0.01	-0.08
		LF-10	pt	0.00	-0.02
		LF-11	pt	0.02	-0.15
		LF-12	pt	-0.01	0.00
		LF-13	pt	0.08	-0.24
		LF-14	pt	-0.49	2.65
		LF-15	pt	-2.08	1.76
		LF-17	pt	0.11	-0.39
		LF-32	pt	-0.08	0.00
		LF-33	pt	-0.25	-0.07
		LF-34	pt	-0.15	0.43
		#(PL-5)-1	pt	0.16	-0.38
		#(PL-8)-1	pt	0.40	0.45
	LILA-18	*aus RB-18*			

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-92.22	-186.79
		LF-2	pt	-18.70	-30.71
		LF-3	pt	3.08	4.50
		LF-4	pt	0.17	0.47
		LF-7	pt	0.13	0.37
		LF-8	pt	0.01	0.02
		LF-10	pt	0.03	0.09
		LF-11	pt	0.25	0.65
		LF-12	pt	0.04	0.08
		LF-13	pt	0.25	0.77
		LF-14	pt	-6.45	-15.89
		LF-15	pt	-1.02	-5.72
		LF-16	pt	-0.02	-0.04
		LF-17	pt	0.90	2.27
		LF-26	pt	-0.01	-0.02
		LF-27	pt	-0.02	-0.04
		LF-28	pt	-0.01	-0.04
		LF-31	pt	0.01	0.01
		LF-32	pt	0.21	0.36
		LF-33	pt	0.46	0.67
		LF-34	pt	-1.43	-3.67
		LF-41	pt	-0.01	-0.02
		#(PL-5)-1	pt	-0.27	-0.44
		#(PL-6)-1	pt	-0.01	-0.03
		#(PL-7)-1	pt	-0.01	-0.03
		#(PL-8)-1	pt	-0.37	-0.15
	LILA-19	*aus RB-19*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-220.57	-119.06
		LF-2	pt	-31.17	-19.80
		LF-3	pt	1.50	0.86
		LF-4	pt	0.51	0.22
		LF-5	pt	0.02	0.01
		LF-7	pt	0.36	0.14
		LF-8	pt	0.02	0.01
		LF-10	pt	0.06	0.02
		LF-11	pt	0.82	0.32
		LF-12	pt	0.10	0.03
		LF-13	pt	0.75	0.32
		LF-14	pt	-15.61	-6.81
		LF-15	pt	-8.35	-3.19
		LF-16	pt	-0.12	-0.02
		LF-17	pt	2.68	1.10
		LF-26	pt	-0.02	-0.01
		LF-27	pt	-0.04	-0.02
		LF-28	pt	-0.04	-0.02
		LF-32	pt	0.24	0.12
		LF-33	pt	0.54	0.28
		LF-34	pt	-4.44	-1.98
		LF-40	pt	0.02	0.03
		LF-41	pt	0.06	0.10
		#(PL-5)-1	pt	0.16	0.06
		#(PL-6)-1	pt	-0.03	-0.01
		#(PL-7)-1	pt	-0.03	-0.01
		#(PL-8)-1	pt	-0.39	-0.26
	LILA-20	*aus RB-20*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	1.73	62.39

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-2	pt	-2.69	8.22
		LF-3	pt	-0.06	-0.62
		LF-4	pt	-0.08	-0.19
		LF-7	pt	-0.09	-0.19
		LF-8	pt	-0.01	-0.01
		LF-10	pt	-0.02	-0.04
		LF-11	pt	-0.18	-0.39
		LF-12	pt	-0.03	-0.05
		LF-13	pt	-0.13	-0.34
		LF-14	pt	2.76	7.30
		LF-15	pt	1.95	4.12
		LF-16	pt	0.09	0.15
		LF-17	pt	-0.51	-1.20
		LF-26	pt	0.01	0.01
		LF-27	pt	0.01	0.02
		LF-28	pt	0.01	0.02
		LF-32	pt	-0.02	-0.10
		LF-33	pt	-0.04	-0.22
		LF-34	pt	0.19	0.64
		LF-40	pt	0.05	0.09
		LF-41	pt	0.16	0.30
		#(PL-5)-1	pt	-0.07	-0.16
		#(PL-6)-1	pt	0.01	0.02
		#(PL-7)-1	pt	0.01	0.02
		#(PL-8)-1	pt	-0.04	0.12
	LILA-21	*aus RB-21*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	83.51	-114.33
		LF-2	pt	12.99	-9.47
		LF-3	pt	-0.89	0.28
		LF-4	pt	-0.19	0.26
		LF-7	pt	-0.24	0.08
		LF-8	pt	-0.02	0.00
		LF-10	pt	-0.05	-0.05
		LF-11	pt	-0.49	0.49
		LF-12	pt	-0.06	0.06
		LF-13	pt	-0.42	0.11
		LF-14	pt	9.15	-6.33
		LF-15	pt	5.04	-5.86
		LF-16	pt	0.28	-0.16
		LF-17	pt	-1.55	1.86
		LF-18	pt	0.01	0.02
		LF-26	pt	0.02	-0.01
		LF-27	pt	0.02	0.00
		LF-28	pt	0.02	-0.01
		LF-32	pt	-0.13	0.07
		LF-33	pt	-0.30	0.14
		LF-34	pt	0.22	-4.04
		LF-40	pt	0.21	0.13
		LF-41	pt	0.65	0.41
		#(PL-5)-1	pt	-0.24	0.03
		#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.01
		#(PL-7)-1	pt	0.02	-0.01
		#(PL-8)-1	pt	0.19	-0.08
	LILA-22	*aus RB-22*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	11.69	-62.81
		LF-2	pt	2.98	-1.52
		LF-3	pt	-0.05	-0.18

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-4	pt	2.79	-7.09
		LF-5	pt	-0.20	0.18
		LF-6	pt	0.04	-0.11
		LF-7	pt	0.05	-0.09
		LF-8	pt	0.05	-0.03
		LF-9	pt	0.01	-0.13
		LF-10	pt	0.03	0.00
		LF-11	pt	0.10	-0.30
		LF-13	pt	-0.15	0.07
		LF-14	pt	0.94	-0.31
		LF-15	pt	-0.92	0.72
		LF-16	pt	2.10	-5.98
		LF-17	pt	0.73	-0.69
		LF-18	pt	0.39	-1.00
		LF-19	pt	-0.03	0.02
		LF-32	pt	-0.02	0.01
		LF-33	pt	-0.05	0.02
		LF-34	pt	-0.73	0.36
		LF-40	pt	-1.07	0.07
		LF-41	pt	-2.39	-4.45
		#(PL-2)-1	pt	0.03	-0.04
		#(PL-3)-1	pt	0.00	0.01
		#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.04
		#(PL-8)-1	pt	0.03	-0.01
		#(PL-2)-1	pt	0.01	0.02
	LILA-23	*aus RB-23*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-100.74	39.82
		LF-2	pt	-12.12	5.68
		LF-3	pt	-0.25	0.00
		LF-4	pt	-10.23	3.32
		LF-5	pt	1.63	-1.05
		LF-6	pt	0.14	-0.19
		LF-7	pt	0.13	-0.44
		LF-8	pt	-0.13	0.03
		LF-9	pt	0.35	-0.34
		LF-10	pt	-0.22	0.08
		LF-11	pt	0.70	-0.81
		LF-13	pt	-0.01	0.01
		LF-15	pt	0.65	0.45
		LF-16	pt	-9.46	5.40
		LF-17	pt	-0.73	-0.65
		LF-18	pt	-1.37	0.28
		LF-19	pt	0.23	-0.17
		LF-20	pt	-0.01	0.00
		LF-21	pt	-0.01	0.01
		LF-34	pt	0.04	0.05
		LF-40	pt	2.25	-0.31
		LF-41	pt	5.21	-0.26
		#(PL-2)-1	pt	-0.19	0.11
		#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.12
		#(PL-2)-1	pt	-0.18	0.14
		#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.01
	LILA-24	*aus RB-24*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-2.01	-23.71
		LF-2	pt	-3.46	1.03
		LF-3	pt	0.04	-0.09
		LF-4	pt	0.99	-1.39

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-5	pt	0.38	-0.80
		LF-6	pt	-0.06	-0.03
		LF-7	pt	-0.06	0.01
		LF-8	pt	-0.02	0.01
		LF-9	pt	0.00	-0.03
		LF-10	pt	-0.05	0.04
		LF-11	pt	1.38	-4.05
		LF-15	pt	0.08	-0.02
		LF-16	pt	0.45	-0.10
		LF-17	pt	-0.13	0.03
		LF-18	pt	0.08	-0.40
		LF-19	pt	0.15	-0.26
		LF-20	pt	-0.01	0.00
		LF-40	pt	0.17	-0.09
		LF-41	pt	0.69	-0.33
		#(PL-2)-1	pt	-0.32	0.68
		#(PL-3)-1	pt	0.00	0.02
		#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.00
		#(PL-2)-1	pt	-0.55	1.28
LILA-25	*aus RB-25*				
		LF-1	pt	-150.25	-176.79
		LF-2	pt	-7.02	-6.83
		LF-3	pt	-0.12	-0.30
		LF-4	pt	-16.37	-14.11
		LF-5	pt	1.16	1.36
		LF-6	pt	0.99	-1.32
		LF-7	pt	2.75	-0.88
		LF-8	pt	-0.11	0.94
		LF-9	pt	0.84	0.26
		LF-10	pt	0.02	0.38
		LF-11	pt	0.35	3.54
		LF-13	pt	-0.02	-0.03
		LF-14	pt	-0.01	-0.03
		LF-15	pt	-2.75	-4.54
		LF-16	pt	-25.46	-25.06
		LF-17	pt	4.87	3.04
		LF-18	pt	-1.73	-0.13
		LF-19	pt	0.10	0.57
		LF-20	pt	-0.06	0.18
		LF-21	pt	0.00	-0.06
		LF-24	pt	0.00	-0.02
		LF-25	pt	0.00	-0.01
		LF-26	pt	-0.01	-0.08
		LF-34	pt	-0.20	-0.68
		LF-35	pt	0.00	-0.04
		LF-36	pt	0.00	0.03
		LF-38	pt	0.00	-0.02
		LF-39	pt	0.00	-0.02
		LF-40	pt	-1.39	-2.57
		LF-41	pt	-7.80	-12.79
		#(PL-2)-1	pt	-0.08	-0.41
		#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.08
		#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.06
		#(PL-5)-1	pt	0.71	0.54
		#(PL-6)-1	pt	0.00	0.03
		#(PL-2)-1	pt	-0.08	-0.13
		#(PL-3)-1	pt	0.00	0.04
		#(PL-4)-1	pt	0.00	0.02
		#(PL-5)-1	pt	0.00	0.02

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m] /	F_E/M_E [kNm/m]
	LILA-26	*aus RB-27*			
		LF-1	pt	-161.51	-23.10
		LF-2	pt	0.03	-3.65
		LF-3	pt	-0.82	0.27
		LF-4	pt	-12.03	-0.82
		LF-5	pt	0.39	-0.07
		LF-6	pt	1.43	-0.13
		LF-7	pt	-2.61	1.36
		LF-8	pt	-3.14	1.35
		LF-9	pt	-0.57	0.50
		LF-10	pt	-2.05	2.28
		LF-11	pt	-5.04	1.09
		LF-12	pt	0.41	-0.34
		LF-13	pt	0.93	-0.53
		LF-14	pt	3.08	-6.24
		LF-15	pt	-2.48	0.82
		LF-16	pt	-7.02	1.75
		LF-17	pt	-15.45	-3.13
		LF-18	pt	0.06	-0.02
		LF-19	pt	0.17	-0.06
		LF-20	pt	0.36	-0.10
		LF-21	pt	0.04	-0.02
		LF-23	pt	0.02	-0.01
		LF-24	pt	0.05	-0.02
		LF-25	pt	0.02	-0.01
		LF-26	pt	0.10	0.03
		LF-27	pt	-0.01	0.04
		LF-28	pt	-0.07	0.08
		LF-29	pt	0.00	0.02
		LF-30	pt	-0.01	0.04
		LF-31	pt	-0.01	0.03
		LF-32	pt	-0.04	0.12
		LF-33	pt	-0.05	0.12
		LF-34	pt	-0.89	0.46
		LF-35	pt	0.02	-0.01
		LF-36	pt	0.01	-0.01
		LF-38	pt	0.07	-0.02
		LF-39	pt	0.06	-0.02
		LF-40	pt	-5.90	0.78
		LF-41	pt	-14.27	2.38
		#(PL-2)-1	pt	-0.17	0.05
		#(PL-3)-1	pt	-0.12	0.02
		#(PL-4)-1	pt	0.03	-0.02
		#(PL-5)-1	pt	0.06	-0.02
		#(PL-6)-1	pt	-0.08	0.00
		#(PL-7)-1	pt	-0.07	0.07
		#(PL-8)-1	pt	0.02	-0.03
		#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.01
		#(PL-3)-1	pt	-0.06	0.02
		#(PL-4)-1	pt	-0.02	0.01
		#(PL-5)-1	pt	-0.07	0.05
	LILA-27	*aus RB-28*			
		LF-1	pt	-114.18	-103.80
		LF-2	pt	-8.15	-5.26
		LF-3	pt	-0.41	0.03
		LF-4	pt	0.09	0.36
		LF-6	pt	-0.09	0.04
		LF-7	pt	1.17	-0.18
		LF-8	pt	0.56	-0.19

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-9			
		LF-10	pt	-0.08	0.03
		LF-11	pt	1.55	-0.59
		LF-12	pt	1.06	0.46
		LF-13	pt	-0.06	0.13
		LF-14	pt	1.04	0.03
		LF-15	pt	-11.40	-6.68
		LF-16	pt	-1.64	-7.94
		LF-17	pt	1.24	-0.64
		LF-18	pt	-5.58	4.58
		LF-26	pt	-0.04	0.01
		LF-27	pt	0.00	-0.02
		LF-28	pt	-0.10	0.02
		LF-30	pt	-0.07	0.00
		LF-31	pt	0.02	-0.01
		LF-32	pt	0.02	0.00
		LF-33	pt	0.08	0.03
		LF-34	pt	0.14	0.09
		LF-38	pt	-0.10	-3.42
		LF-39	pt	-0.02	0.01
		LF-40	pt	-0.02	0.01
		LF-41	pt	0.06	-0.15
		#(PL-5)-1	pt	0.15	-0.46
		#(PL-6)-1	pt	0.01	0.12
		#(PL-7)-1	pt	-0.12	0.03
		#(PL-8)-1	pt	-0.06	0.00
		#(PL-5)-1	pt	-0.04	-0.04
LILA-28		AUS RB-29	pt	0.03	-0.01
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	-323.39	7.23
		LF-3	pt	-3.98	0.99
		LF-4	pt	-1.62	0.38
		LF-5	pt	0.33	-0.08
		LF-6	pt	0.18	-0.10
		LF-7	pt	-18.21	8.19
		LF-8	pt	3.48	-1.05
		LF-9	pt	-16.75	-6.54
		LF-10	pt	4.33	-1.03
		LF-11	pt	-8.91	3.88
		LF-12	pt	-0.10	0.02
		LF-16	pt	0.05	-0.02
		LF-17	pt	0.01	-0.01
		LF-19	pt	5.92	-1.87
		LF-20	pt	0.08	-0.04
		LF-21	pt	-6.45	2.82
		LF-22	pt	-6.25	-1.09
		LF-23	pt	0.02	-1.95
		LF-24	pt	0.12	-0.02
		LF-26	pt	0.02	0.00
		LF-27	pt	-0.08	0.03
		LF-35	pt	0.02	-0.01
		LF-36	pt	-4.61	-3.94
		LF-39	pt	0.57	-0.03
		#(PL-2)-1	pt	-0.04	0.01
		#(PL-3)-1	pt	-0.04	0.02
		#(PL-4)-1	pt	-16.06	6.68
		#(PL-6)-1	pt	-19.31	-3.12
		#(PL-2)-1	pt	0.10	-0.03
			pt	-0.02	0.01

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m] / [kNm/m]	F_E/M_E [kN/m] / [kNm/m]
		#(PL-3)-1			
		#(PL-4)-1	pt	-11.05	4.97
	LILA-29	*aus RB-30*	pt	-8.42	-1.65
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	30.39	-357.33
		LF-3	pt	3.88	-20.36
		LF-4	pt	-0.81	-14.08
		LF-5	pt	-0.15	0.32
		LF-7	pt	-0.01	0.02
		LF-10	pt	-0.09	0.15
		LF-11	pt	-0.02	0.08
		LF-12	pt	-0.19	0.24
		LF-13	pt	0.04	-0.23
		LF-14	pt	-0.43	1.43
		LF-15	pt	3.90	-23.24
		LF-16	pt	2.26	-36.00
		LF-17	pt	0.01	-0.03
		LF-27	pt	-0.56	3.52
		LF-28	pt	0.01	-0.08
		LF-29	pt	0.01	-0.02
		LF-30	pt	0.00	0.04
		LF-31	pt	0.00	0.03
		LF-32	pt	0.00	0.03
		LF-33	pt	-0.01	-0.81
		LF-34	pt	-0.22	-3.51
		#(PL-5)-1	pt	0.39	-7.20
		#(PL-6)-1	pt	-0.90	-0.93
		#(PL-8)-1	pt	0.01	-0.01
	LILA-30	*aus W-1*	pt	1.32	9.41
		LF-1			
		LF-1	pt	-22.50	-22.50
		LF-2	pt	197.53	-914.71
		LF-3	pt	1.36	-29.88
		LF-4	pt	1.56	-6.26
		LF-5	pt	-5.11	-37.47
		LF-6	pt	-8.94	-24.72
		LF-7	pt	23.11	-40.69
		LF-8	pt	14.31	-26.81
		LF-9	pt	-0.02	0.01
		LF-10	pt	6.37	-11.56
		LF-11	pt	7.12	-13.10
		LF-14	pt	-4.34	-10.67
		LF-15	pt	0.01	-0.02
		LF-16	pt	-0.53	1.95
		LF-17	pt	-0.27	3.45
		LF-18	pt	10.80	-21.25
		LF-19	pt	-3.96	-0.78
		LF-20	pt	-0.65	-5.15
		LF-21	pt	3.25	-5.78
		LF-22	pt	0.00	-0.02
		LF-23	pt	-0.06	0.09
		LF-24	pt	-0.01	0.02
		LF-26	pt	-0.01	0.01
		LF-34	pt	-0.04	0.06
		LF-35	pt	-0.01	0.12
		LF-36	pt	0.02	-0.01
		LF-40	pt	-0.02	0.06
		LF-41	pt	-0.09	0.73
			pt	-0.19	2.07

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m] / [kNm/m]	F_E/M_E [kN/m] / [kNm/m]
		#(PL-2)-1	pt	-0.06	4.65
		#(PL-3)-1	pt	-1.46	2.71
		#(PL-4)-1	pt	-0.15	0.26
		#(PL-5)-1	pt	0.05	-0.17
		#(PL-6)-1	pt	0.02	-0.03
		#(PL-2)-1	pt	0.13	1.96
		#(PL-3)-1	pt	-0.62	1.05
		#(PL-4)-1	pt	-0.12	0.18
	LILA-31	*aus W-2*			
		LF-1			
		LF-1	pt	-22.50	-22.50
		LF-2	pt	285.88	-1083.35
		LF-3	pt	7.89	-23.58
		LF-4	pt	2.35	-7.63
		LF-5	pt	1.08	-2.94
		LF-6	pt	-0.23	0.45
		LF-7	pt	27.44	-53.00
		LF-8	pt	19.46	-38.11
		LF-9	pt	-4.38	-40.25
		LF-10	pt	6.63	-43.49
		LF-11	pt	8.11	-13.92
		LF-12	pt	-0.51	1.18
		LF-13	pt	0.07	-0.28
		LF-14	pt	-0.02	0.03
		LF-15	pt	0.01	-0.01
		LF-16	pt	-0.02	0.02
		LF-17	pt	0.02	-0.07
		LF-18	pt	13.03	-31.23
		LF-19	pt	-0.09	0.17
		LF-20	pt	-0.07	0.11
		LF-21	pt	3.49	-6.85
		LF-22	pt	1.43	-5.60
		LF-23	pt	-2.61	-0.54
		LF-24	pt	-1.70	-0.12
		LF-26	pt	-0.06	-0.06
		LF-27	pt	-0.07	0.39
		LF-28	pt	0.03	-0.09
		LF-34	pt	0.01	-0.03
		LF-35	pt	-0.01	0.01
		LF-36	pt	-4.19	-11.56
		LF-39	pt	-3.68	-8.36
		LF-40	pt	-0.09	0.44
		LF-41	pt	-0.01	0.02
		#(PL-2)-1	pt	-0.04	0.06
		#(PL-3)-1	pt	-0.04	0.07
		#(PL-4)-1	pt	-1.49	3.11
		#(PL-6)-1	pt	0.14	1.85
		#(PL-7)-1	pt	0.10	-0.43
		#(PL-2)-1	pt	0.01	-0.02
		#(PL-3)-1	pt	0.03	-0.06
		#(PL-4)-1	pt	-1.47	3.44
		#(PL-5)-1	pt	-0.66	3.23
	LILA-32	*aus W-3*	pt	0.00	-0.01
		LF-1			
		LF-1	pt	-22.50	-22.50
		LF-2	pt	260.41	-1007.57
		LF-3	pt	7.48	-21.98
		LF-4	pt	2.32	-6.61
		LF-5	pt	4.39	-25.48
			pt	0.31	-0.54

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]/[kNm/m]	F_E/M_E
		LF-6	pt	2.04	-3.18
		LF-7	pt	17.15	-30.92
		LF-8	pt	5.57	-10.47
		LF-9	pt	6.99	-27.80
		LF-10	pt	-11.81	-23.81
		LF-11	pt	20.36	-33.53
		LF-12	pt	0.27	0.56
		LF-13	pt	-0.55	1.20
		LF-14	pt	-0.10	0.10
		LF-15	pt	-0.78	1.14
		LF-16	pt	-2.05	3.19
		LF-17	pt	38.35	-113.42
		LF-18	pt	-0.05	0.08
		LF-19	pt	0.07	-0.12
		LF-20	pt	-0.72	1.89
		LF-21	pt	-0.64	1.90
		LF-22	pt	0.03	0.06
		LF-23	pt	-0.34	-0.25
		LF-24	pt	-0.80	-0.17
		LF-25	pt	-0.36	0.03
		LF-26	pt	-3.29	-0.58
		LF-27	pt	0.07	0.08
		LF-28	pt	0.15	0.08
		LF-34	pt	-0.09	0.15
		LF-35	pt	-0.69	2.64
		LF-36	pt	0.35	-7.14
		LF-37	pt	-0.01	-0.08
		LF-38	pt	-0.08	0.49
		LF-39	pt	-5.50	-4.00
		LF-40	pt	-0.14	0.25
		LF-41	pt	-0.48	0.82
		#(PL-2)-1	pt	-0.06	0.10
		#(PL-3)-1	pt	-0.45	1.05
		#(PL-4)-1	pt	-0.90	2.13
		#(PL-5)-1	pt	0.03	-0.05
		#(PL-6)-1	pt	1.67	1.02
		#(PL-7)-1	pt	0.05	-0.07
		#(PL-2)-1	pt	-0.02	0.04
		#(PL-3)-1	pt	0.25	-0.73
		#(PL-4)-1	pt	0.28	-0.89
		#(PL-5)-1	pt	0.29	-0.18
		#(PL-6)-1	pt	0.00	0.04
	LILA-33	*aus W-4*			
		LF-1	pt	-22.50	-22.50
		LF-1	pt	-998.39	62.04
		LF-2	pt	-31.39	-8.20
		LF-3	pt	-13.73	-8.36
		LF-4	pt	-34.29	16.18
		LF-5	pt	-6.52	3.70
		LF-6	pt	0.01	-0.01
		LF-7	pt	-11.35	6.84
		LF-8	pt	0.01	0.04
		LF-9	pt	0.09	-0.05
		LF-10	pt	-0.97	0.62
		LF-11	pt	-6.49	4.49
		LF-12	pt	-8.60	5.74
		LF-13	pt	-33.83	19.30
		LF-14	pt	-38.26	-18.81
		LF-15	pt	-8.01	-29.64

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]/[kNm/m]	F_E/M_E [kN/m]/[kNm/m]
		LF-16	pt	0.35	-0.20
		LF-17	pt	-93.98	42.89
		LF-18	pt	-0.01	0.01
		LF-26	pt	0.44	-0.27
		LF-27	pt	-0.04	0.16
		LF-28	pt	0.82	-0.50
		LF-29	pt	-0.87	0.47
		LF-30	pt	-0.79	0.33
		LF-31	pt	-0.95	0.39
		LF-32	pt	-2.63	0.41
		LF-33	pt	-0.73	-2.12
		LF-34	pt	2.97	-9.27
		LF-37	pt	0.31	-0.17
		LF-38	pt	0.04	-0.03
		LF-39	pt	0.04	-0.02
		LF-40	pt	0.03	-0.02
		LF-41	pt	0.05	-0.03
		#(PL-5)-1	pt	0.83	-0.02
		#(PL-6)-1	pt	0.73	-0.44
		#(PL-7)-1	pt	0.95	-0.60
		#(PL-8)-1	pt	-2.67	3.92
		#(PL-5)-1	pt	-0.02	0.02
		#(PL-6)-1	pt	-0.33	0.20
	LILA-34	*aus W-5*			
		LF-1	pt	-22.50	-22.50
		LF-1	pt	164.27	-760.76
		LF-2	pt	4.77	-17.46
		LF-3	pt	1.56	-5.06
		LF-4	pt	3.52	-5.17
		LF-5	pt	0.24	0.64
		LF-6	pt	-0.03	0.07
		LF-7	pt	10.14	-18.95
		LF-8	pt	0.53	-0.62
		LF-9	pt	-0.05	0.10
		LF-10	pt	-8.12	-26.42
		LF-11	pt	19.08	-30.64
		LF-12	pt	-7.52	-25.38
		LF-13	pt	19.06	-30.81
		LF-14	pt	-1.75	2.62
		LF-15	pt	-0.27	0.35
		LF-16	pt	-0.41	0.50
		LF-17	pt	26.58	-36.31
		LF-18	pt	0.01	-0.02
		LF-22	pt	0.00	-0.01
		LF-26	pt	-2.92	-0.68
		LF-27	pt	-4.82	-1.85
		LF-28	pt	-4.75	0.46
		LF-29	pt	0.08	-0.04
		LF-30	pt	0.01	-0.01
		LF-31	pt	0.03	-0.04
		LF-32	pt	0.01	-0.02
		LF-33	pt	0.08	-0.12
		LF-34	pt	-0.13	0.18
		LF-35	pt	-0.01	0.07
		LF-36	pt	0.03	-0.22
		LF-37	pt	-3.22	-5.52
		LF-38	pt	-3.46	-5.46
		LF-39	pt	-0.15	0.51
		LF-40	pt	-0.03	0.04

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-41			
		#(PL-4)-1	pt	-0.09	0.11
		#(PL-6)-1	pt	0.00	0.02
		#(PL-7)-1	pt	-7.98	5.87
		#(PL-3)-1	pt	-8.25	6.07
		#(PL-4)-1	pt	0.00	-0.01
		#(PL-5)-1	pt	0.00	-0.02
		#(PL-6)-1	pt	5.52	-0.85
	LILA-35	*aus W-6*	pt	5.73	-0.88
		LF-1			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-2	pt	-937.85	-435.42
		LF-3	pt	-36.25	-9.54
		LF-4	pt	-3.05	-1.83
		LF-5	pt	-34.46	-27.98
		LF-6	pt	-0.15	0.25
		LF-7	pt	0.24	1.71
		LF-8	pt	-16.63	-10.47
		LF-9	pt	-2.81	-8.03
		LF-10	pt	0.99	1.26
		LF-11	pt	-8.80	-12.35
		LF-12	pt	-32.03	-21.67
		LF-13	pt	-3.38	0.29
		LF-14	pt	-16.26	-4.54
		LF-15	pt	-36.50	-4.35
		LF-16	pt	3.63	0.97
		LF-17	pt	4.62	0.45
		LF-18	pt	-90.86	-36.57
		LF-19	pt	-0.12	0.02
		LF-20	pt	0.01	-0.02
		LF-21	pt	-0.06	0.13
		LF-22	pt	-0.06	-0.04
		LF-23	pt	-0.01	-0.02
		LF-24	pt	0.01	0.04
		LF-25	pt	0.00	0.05
		LF-26	pt	0.00	0.02
		LF-27	pt	0.71	0.21
		LF-28	pt	1.26	0.67
		LF-29	pt	1.59	0.58
		LF-30	pt	0.03	0.04
		LF-31	pt	0.20	0.06
		LF-32	pt	0.16	0.05
		LF-33	pt	0.68	0.17
		LF-34	pt	0.69	0.09
		LF-35	pt	2.12	0.36
		LF-36	pt	-0.05	-0.05
		LF-37	pt	0.07	0.10
		LF-38	pt	0.09	0.01
		LF-39	pt	0.26	0.35
		LF-40	pt	0.24	0.32
		LF-41	pt	0.73	-0.64
		#(PL-3)-1	pt	1.59	-0.30
		#(PL-4)-1	pt	-0.02	-0.09
		#(PL-5)-1	pt	-0.05	-0.03
		#(PL-6)-1	pt	-0.10	-0.04
		#(PL-7)-1	pt	1.62	0.86
		#(PL-8)-1	pt	1.46	0.49
		#(PL-3)-1	pt	-0.19	0.00
		#(PL-4)-1	pt	0.02	-0.01
			pt	0.02	-0.01

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		#(PL-5)-1	pt	-0.30	-0.37
		#(PL-6)-1	pt	-0.09	0.00
	LILA-36	*aus W-7*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-1247.37	-1292.76
		LF-2	pt	-27.71	-28.68
		LF-3	pt	-7.72	-8.07
		LF-4	pt	-66.49	-67.45
		LF-5	pt	1.99	1.75
		LF-6	pt	-18.68	-21.52
		LF-7	pt	-47.31	-49.96
		LF-8	pt	-10.67	-10.40
		LF-9	pt	-25.13	-27.13
		LF-10	pt	-9.07	-9.38
		LF-11	pt	-27.58	-27.60
		LF-12	pt	0.28	0.25
		LF-13	pt	1.13	1.11
		LF-14	pt	0.62	0.57
		LF-15	pt	1.42	1.72
		LF-16	pt	-4.87	-4.17
		LF-17	pt	-131.96	-134.42
		LF-18	pt	0.03	0.02
		LF-19	pt	1.23	1.19
		LF-20	pt	0.42	0.20
		LF-21	pt	0.63	0.67
		LF-22	pt	0.13	0.15
		LF-23	pt	0.14	0.14
		LF-24	pt	0.29	0.30
		LF-25	pt	0.15	0.15
		LF-26	pt	1.14	1.16
		LF-27	pt	-0.02	-0.03
		LF-28	pt	-0.07	-0.07
		LF-34	pt	-0.71	-0.66
		LF-35	pt	0.35	0.37
		LF-36	pt	-0.18	-0.20
		LF-38	pt	0.18	0.17
		LF-39	pt	0.21	0.21
		LF-40	pt	1.03	1.30
		LF-41	pt	0.35	1.26
		#(PL-2)-1	pt	-0.88	-0.82
		#(PL-3)-1	pt	0.54	0.68
		#(PL-4)-1	pt	0.62	0.66
		#(PL-5)-1	pt	-0.31	-0.33
		#(PL-6)-1	pt	-0.62	-0.64
		#(PL-7)-1	pt	-0.07	-0.07
		#(PL-2)-1	pt	-0.19	-0.18
		#(PL-3)-1	pt	-0.08	-0.04
		#(PL-4)-1	pt	-0.14	-0.14
		#(PL-5)-1	pt	-0.17	-0.17
		#(PL-6)-1	pt	0.01	0.01
	LILA-37	*aus W-7*			
		LF-1	pt	-18.75	-18.75
		LF-1	pt	-1150.04	-757.04
		LF-2	pt	-27.55	-26.39
		LF-3	pt	-7.15	-3.84
		LF-4	pt	-61.27	-48.85
		LF-5	pt	2.36	5.14
		LF-6	pt	-21.67	-14.45
		LF-7	pt	-46.19	-26.99

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-8	pt	-7.15	0.80
		LF-9	pt	-24.32	-10.69
		LF-10	pt	-7.27	-1.37
		LF-11	pt	-19.18	4.02
		LF-12	pt	0.16	0.00
		LF-13	pt	0.84	0.15
		LF-14	pt	0.41	0.04
		LF-15	pt	1.92	-2.37
		LF-16	pt	-4.57	-28.84
		LF-17	pt	-114.68	-45.54
		LF-18	pt	-0.04	-0.31
		LF-19	pt	1.41	2.30
		LF-20	pt	0.11	0.58
		LF-21	pt	0.51	0.02
		LF-22	pt	0.13	0.05
		LF-23	pt	0.11	0.02
		LF-24	pt	0.22	0.02
		LF-25	pt	0.11	0.01
		LF-26	pt	0.90	0.10
		LF-27	pt	-0.04	-0.04
		LF-28	pt	-0.06	-0.03
		LF-34	pt	-0.67	-1.26
		LF-35	pt	0.27	-0.01
		LF-36	pt	-0.13	0.06
		LF-38	pt	0.11	-0.02
		LF-39	pt	0.16	0.00
		LF-40	pt	1.39	-1.25
		LF-41	pt	1.60	-10.97
		#(PL-2)-1	pt	-1.01	-1.80
		#(PL-3)-1	pt	0.57	-0.07
		#(PL-4)-1	pt	0.51	0.01
		#(PL-5)-1	pt	-0.36	-0.07
		#(PL-6)-1	pt	-0.51	-0.09
		#(PL-7)-1	pt	-0.06	-0.02
		#(PL-2)-1	pt	-0.25	-0.52
		#(PL-3)-1	pt	0.03	0.15
		#(PL-4)-1	pt	-0.09	0.04
		#(PL-5)-1	pt	-0.11	0.03
	RLLILA-1	*Restlast* LF-1	pt	-1.00	-1.00
	RLLILA-2	*Restlast* LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-17.34	-106.84
		LF-2	pt	0.13	-1.87
		LF-3	pt	0.04	-0.83
		LF-4	pt	0.03	-0.08
		LF-5	pt	-0.02	0.05
		LF-6	pt	0.43	-1.18
		LF-7	pt	-0.31	0.80
		LF-8	pt	-2.77	7.88
		LF-9	pt	5.37	-25.44
		LF-10	pt	-2.00	8.39
		LF-11	pt	0.10	-0.38
		LF-12	pt	0.11	-0.36
		LF-13	pt	-0.01	0.05
		LF-15	pt	0.00	0.01
		LF-16	pt	0.00	0.02
		LF-17	pt	4.33	-19.73
		LF-19	pt	0.00	0.01

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m] / [kNm/m]	F_E/M_E [kN/m] / [kNm/m]
		LF-20	pt	-0.02	-0.13
		LF-21	pt	0.01	0.43
		LF-22	pt	0.32	0.38
		LF-23	pt	-1.36	-3.37
		LF-24	pt	-0.14	-1.16
		LF-25	pt	-0.51	-0.92
		LF-26	pt	0.29	1.11
		LF-27	pt	0.01	-0.08
		LF-28	pt	-0.06	-0.07
		#(PL-3)-1	pt	0.02	-0.02
		#(PL-4)-1	pt	0.06	-0.26
		#(PL-6)-1	pt	0.09	-0.64
		#(PL-7)-1	pt	0.02	-0.03
		#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.03
		#(PL-4)-1	pt	0.23	-0.42
		#(PL-6)-1	pt	0.31	-0.71
	RLLILA-3	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-72.87	-174.88
		LF-2	pt	-1.35	-3.22
		LF-3	pt	-0.28	-0.63
		LF-4	pt	0.00	0.02
		LF-6	pt	-0.01	0.14
		LF-7	pt	0.00	-0.19
		LF-8	pt	0.09	-0.60
		LF-9	pt	-0.27	2.19
		LF-10	pt	-0.20	-40.87
		LF-11	pt	-0.26	1.34
		LF-12	pt	0.04	3.68
		LF-13	pt	0.01	-0.28
		LF-15	pt	0.01	-0.03
		LF-16	pt	0.02	-0.08
		LF-17	pt	-0.31	4.23
		LF-20	pt	0.01	0.00
		LF-21	pt	-0.02	-0.04
		LF-22	pt	-0.02	-0.04
		LF-23	pt	0.03	0.14
		LF-24	pt	0.07	0.06
		LF-25	pt	0.06	0.06
		LF-26	pt	-6.45	-9.66
		LF-27	pt	0.61	1.50
		LF-28	pt	-3.50	-4.17
		#(PL-4)-1	pt	0.00	0.02
		#(PL-6)-1	pt	-5.32	-11.91
		#(PL-7)-1	pt	0.07	0.87
		#(PL-4)-1	pt	-0.01	0.03
		#(PL-6)-1	pt	-5.37	-4.42
		#(PL-7)-1	pt	0.00	0.36
	RLLILA-4	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-26.28	-92.42
		LF-2	pt	0.26	-1.81
		LF-3	pt	0.14	-0.93
		LF-10	pt	-0.31	0.43
		LF-11	pt	0.06	-0.13
		LF-12	pt	0.02	-19.73
		LF-13	pt	-0.95	2.41
		LF-14	pt	0.04	-0.10
		LF-17	pt	-0.36	0.90

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-26	pt	-0.04	0.04
		LF-27	pt	-2.38	-7.81
		LF-28	pt	0.25	0.04
		LF-29	pt	-0.02	0.07
		LF-30	pt	-0.01	0.01
		LF-31	pt	0.00	0.01
		LF-32	pt	0.00	-0.01
		LF-34	pt	0.00	0.01
		#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.03
		#(PL-7)-1	pt	0.26	0.65
		#(PL-6)-1	pt	-0.01	0.00
		#(PL-7)-1	pt	0.21	0.71
	RLLILA-5	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-22.62	-31.84
		LF-2	pt	0.16	0.12
		LF-3	pt	-0.09	-0.03
		LF-10	pt	-0.47	0.10
		LF-11	pt	-0.02	-0.09
		LF-12	pt	2.93	1.24
		LF-13	pt	-0.47	-3.62
		LF-14	pt	-0.15	-0.03
		LF-15	pt	0.08	-0.20
		LF-17	pt	0.56	1.68
		LF-26	pt	-0.05	0.00
		LF-27	pt	-1.80	1.21
		LF-28	pt	0.00	-0.01
		LF-29	pt	-0.75	-1.59
		LF-30	pt	0.21	-0.49
		LF-31	pt	0.08	-0.13
		LF-32	pt	-0.06	0.11
		LF-33	pt	0.04	-0.09
		LF-34	pt	0.07	-0.12
		#(PL-6)-1	pt	-0.03	0.01
		#(PL-7)-1	pt	-0.24	0.02
		#(PL-7)-1	pt	-0.37	0.09
	RLLILA-6	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	14.95	-101.41
		LF-2	pt	1.31	-0.82
		LF-3	pt	0.57	-0.50
		LF-10	pt	-0.02	0.04
		LF-11	pt	0.05	-0.08
		LF-12	pt	0.06	-0.20
		LF-13	pt	-0.26	0.90
		LF-14	pt	2.54	-9.15
		LF-15	pt	6.32	-11.44
		LF-17	pt	-0.19	2.05
		LF-27	pt	-0.05	-0.02
		LF-29	pt	0.05	0.03
		LF-30	pt	-0.34	0.15
		LF-31	pt	0.01	0.06
		LF-32	pt	-0.29	-3.92
		LF-33	pt	1.51	-0.94
		LF-34	pt	0.58	0.12
		#(PL-5)-1	pt	-0.06	-0.02
		#(PL-8)-1	pt	0.08	-0.07
	RLLILA-7	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]/[kNm/m]	F_E/M_E
		LF-1	pt	-115.46	-35.57
		LF-2	pt	-1.27	-0.56
		LF-3	pt	-0.72	-0.15
		LF-10	pt	0.02	-0.01
		LF-11	pt	-0.05	0.02
		LF-12	pt	-0.12	0.06
		LF-13	pt	0.51	-0.24
		LF-14	pt	-7.52	2.08
		LF-15	pt	-12.37	-5.01
		LF-17	pt	1.10	-0.46
		LF-27	pt	-0.02	0.01
		LF-29	pt	0.02	-0.01
		LF-30	pt	0.08	-0.02
		LF-31	pt	0.04	-0.01
		LF-32	pt	-3.63	0.55
		LF-33	pt	-3.78	-5.39
		LF-34	pt	0.06	-0.74
		#(PL-5)-1	pt	0.05	0.47
		#(PL-8)-1	pt	0.04	-0.92
	RLLILA-8	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	2.55	-35.07
		LF-2	pt	-0.03	-0.04
		LF-3	pt	0.06	0.00
		LF-11	pt	0.02	0.00
		LF-12	pt	0.04	0.00
		LF-13	pt	-0.18	0.00
		LF-14	pt	1.62	0.02
		LF-15	pt	-2.07	-3.10
		LF-17	pt	-0.33	0.00
		LF-27	pt	0.01	0.00
		LF-32	pt	0.41	0.06
		LF-33	pt	-1.91	-4.59
		LF-34	pt	-0.36	-0.06
		#(PL-5)-1	pt	1.55	0.50
		#(PL-8)-1	pt	-0.44	3.09
	RLLILA-9	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-61.07	-93.48
		LF-2	pt	0.51	-1.90
		LF-3	pt	0.19	-0.56
		LF-11	pt	0.02	-0.03
		LF-12	pt	0.00	0.02
		LF-13	pt	0.00	-0.10
		LF-14	pt	2.44	-4.18
		LF-15	pt	-1.82	-10.51
		LF-17	pt	0.06	-0.26
		LF-32	pt	0.06	0.02
		LF-33	pt	-2.64	0.31
		LF-34	pt	2.27	-11.58
		#(PL-5)-1	pt	-9.26	0.16
		#(PL-8)-1	pt	-14.02	-2.40
	RLLILA-10	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-101.07	-15.45
		LF-2	pt	-0.53	0.19
		LF-3	pt	-0.22	0.06
		LF-11	pt	-0.08	0.04
		LF-12	pt	0.02	-0.02

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]/[kNm/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-13	pt	-0.11	0.09
		LF-14	pt	-13.64	3.81
		LF-15	pt	-10.42	1.74
		LF-17	pt	-0.45	0.26
		LF-32	pt	-0.02	0.00
		LF-33	pt	0.48	-0.02
		LF-34	pt	-9.06	-2.34
		#(PL-5)-1	pt	1.28	-0.49
		#(PL-8)-1	pt	-0.05	0.02
	RLLILA-11	*Restlast*			
		LF-1			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-2	pt	-76.87	-76.94
		LF-3	pt	-0.73	-0.76
		LF-4	pt	-0.29	-0.30
		LF-5	pt	1.63	-0.58
		LF-6	pt	-0.25	-0.13
		LF-7	pt	0.09	0.07
		LF-8	pt	-0.35	-0.30
		LF-10	pt	-0.01	-0.01
		LF-11	pt	0.03	0.03
		LF-15	pt	-0.16	-0.17
		LF-16	pt	3.09	3.26
		LF-17	pt	-9.29	-8.00
		LF-18	pt	-1.14	-1.12
		LF-19	pt	-1.52	-1.59
		LF-20	pt	0.01	0.01
		LF-34	pt	0.01	0.01
		#(PL-2)-1	pt	0.12	0.12
		#(PL-2)-1	pt	-0.04	-0.03
		#(PL-3)-1	pt	0.08	0.05
		#(PL-5)-1	pt	-0.01	-0.01
	RLLILA-12	*Restlast*	pt	-12.47	-11.06
		LF-1			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-2	pt	-79.80	3.81
		LF-3	pt	-0.73	0.68
		LF-4	pt	-0.28	0.27
		LF-5	pt	-11.75	12.05
		LF-6	pt	0.48	-0.85
		LF-7	pt	-0.05	0.16
		LF-8	pt	-0.05	-0.31
		LF-10	pt	0.01	-0.02
		LF-11	pt	0.04	-0.01
		LF-15	pt	-0.21	0.06
		LF-16	pt	4.45	-0.60
		LF-17	pt	-0.74	-3.50
		LF-18	pt	-0.94	-0.20
		LF-19	pt	-1.73	0.14
		LF-20	pt	0.00	-0.16
		LF-34	pt	0.02	0.02
		#(PL-2)-1	pt	0.13	-0.02
		#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.05
		#(PL-2)-1	pt	0.00	-0.01
		#(PL-3)-1	pt	-0.07	0.09
		#(PL-5)-1	pt	0.01	-0.01
	RLLILA-13	*Restlast*	pt	-6.72	-0.19
		LF-1			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
			pt	2.59	-105.51

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]/[kNm/m]	F_E/M_E
		LF-2	pt	0.52	-1.12
		LF-3	pt	0.20	-0.45
		LF-4	pt	12.62	-29.50
		LF-5	pt	-0.93	0.67
		LF-6	pt	0.16	-0.12
		LF-7	pt	-0.30	0.22
		LF-8	pt	-0.02	0.01
		LF-10	pt	-0.01	0.03
		LF-11	pt	0.06	-0.13
		LF-15	pt	-1.04	2.01
		LF-16	pt	-2.67	11.34
		LF-17	pt	-0.16	-0.18
		LF-18	pt	-0.51	-5.32
		LF-19	pt	-0.13	0.16
		LF-20	pt	0.01	-0.02
		LF-34	pt	-0.01	0.20
		#(PL-2)-1	pt	0.05	-0.03
		#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
		#(PL-2)-1	pt	0.11	-0.05
		#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.01
		#(PL-5)-1	pt	-0.06	0.41
	RLLILA-14	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-110.93	10.94
		LF-2	pt	-1.49	0.91
		LF-3	pt	-0.59	0.36
		LF-4	pt	-29.26	13.51
		LF-5	pt	4.40	-1.13
		LF-6	pt	-0.27	-0.31
		LF-7	pt	0.35	-0.26
		LF-8	pt	0.03	0.01
		LF-10	pt	0.02	-0.01
		LF-11	pt	-0.08	0.05
		LF-15	pt	0.90	-0.59
		LF-16	pt	5.12	-2.81
		LF-17	pt	0.10	-0.12
		LF-18	pt	-5.80	-0.20
		LF-19	pt	0.69	0.56
		LF-20	pt	-0.04	-0.12
		LF-34	pt	0.12	-0.06
		#(PL-2)-1	pt	-0.20	-0.19
		#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05
		#(PL-2)-1	pt	-0.18	-0.33
		#(PL-3)-1	pt	0.02	0.01
		#(PL-5)-1	pt	-0.01	0.02
	RLLILA-15	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-71.77	-83.50
		LF-2	pt	-0.37	-0.75
		LF-3	pt	-0.18	-0.34
		LF-4	pt	7.35	1.17
		LF-5	pt	-18.04	-21.85
		LF-6	pt	0.34	0.64
		LF-7	pt	-0.23	-0.09
		LF-8	pt	-0.03	-0.05
		LF-11	pt	0.03	0.01
		LF-15	pt	-0.24	-0.03
		LF-16	pt	-1.16	-0.19
		LF-17	pt	-0.13	-0.04

lokal	Position	Lastfall	Art	F_A/M_A [kN/m]	F_E/M_E [kNm/m]
		LF-18	pt	-2.53	-1.82
		LF-19	pt	-4.58	-8.02
		LF-20	pt	0.07	0.08
		LF-34	pt	-0.03	-0.01
		#(PL-2)-1	pt	1.30	4.15
		#(PL-3)-1	pt	0.20	0.49
		#(PL-2)-1	pt	0.14	5.61
		#(PL-3)-1	pt	-0.02	-0.05
		#(PL-5)-1	pt	0.02	0.00
	RLLILA-16	*Restlast*			
		LF-1	pt	-9.45	-9.45
		LF-1	pt	-12.39	12.30
		LF-2	pt	0.37	0.61
		LF-3	pt	0.17	0.28
		LF-4	pt	-0.89	-1.74
		LF-5	pt	-3.62	6.76
		LF-6	pt	-0.36	-0.80
		LF-7	pt	0.06	0.11
		LF-8	pt	0.02	0.06
		LF-15	pt	0.03	0.06
		LF-16	pt	0.15	0.25
		LF-17	pt	0.03	0.06
		LF-18	pt	0.07	0.34
		LF-19	pt	-0.72	0.92
		LF-20	pt	-0.17	-0.23
		LF-21	pt	0.01	0.01
		#(PL-2)-1	pt	4.41	5.52
		#(PL-3)-1	pt	1.12	1.27
		#(PL-2)-1	pt	3.88	0.03
		#(PL-3)-1	pt	0.00	0.05
	RLLILA-17	*Restlast*			
		LF-1	pt	-81.24	-3.83
		LF-2	pt	0.02	0.00
		LF-4	pt	11.55	-3.07
		LF-5	pt	-0.71	0.19
		LF-6	pt	0.17	-0.05
		LF-7	pt	-0.42	0.11
		LF-8	pt	-0.03	0.01
		LF-9	pt	0.01	0.00
		LF-10	pt	-0.05	0.01
		LF-11	pt	0.23	-0.06
		LF-13	pt	-0.01	0.00
		LF-15	pt	-8.83	2.26
		LF-16	pt	-28.37	7.38
		LF-17	pt	0.19	-0.04
		LF-18	pt	0.07	-0.01
		LF-20	pt	-0.01	0.00
		LF-34	pt	-0.05	0.01
		#(PL-2)-1	pt	0.05	-0.01
		#(PL-3)-1	pt	-0.01	0.00
		#(PL-2)-1	pt	0.09	-0.03
		#(PL-3)-1	pt	-0.02	0.00
		#(PL-5)-1	pt	-11.54	-1.76

Koordinaten

Position		Koordinaten in [m]	
LILA-1	x	0.00	0.00
	y	19.01	16.81
LILA-2	x	0.00	0.00
	y	14.41	9.02

Position	Koordinaten in [m]		
LILA-3	x	0.00	7.01
	y	-0.74	-0.74
LILA-4	x	8.21	9.20
	y	-0.74	-0.74
LILA-5	x	9.20	9.20
	y	-0.74	0.60
LILA-6	x	9.20	11.13
	y	0.60	0.60
LILA-7	x	11.13	11.13
	y	0.60	-0.25
LILA-8	x	11.13	13.63
	y	-0.25	-0.25
LILA-9	x	13.63	13.63
	y	-0.25	0.60
LILA-10	x	13.63	21.77
	y	0.60	0.60
LILA-11	x	21.77	21.77
	y	0.60	-0.25
LILA-12	x	21.77	24.27
	y	-0.25	-0.25
LILA-13	x	24.27	24.27
	y	-0.25	1.87
LILA-14	x	24.27	24.27
	y	3.07	11.46
LILA-15	x	24.27	24.97
	y	11.46	11.46
LILA-16	x	24.97	24.97
	y	11.46	19.01
LILA-17	x	24.97	19.95
	y	19.01	19.01
LILA-18	x	19.95	19.95
	y	19.01	18.39
LILA-19	x	16.20	16.20
	y	18.39	19.01
LILA-20	x	16.20	15.62
	y	19.01	19.01
LILA-21	x	15.62	15.62
	y	19.01	18.01
LILA-22	x	15.62	10.99
	y	18.01	18.01
LILA-23	x	10.99	10.99
	y	18.01	19.01
LILA-24	x	10.99	0.00
	y	19.01	19.01
LILA-25	x	11.06	11.06
	y	17.89	12.73
LILA-26	x	12.29	15.55
	y	11.80	11.80
LILA-27	x	15.55	15.55
	y	11.80	18.01
LILA-28	x	0.00	0.00
	y	7.02	-0.74
LILA-29	x	20.90	20.90
	y	18.89	16.74
LILA-30	x	5.55	5.55
	y	19.01	12.35
LILA-31	x	5.55	5.55
	y	-0.74	5.72
LILA-32	x	11.13	11.13
	y	0.60	5.72

Position	Koordinaten in [m]		
LILA-33	x	20.92	20.92
	y	11.46	15.59
LILA-34	x	17.80	17.80
	y	0.60	5.72
LILA-35	x	15.55	14.44
	y	11.46	11.46
LILA-36	x	11.28	11.06
	y	11.80	11.80
LILA-37	x	11.06	11.06
	y	11.80	12.73
RLLILA-1	x	21.45	21.45
	y	-1.47	0.33
RLLILA-2	x	9.28	9.28
	y	-0.74	0.60
RLLILA-3	x	13.71	13.71
	y	-0.25	0.60
RLLILA-4	x	24.35	24.35
	y	-0.25	4.71
RLLILA-5	x	24.35	24.35
	y	5.84	9.37
RLLILA-6	x	25.05	25.05
	y	11.46	12.75
RLLILA-7	x	25.05	25.05
	y	13.87	16.22
RLLILA-8	x	25.05	25.05
	y	16.22	19.09
RLLILA-9	x	25.05	18.51
	y	19.09	19.09
RLLILA-10	x	16.66	15.62
	y	19.09	19.09
RLLILA-11	x	11.37	11.24
	y	18.01	18.01
RLLILA-12	x	11.07	11.07
	y	18.02	19.09
RLLILA-13	x	11.07	9.98
	y	19.09	19.09
RLLILA-14	x	8.13	4.13
	y	19.09	19.09
RLLILA-15	x	3.00	1.71
	y	19.09	19.09
RLLILA-16	x	0.59	0.00
	y	19.09	19.09
RLLILA-17	x	13.22	15.42
	y	18.05	18.05

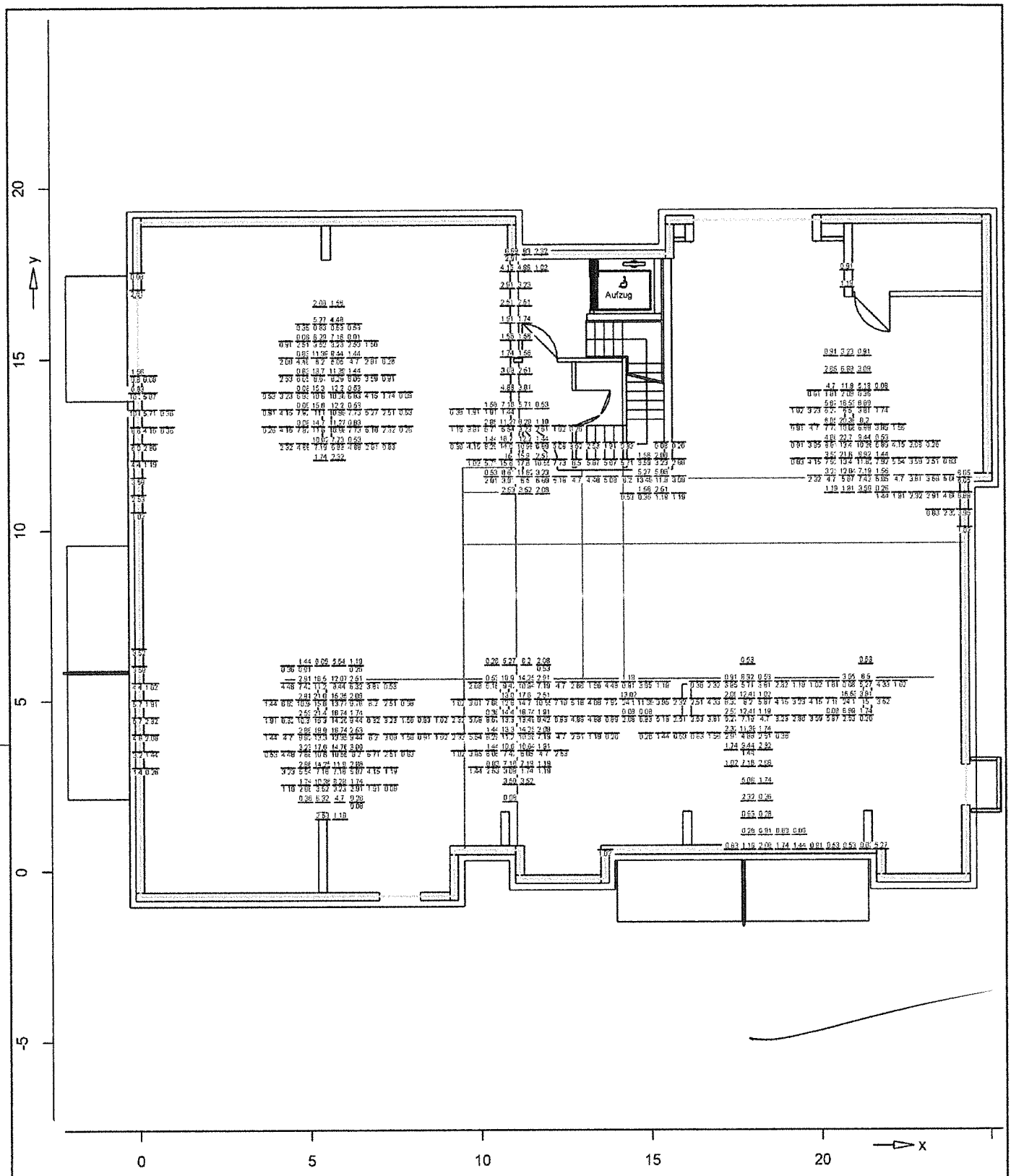
Einwirkungen — Einwirkungen nach DIN EN 1990

Gk	Ständige Einwirkungen
Pk	Belastungen infolge Vorspannung
Qk.N	Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume
Qk.S	Schnee- und Eislasten für Orte bis NN + 1000 m
Qk.W	Windlasten
Qk.T	Temperatureinwirkungen
AEd	Erdbebeneinwirkung

Lastfälle — Lastfälle und deren Zuordnung zu den Einwirkungen

Gk	LF-1

Qk.N	LF-2 LF-3 LF-4 LF-5 LF-6 LF-7 LF-8 LF-9 LF-10 LF-11 LF-12 LF-13 LF-14 LF-15 LF-16 LF-17 LF-18 LF-19 LF-20 LF-21 LF-22 LF-23 LF-24 LF-25 LF-26 LF-27 LF-28 LF-29 LF-30 LF-31 LF-32 LF-33 LF-34 LF-35 LF-36 LF-37 LF-38 LF-39 LF-40 LF-41 #(PL-2)-1 #(PL-6)-1 #(PL-7)-1 #(PL-8)-1 (PL-1)-1
Qk.S	#(PL-3)-1 #(PL-4)-1 #(PL-5)-1
Pk	VOR-1
Qk.T	TEMP-1



aus allen Nachweisen

Unterseite in [cm²/m]

r/s: Min = 0 / 0, Max = 22.76 / 24.1

r/s: Vorh. Bewehrung as,vorh = 6.36 / 6.36 (Grund+Zulagen)

Beton C 25/30

r/s: Bew.-Abstand d' = 3.0 / 3.0 cm

Bauteildicke h = 48.00 cm

Flächenbemessung

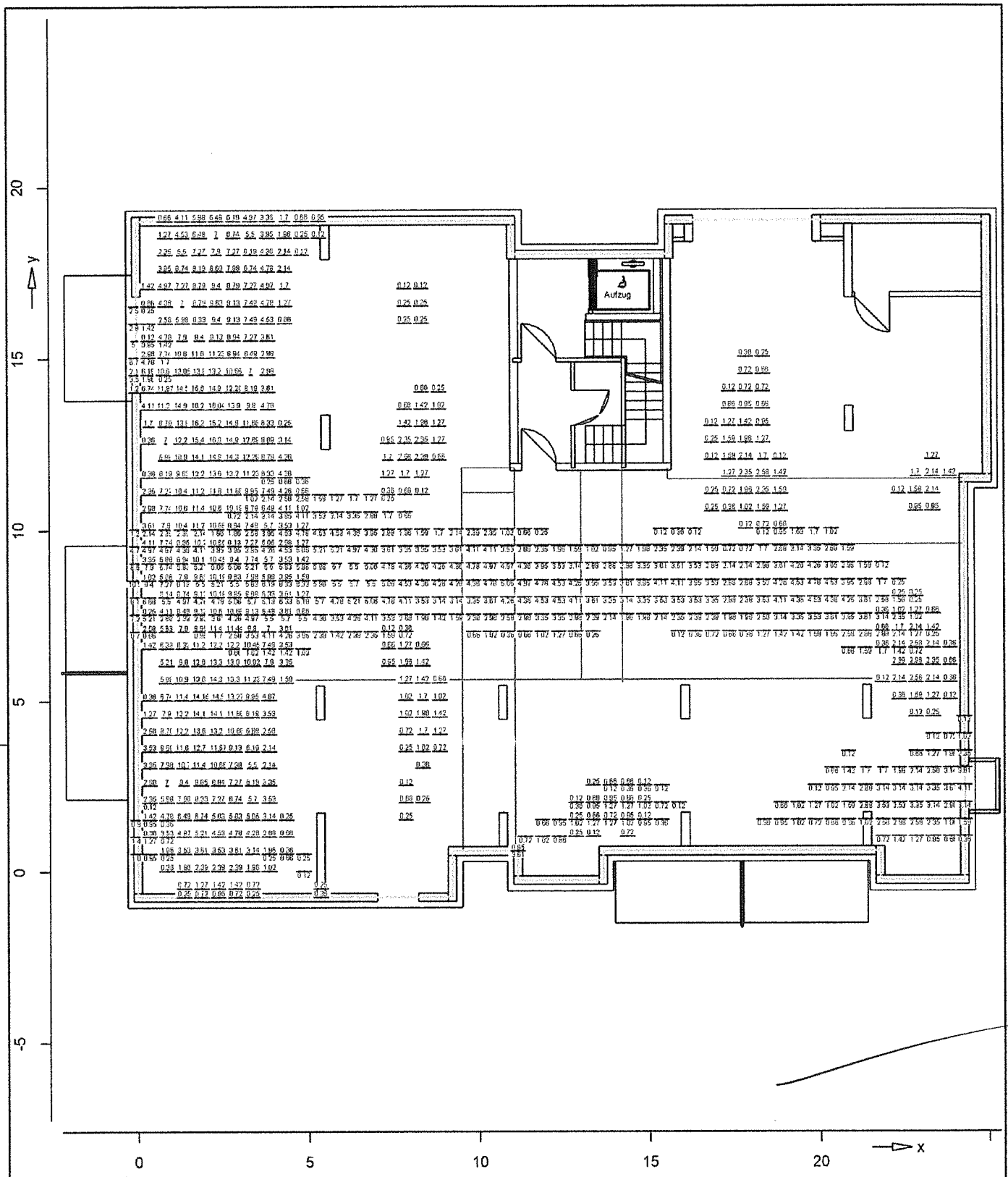
Erforderliche Bewehrung as,erf (Differenzbewehrung)

Maßstab: 1:160

MicroFe 2015.070

Statische Berechnung

Bodenplatte	Projekt	MFH Herdecke	Datum Juni 2019
	FE-Modell	1.1-BP	Seite 1/41



aus allen Nachweisen

Oberseite in [cm²/m]

r/s: Min = 0 / 0, Max = 16.29 / 10.92

r/s: Vorh. Bewehrung as,vorh = 6.36 / 6.36 (Grund+Zulagen)

Beton C 25/30

r/s: Bew.-Abstand d' = 4.0 / 4.0 cm

Bauteildicke h = 48.00 cm

Flächenbemessung

Erforderliche Bewehrung as,erf (Differenzbewehrung)

Maßstab: 1:160

MicroFe 2015.070

Statische Berechnung

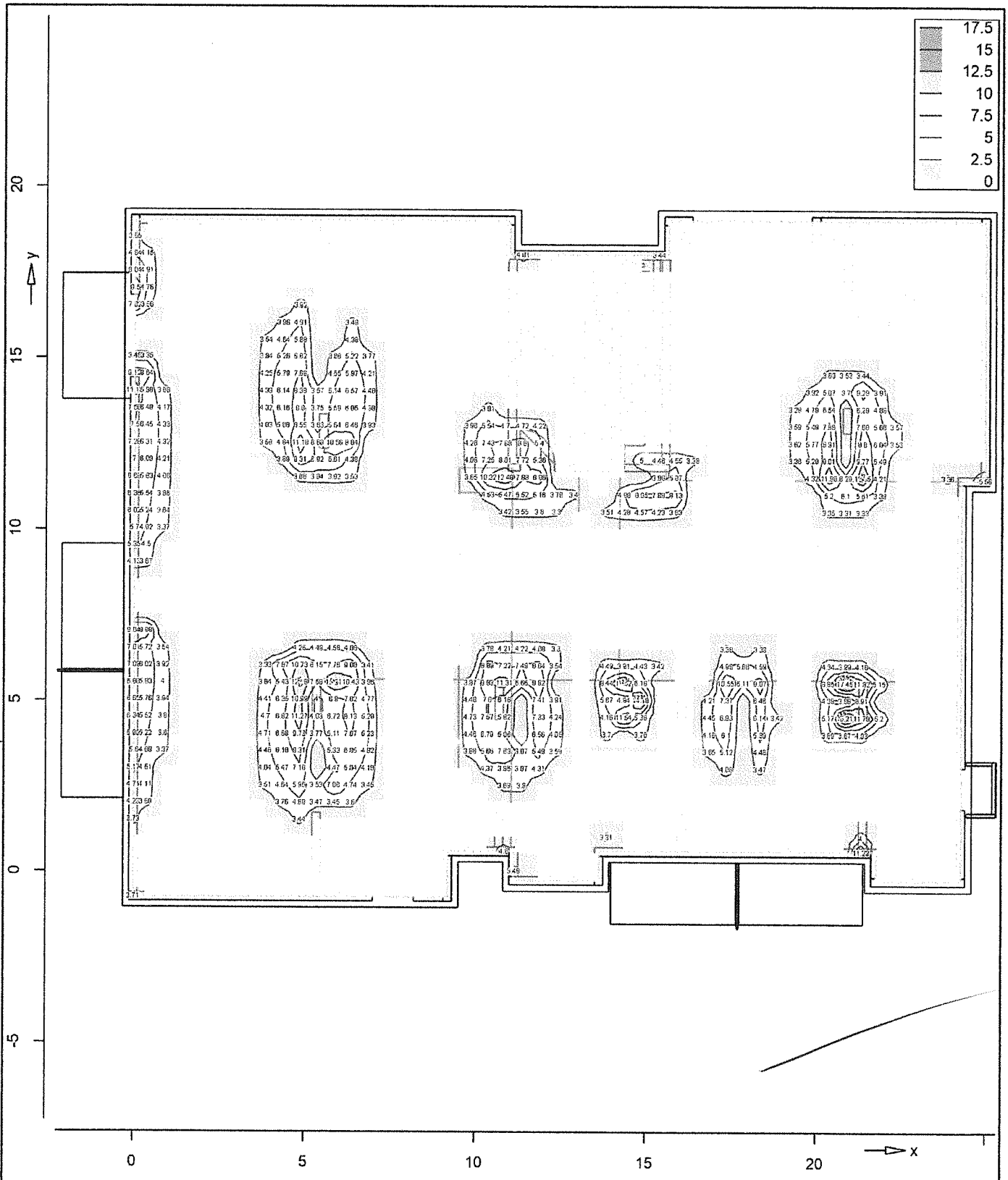
Bodenplatte

Projekt MFH Herdecke

FE-Modell 1.1-BP

Datum Juni 2019

Seite 1/42



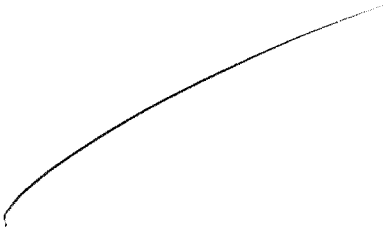
Querkraftbemessung

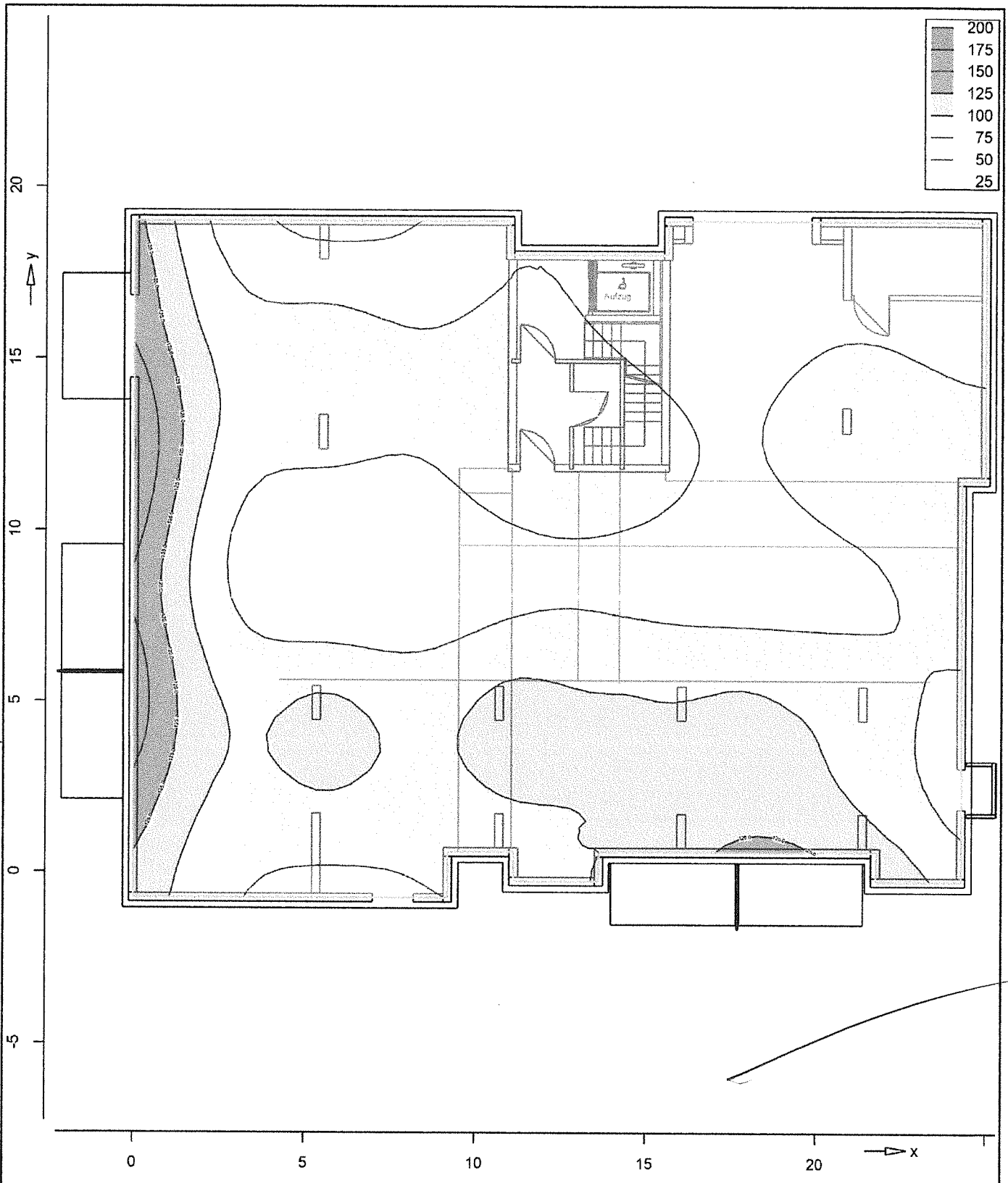
Querkraftbewehrung asw/sw aus allen Nachweisen in [cm²/m²]

Maßstab: 1:160

Max = 17.45, Min = 0, Step = 2.5

MicroFe 2015.070





Flächenpressungen

Lagerkraft in z-Richtung in [kN/m²]

lastkombinationsweise dargestellt

aus Lastkombination LK-1

Max = 176.0 (Kn. 1293), Min = 44.0 (Kn. 1956), Step = 25

Maßstab: 1:160

MicroFe 2015.070

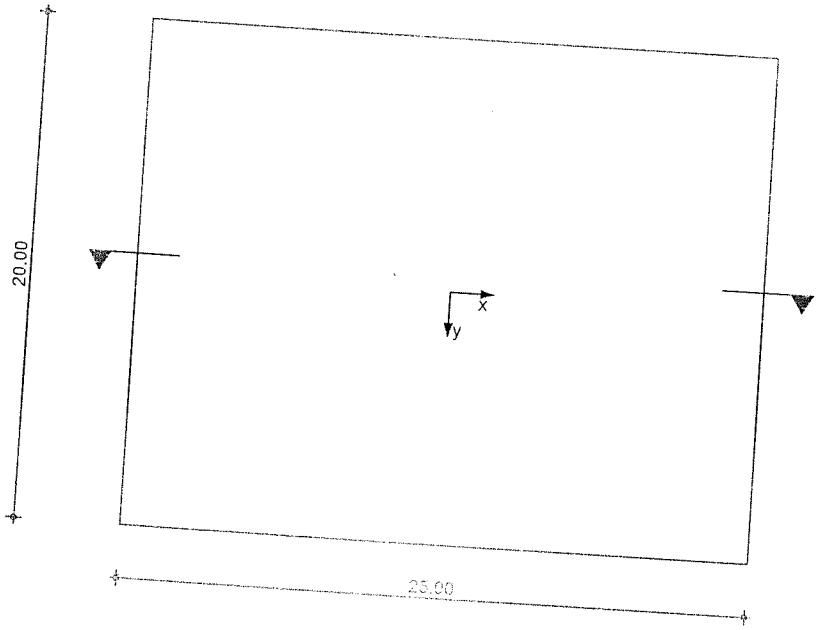
Pos. 1.1-BP

Rissbreitennachweis (Bodenplatte WU)

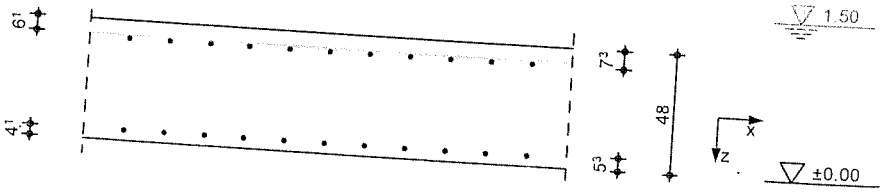
Die Rissbreitennachweis ist vom Untergrund-Aufbau abhängig.

System Bodenplatte

M 1:300 Draufsicht



M 1:30 Querschnitt



Abmessungen

Mat./Querschnitt	Material	L [m]	B [m]	h [m]
	C 35/45, BSt 500SA	25.00	20.00	0.48

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN 1055-100 (03/01)

Gk Ständige Einwirkungen
Qk.N Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume

Belastungen

Flächenlasten

Kommentar

Einw.	Qk.N		q_z [kN/m²]
Einw.	Eigengewicht	0.48 * 25.00	5.00 12.00

Kombinationen

Seltene Kombinationen
Ek Typ Σ (γ*ψ * EW)
2 SK 1.00*Gk+1.00*Qk.N

Bem.-schnittgrößen

Flächenlasten (Umhüllende)
EK

EK	$q_{z,d}$ [kN/m²]
2	17.00

Mat./Querschnitt

Betondeckung

Seite	Expositionsklasse	c_{min} [mm]	Δc [mm]
oben	XC3,XD3	40	15
unten	XC2	20	15

Material

Normalbeton C 35/45 WU

früher Zwang (t<=5d) f_{ctm} = 3.20 N/mm²
E-Modul $f_{ct,eff}$ = 1.60 N/mm²
Zementsorte E_{cm} = 29900 N/mm²
32,5 N

Bei Begrenzung der Rissbreite für dieses Bauteil wurde ein Beton angenommen, dessen Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ nach 5 Tagen höchstens 50 % der mittleren Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht (max $f_{ct,eff}=0,5*f_{ctm,28df}$). Dies ist bei der Festlegung des Betons und der Bauausführung zu berücksichtigen.

Betonstahl BSt 500SA
Zugfestigkeit f_{yk} = 500 N/mm²
E-Modul E = 200000 N/mm²

Querschnitt

Bauteildicke h = 48.00 cm
Mindestplattendicke h_{min} = 25.00 cm

Die Mindestabmessungen werden eingehalten.

Nachweise (GZG)

Randbedingung
Nutzungsklasse

Nachweise nach WU-Richtlinie (11/03), DIN 1045-1 (08/08)

Nutzungsklasse B

Beanspruchungsklasse

drückendes Grundwasser
Beanspruchungsklasse 1

zul. Rissweite

nach WU-Richtlinie (11/03), Tab.2

Höhe Wasserstand	h_G =	1.50	m
Höhe Sohle	h_S =	0.00	m
Druckhöhe	h_w =	1.50	m
Druckgefälle	h_w/h_b =	3.13	-
zul. Rissweite	w_{zul} =	0.20	mm

Trennrisse (Zwang)

nach DIN 1045-1, 11.2.2

Hydratation

reiner Zug k_c = 1.00 -
innerer Zwang k = 0.69 -
früher Zwang (t<=5d) $f_{ct,eff}$ = 1.60 N/mm²
aus Sohlreibung

Reibungsbeiwert nach Lohmeyer, Tafel 4.10
Unterkonstr. Sandbett
Reibungskoeff. μ_d = 1,35 * 0.70 = 0.94 -

Hinweis

Die Bodenplatte muss auf ebener Unterlage betoniert sein und darf nicht durch Verzahnung mit dem Untergrund (Versprünge, Schächte etc.) in Ihrer freien Verformung gehindert werden.

Betonspannung (Reibung)

Lage	q_d [kN/m²]	l/2 [m]	μ_d [-]	$F_{R,d}$ [kN/m]	σ_c [N/mm²]
x-oben	17.00	12.50	0.94	200.81	0.59
y-oben	17.00	10.00	0.94	160.65	0.41
x-unten	17.00	12.50	0.94	200.81	0.65
y-unten	17.00	10.00	0.94	160.65	0.62

Mindestbewehrung

nach DIN 1045-1, 11.2.2(5), Gl.(127)

Lage	d_s [mm]	d_s* [mm]	σ_s [N/mm²]	A_{ct} [m²]	k_{zt}	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-oben	12.00	22.50	178.89	0.24	0.37	5.48
y-oben	12.00	22.50	178.89	0.24	0.26	3.84
x-unten	12.00	22.50	178.89	0.24	0.41	6.05
y-unten	12.00	22.22	180.02	0.24	0.39	5.70

nach DIN 1045-1, 11.2.2(8), Gl.(130)

Lage	Gl.	h/d_i	h_{eff} [m]	d_s* [mm]	σ_s [N/mm²]	k_{zt}	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-oben	a	7.87	0.17	22.50	178.89	0.37	5.61
y-oben	a	6.58	0.19	22.50	178.89	0.26	4.49
x-unten	a	9.06	0.15	22.50	178.89	0.41	5.61
y-unten	a	11.71	0.13	22.50	178.89	0.39	4.49

Es ist nicht mit Trennrissen zu rechnen.

Duktilität

nach DIN 1045-1, 13.1.1(1)

Lage	M_{cr} [kNm]	z_{II} [cm]	I_I [m⁴]	f_{ctm} [N/mm²]	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-oben	122.88	37.71	0.0092	3.20	6.52
y-oben	122.88	36.63	0.0092	3.20	6.71
x-unten	122.88	38.43	0.0092	3.20	6.40
y-unten	122.88	39.51	0.0092	3.20	6.22

Die vorhandene Mindestbewehrung (Duktilität) ist ausreichend.

Bewehrungswahl
Grundbewehrung

Lage	Typ	d_s [mm]	s [cm]	a_s [cm²/m]
x-oben	Stäbe	12	16.0	7.07
y-oben	Stäbe	12	16.0	7.07
x-unten	Stäbe	12	16.0	7.07
y-unten	Stäbe	12	16.0	7.07

	Kommentar	Lage	$a_{s,erf}$ [cm²/m]	$a_{s,vorh}$ [cm²/m]	η
	Duktilität	x-oben	6.52	7.07	0.92
	Duktilität	y-oben	6.71	7.07	0.95
	Duktilität	x-unten	6.40	7.07	0.90
	Duktilität	y-unten	6.22	7.07	0.88

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

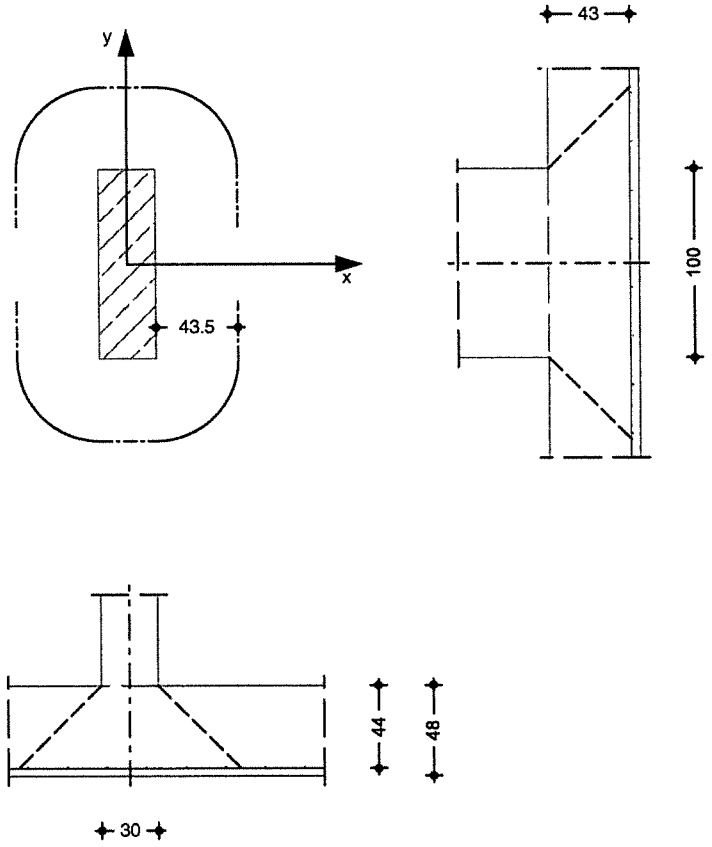
Nachweise (GZG) — Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

	Nachweis	Lage		η [-]
Mindestabmessungen	Plattendicke		OK	0.52
Trennrisse	Mindestbewehrung-Zugzwang	x-oben	OK	0.78
	Mindestbewehrung-Zugzwang	x-unten	OK	0.79
	Mindestbewehrung-Zugzwang	y-oben	OK	0.54
	Mindestbewehrung-Zugzwang	y-unten	OK	0.64
Duktilität	Mindestbewehrung-Duktilität	x-oben	OK	0.92
	Mindestbewehrung-Duktilität	x-unten	OK	0.90
	Mindestbewehrung-Duktilität	y-oben	OK	0.95
	Mindestbewehrung-Duktilität	y-unten	OK	0.88

Pos. 1.2 **Stahlbeton-Durchstanznachweis**

Beachte:
Gemäß Architekt/Bauherr wird die OBerseite der Bodenplatte so beschichtet, dass es zu keinem schädlichen Betonangriffe kommen kann.

System — Innenstütze, Bodenplatte ohne Öffnungen
M 1:40



Bodenplatte	Dicke		h = 48.00	cm
	vorh. Biegebew.	a_{sx}/a_{sy} =	6.36 / 6.36	cm²/m
	Achsabstände	d'_x/d'_y =	4.00 / 5.00	cm
	mittlere statische Nutzhöhe		d = 43.50	cm

Betondeckung	Seite	Expositionsklasse(n)	$c_{min,dur}$ [mm]	Δc_{dev} [mm]	c_{nom} [mm]
	oben	XC3,WA	20	15	35
	unten	XC2,WF	20	15	35

Rechteckstütze	Breite	c_x =	30.00	cm
	Höhe	c_y =	100.00	cm
	Abstand kritischer Rundschnitt - Stützenanschnitt (iterativ ermittelt)	a_{crit} = 1.0 d =	43.50	cm
	kritische Fläche	A_{crit} =	20255	cm²

Belastungen

Einwirkung	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]
Gk	1000.00	0.00	0.00
Qk.N	280.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen
Gk: Fz — Last aus FEM Berechnung ST4 1000 = 1000.00 kN

Qk.N: Fz — Last aus FEM Berechnung ST4 280 = 280.00 kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk +1.50*Qk.N

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4 und DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Beton *C 25/30* Betonstahl *B 500SA*

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed} = 1770.0	kN
Sohldruck	σ_{0d} = 200.00	kN/m²
reduzierte Querkraft	$V_{Ed,red}$ = 1364.9	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β = 1.10	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k = 1.68	-
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l = 0.15	%
erf. Breite Durchstanzbew.	$l_{s,req}$ = 46.80	cm
Breite Bereich Durchstanzbew.	l_s = 67.50	cm

Nachweis

Rund-schnitt	Abst. [cm]	u [m]	V_{Ed} [N/mm²]		$V_{Rd,c}$ [N/mm²]	$V_{Rd,max}$ [N/mm²]
U_{crit}	43.5	4.53	0.761	>	0.761	
			0.761	≤		1.141
U_{out}	112.0	8.84	0.380		0.380	

Mindestbewehrung
NCI Zu 6.4.5

zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Platten-seite	Rich-tung	η [-]	$m_{Ed,red}$ [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben*	x	0.125	213.75	11.11	b_y=0.3 l_y
	y	0.125	213.75	11.39	b_x=0.3 l_x
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.000	0.00	0.00	-

* : der Lasteinleitungsfläche gegenüberliegende Seite der Platte

Bewehrungswahl

Durchstanzbewehrung Schöck Bole entsprechend DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Schöck Bole Typ Standard

gewählt — **6 * BOLE 25-410-3/B 750**

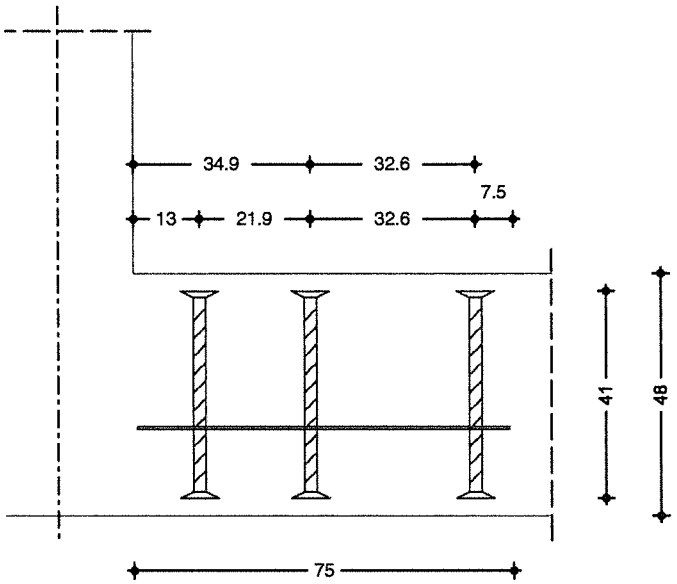
Bolzendurchmesser	d_A = 25	mm
Querschnittsfläche je Bolzen	A_{s_i} = 4.91	cm²
Bolzenhöhe	h_A = 41.00	cm

Bolzenanzahl/
Bolzenabstände

Bereich	l [cm]	m [-]	n [-]	s_r [cm]	zul s_r [cm]	s_t [cm]	zul s_t [cm]
C	34.9	6	2	21.9	32.6	60.2	87.0
D	32.6	6	1	32.6	32.6	83.3	87.0

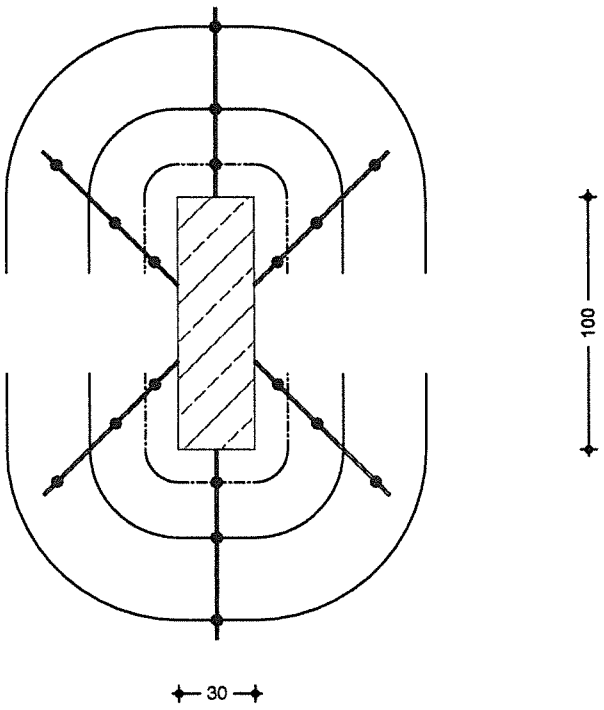
Durchstanzwiderstand $V_{Rd,sy}$ = 2561.1 kN

Verlegeplan
M 1:15



BOLE 25-410-3/B 750

M 1:30

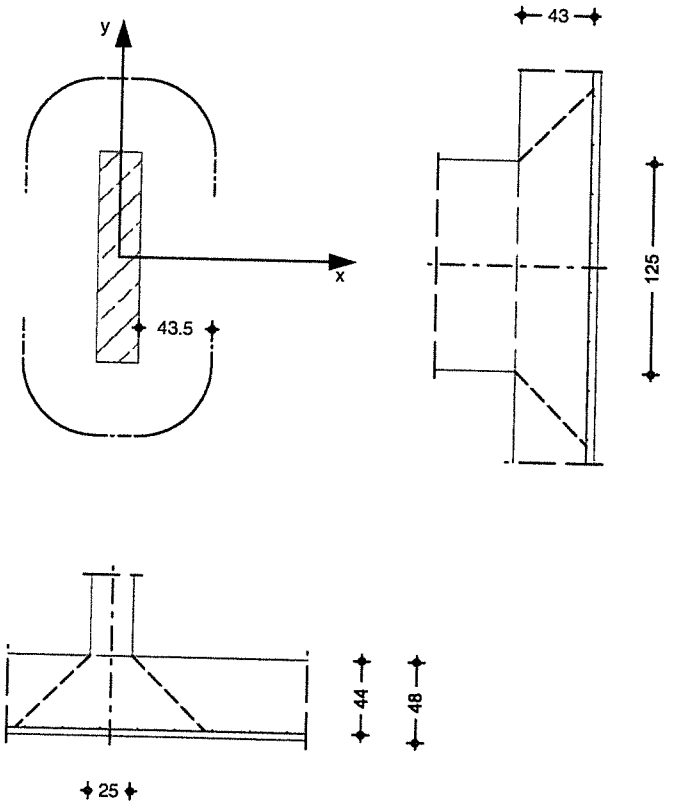


Pos. 1.3 **Stahlbeton-Durchstanznachweis**

Beachte:
Gemäß Architekt/Bauherr wird die OBerseite der Bodenplatte so beschichtet, dass es zu keinem schädlichen Betonangriffe kommen kann.

System
M 1:45

Innenstütze, Bodenplatte ohne Öffnungen



Bodenplatte

Dicke		h =	48.00	cm
vorh. Biegebew.	a_{sx}/a_{sy} =	10.00 /	10.00	cm²/m
Achsabstände	d'_x/d'_y =	4.00 /	5.00	cm
mittlere statische Nutzhöhe		d =	43.50	cm

Betondeckung

Seite	Expositionsklasse(n)	$c_{min,dur}$ [mm]	Δc_{dev} [mm]	c_{nom} [mm]
oben	XC3,WA	20	15	35
unten	XC2,WF	20	15	35

Rechteckstütze

Breite	c_x =	25.00	cm
Höhe	c_y =	125.00	cm
Abstand kritischer Rundschnitt - Stützenanschnitt (iterativ ermittelt)	a_{crit} = 1.0 d =	43.50	cm
kritische Fläche	A_{crit} =	22120	cm²

Belastungen

Einwirkung	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]
Gk	1255.00	0.00	0.00
Qk.N	370.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen

Gk: Fz — Last aus FEM Berechnung 1255 = 1255.00 kN

Qk.N: Fz — Last aus FEM Berechnung 370 = 370.00 kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4 und DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Beton *C 25/30* Betonstahl *B 500SA*

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed} =	2249.3	kN
Sohldruck	σ_{0d} =	200.00	kN/m²
reduzierte Querkraft	$V_{Ed,red}$ =	1806.9	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β =	1.10	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k =	1.68	-
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l =	0.23	%
erf. Breite Durchstanzbew.	$l_{s,req}$ =	68.15	cm
Breite Bereich Durchstanzbew.	l_s =	100.10	cm

Nachweis

Rund-schnitt	Abst. [cm]	u [m]	V_{Ed} [N/mm²]		$V_{Rd,c}$ [N/mm²]	$V_{Rd,max}$ [N/mm²]
U_{crit}	43.5	4.23	1.079	>	0.761	
			1.079	≤		1.141
U_{out}	133.4	9.88	0.380		0.380	

Mindestbewehrung NCI Zu 6.4.5

zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Platten-seite	Rich-tung	η [-]	$m_{Ed,red}$ [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben*	x	0.125	273.34	14.44	b_y=0.3 l_y
	y	0.125	273.34	14.85	b_x=0.3 l_x
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.000	0.00	0.00	-

* : der Lasteinleitungsfläche gegenüberliegende Seite der Platte

Bewehrungswahl

Durchstanzbewehrung Schöck Bole entsprechend DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Schöck Bole Typ Standard

gewählt — **8 * BOLE 25-410-4/B 1076**

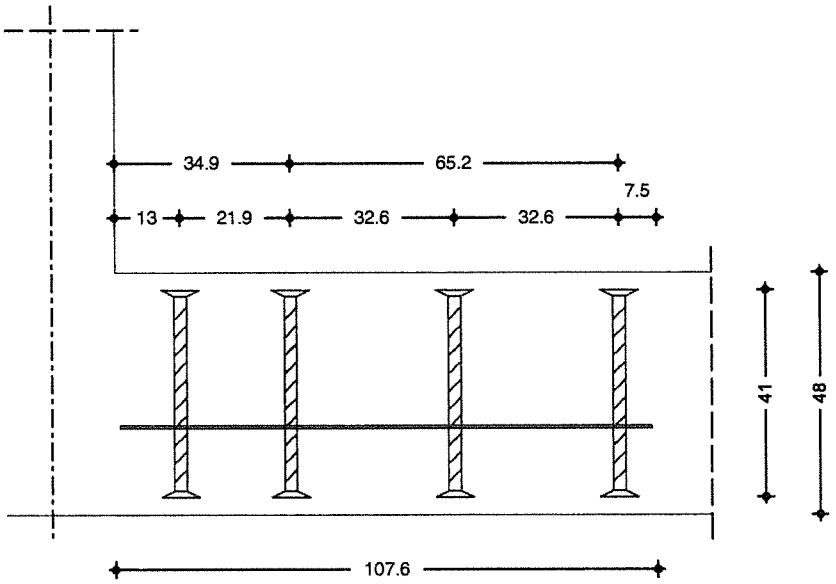
Bolzendurchmesser	d_A =	25	mm
Querschnittsfläche je Bolzen	A_{s_i} =	4.91	cm²
Bolzenhöhe	h_A =	41.00	cm

Bolzenanzahl/ Bolzenabstände

Bereich	l [cm]	m [-]	n [-]	s_r [cm]	s_r zul [cm]	s_t [cm]	s_t zul [cm]
C	34.9	8	2	21.9	32.6	46.6	87.0
D	65.2	8	2	32.6	32.6	86.9	87.0

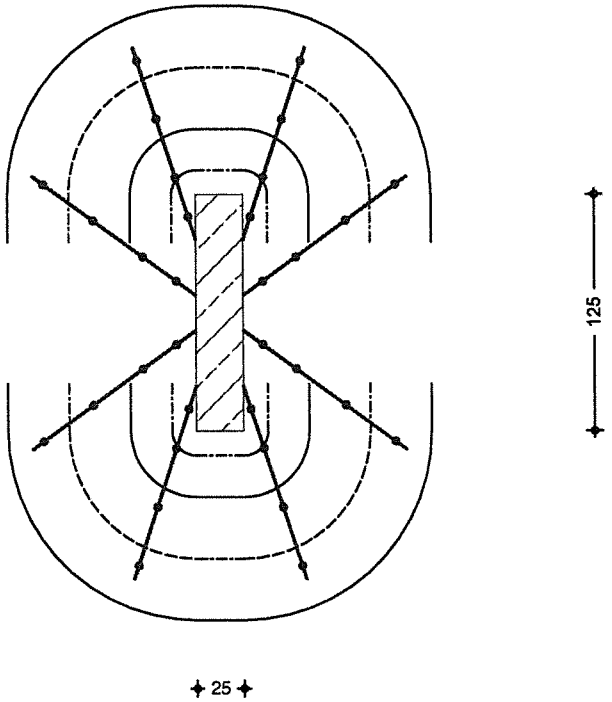
Durchstanzwiderstand $V_{Rd,sy}$ = 3414.8 kN

Verlegeplan
M 1:15



BOLE 25-410-4/B 1076

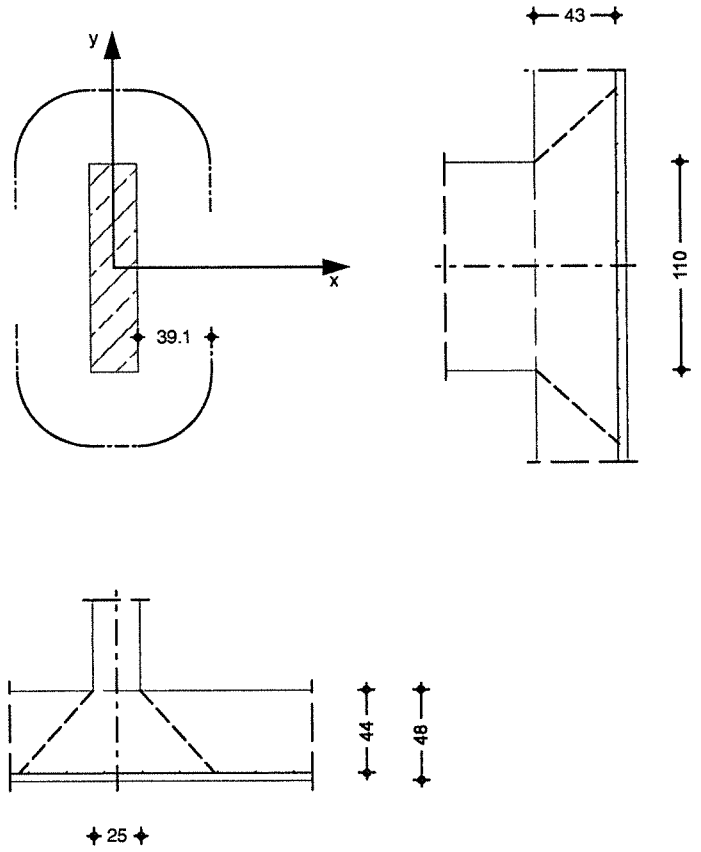
M 1:40



Pos. 1.4 **Stahlbeton-Durchstanznachweis**

Beachte:
Gemäß Architekt/Bauherr wird die OBerseite der Bodenplatte so beschichtet, dass es zu keinem schädlichen Betonangriffe kommen kann.

System — Innenstütze, Bodenplatte ohne Öffnungen
M 1:40



Bodenplatte	Dicke		h = 48.00	cm
	vorh. Biegebew.	a_{sx}/a_{sy} =	6.36 / 6.36	cm²/m
	Achsabstände	d'_x/d'_y =	4.00 / 5.00	cm
	mittlere statische Nutzhöhe		d = 43.50	cm
Rechteckstütze	Breite		c_x = 25.00	cm
	Höhe		c_y = 110.00	cm
	Abstand kritischer Rundschnitt - Stützenanschnitt			
	(iterativ ermittelt)	a_{crit} = 0.9 d =	39.15	cm
	kritische Fläche	A_{crit} =	18136	cm²

Belastungen

Einwirkung	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]
Gk	800.00	0.00	0.00
Qk.N	250.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen

Gk: Fz	Last aus FEM Berechnung	800 =	800.00	kN
Qk.N: Fz	Last aus FEM Berechnung	250 =	250.00	kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4
Beton *C 25/30* Betonstahl *B 500SA*

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed} =	1455.0	kN
Sohldruck	σ_{0d} =	200.00	kN/m²
reduzierte Querkraft	$V_{Ed,red}$ =	1092.3	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β =	1.10	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k =	1.68	-
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l =	0.15	%

Nachweis

Rund-schnitt	Abst. [cm]	u [m]	V_{Ed} [N/mm²]		$V_{Rd,c}$ [N/mm²]	$V_{Rd,max}$ [N/mm²]
U_{crit}	39.2	3.96	0.698	≤	0.845	
			0.698	≤		1.183

keine Durchstanzbewehrung erforderlich!

Mindestbewehrung NCI Zu 6.4.5

zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Platten-seite	Rich-tung	η [-]	$m_{Ed,red}$ [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben*	x	0.125	175.00	9.03	b_y=0.3 l_y
	y	0.125	175.00	9.26	b_x=0.3 l_x
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.000	0.00	0.00	-

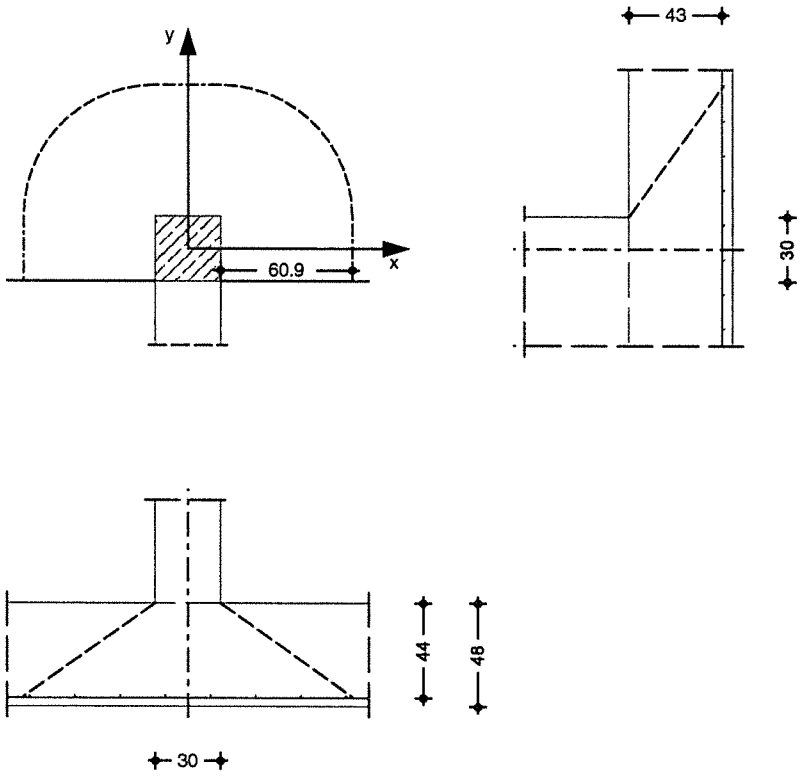
* : der Lasteinleitungsfläche gegenüberliegende Seite der Platte

Pos. 1.5 **Stahlbeton-Durchstanznachweis**

Beachte:
Gemäß Architekt/Bauherr wird die OBerseite der Bodenplatte so beschichtet, dass es zu keinem schädlichen Betonangriffe kommen kann.

System
M 1:35

Wandende, Bodenplatte ohne Öffnungen



Bodenplatte	Dicke		h = 48.00	cm
	vorh. Biegebew.	a_{sx}/a_{sy} =	6.36 / 6.36	cm²/m
	Achsabstände	d'_x/d'_y =	4.00 / 5.00	cm
	mittlere statische Nutzhöhe		d = 43.50	cm

Betondeckung

Seite	Expositionsklasse(n)	$c_{min,dur}$ [mm]	Δc_{dev} [mm]	c_{nom} [mm]
oben	XC3,WA	20	15	35
unten	XC2,WF	20	15	35

Wand	Wanddicke		b = 30.00	cm
	Einflußlänge		a = 30.00	cm
	Abstand kritischer Rundschnitt - Stützenanschnitt			
	(iterativ ermittelt)	a_{crit} = 1.4 d =	60.90	cm
	kritische Fläche	A_{crit} =	12207	cm²

Belastungen

Einwirkung	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]
Gk	770.00	0.00	0.00
Qk.N	203.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen

Gk: Fz — Last aus FEM Berechnung — 770 = 770.00 kN

Qk.N: Fz — Last aus FEM Berechnung — 203 = 203.00 kN

Kombinationen — Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Bemessung (GZT) — nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4 und DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Beton *C 25/30* Betonstahl *B 500SA*

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed} =	1344.0	kN
Sohldruck	σ_{0d} =	200.00	kN/m²
reduzierte Querkraft	$V_{Ed,red}$ =	1099.9	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β =	1.35	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k =	1.68	-

gewählt — Stabstahl als Zulage

in x-Richtung **34 ø20 / 5 cm**	a_{sx} =	62.83	cm²/m
in y-Richtung **60 ø20 / 5 cm**	a_{sy} =	62.83	cm²/m
min. Verlegebreite b_y / b_x =		1.61 / 2.91	m
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l =	1.59	%
erf. Breite Durchstanzbew.	$l_{s,req}$ =	77.85	cm
Breite Bereich Durchstanzbew.	l_s =	100.10	cm

Nachweis

Rund-schnitt	Abst. [cm]	u [m]	V_{Ed} [N/mm²]		$V_{Rd,c}$ [N/mm²]	$V_{Rd,max}$ [N/mm²]
U_{crit}	60.9	2.81	1.213	>	0.818	
			1.213	≤		1.227
U_{out}	143.1	5.40	0.573		0.573	

Mindestbewehrung NCI Zu 6.4.5 — zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Platten-seite	Rich-tung	η [-]	$m_{Ed,red}$ [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben*	x	0.250	331.50	17.93	b_y=0.15 l_y
	y	0.125	165.75	8.75	je m Breite
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.125	165.75	8.75	je m Breite

* : der Lasteinleitungsfläche gegenüberliegende Seite der Platte

Bewehrungswahl — Durchstanzbewehrung Schöck Bole entsprechend DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Schöck Bole Typ Standard

gewählt — **6 * BOLE 25-410-4/B 1076**

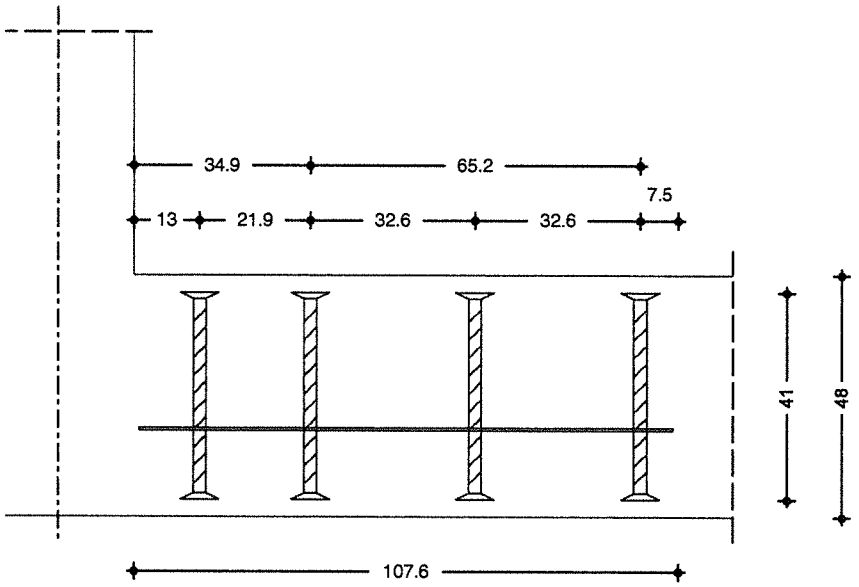
Bolzendurchmesser	d_A =	25	mm
Querschnittsfläche je Bolzen	A_{s_i} =	4.91	cm²
Bolzenhöhe	h_A =	41.00	cm

Bolzenanzahl/ Bolzenabstände

Bereich	l [cm]	m [-]	n [-]	s_r [cm]	s_r zul [cm]	s_t [cm]	s_t zul [cm]
C	34.9	6	2	21.9	32.6	32.3	87.0
D	65.2	6	2	32.6	32.6	72.5	87.0

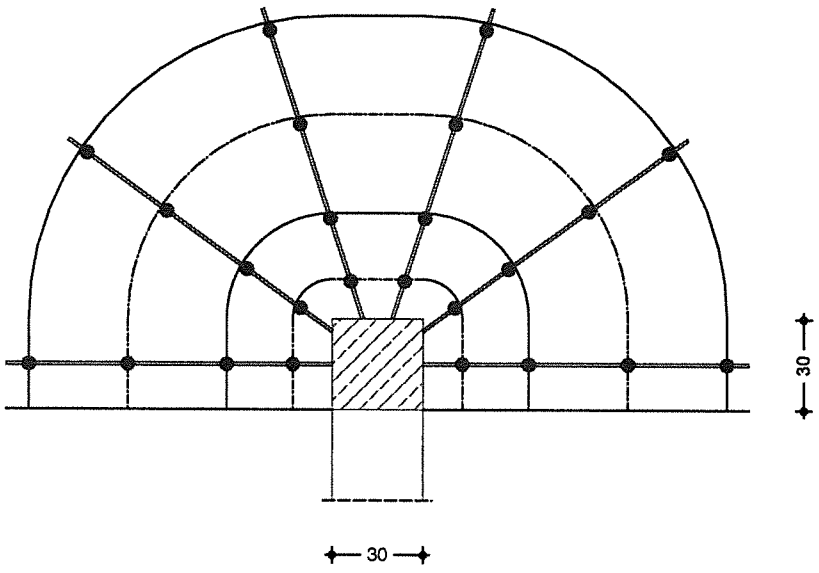
Durchstanzwiderstand $V_{Rd,sy}$ = 2561.1 kN

Verlegeplan
M 1:15



BOLE 25-410-4/B 1076

M 1:25

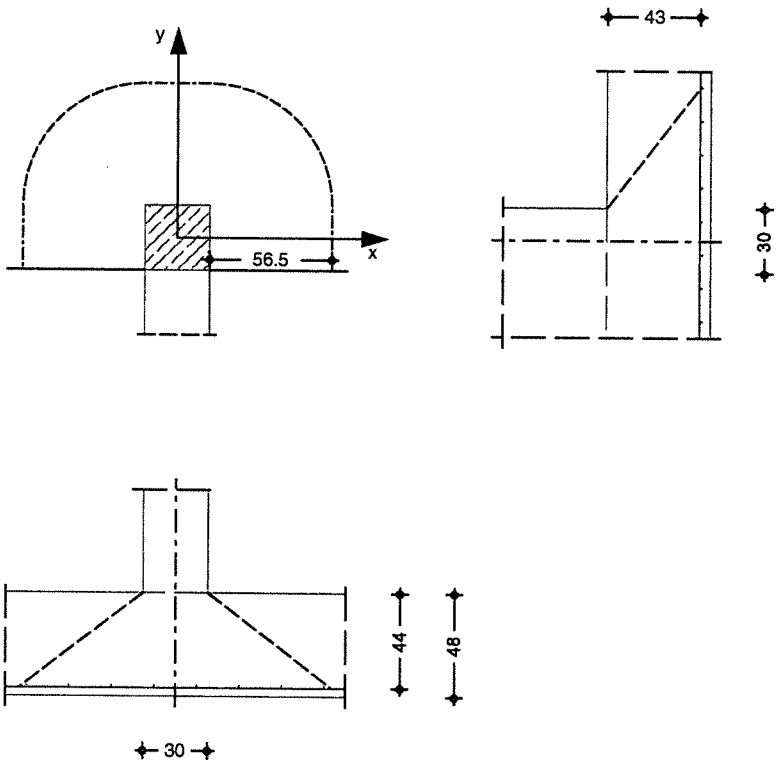


Pos. 1.6 **Stahlbeton-Durchstanznachweis**

Beachte:
Gemäß Architekt/Bauherr wird die OBerseite der Bodenplatte so beschichtet, dass es zu keinem schädlichen Betonangriffe kommen kann.

System
M 1:35

Wandende, Bodenplatte ohne Öffnungen



Bodenplatte

Dicke		h =	48.00 cm
vorh. Biegebew.	a_{sx}/a_{sy} =	6.36 /	6.36 cm²/m
Achsabstände	d'_x/d'_y =	4.00 /	5.00 cm
mittlere statische Nutzhöhe		d =	43.50 cm

Betondeckung

Seite	Expositionsklasse(n)	$c_{min,dur}$ [mm]	Δc_{dev} [mm]	c_{nom} [mm]
oben	XC3,WA	20	15	35
unten	XC2,WF	20	15	35

Wand

Wanddicke		b =	30.00 cm
Einflußlänge		a =	30.00 cm
Abstand kritischer Rundschnitt - Stützenanschnitt (iterativ ermittelt)	a_{crit} = 1.3 d =		56.55 cm
kritische Fläche		A_{crit} =	11013 cm²

Belastungen

Einwirkung	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]
Gk	615.00	0.00	0.00
Qk.N	200.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen

Gk: Fz	Last aus FEM Berechnung	615 =	615.00	kN
Qk.N: Fz	Last aus FEM Berechnung	200 =	200.00	kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk +1.50*Qk.N

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4 und DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Beton *C 25/30* Betonstahl *B 500SA*

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed} =	1130.3	kN
Sohldruck	σ_{0d} =	200.00	kN/m²
reduzierte Querkraft	$V_{Ed,red}$ =	909.99	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β =	1.35	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k =	1.68	-

gewählt

Stabstahl als Zulage

in x-Richtung **34 ø16 / 5 cm**	a_{sx} =	40.21	cm²/m
in y-Richtung **60 ø16 / 5 cm**	a_{sy} =	40.21	cm²/m
min. Verlegebreite	b_y / b_x =	1.61 / 2.91	m
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l =	1.07	%
erf. Breite Durchstanzbew.	$l_{s,req}$ =	70.00	cm
Breite Bereich Durchstanzbew.	l_s =	100.10	cm

Nachweis

Rund-schnitt	Abst. [cm]	u [m]	V_{Ed} [N/mm²]	$V_{Rd,c}$ [N/mm²]	$V_{Rd,max}$ [N/mm²]
U_{crit}	56.6	2.68	1.055 >	0.772	
			1.055 ≤		1.158
U_{out}	135.2	5.15	0.502	0.502	

Mindestbewehrung NCI Zu 6.4.5

zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Platten-seite	Rich-tung	η [-]	$m_{Ed,red}$ [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben*	x	0.250	278.06	14.72	b_y=0.15 l_y
	y	0.125	139.03	7.30	je m Breite
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.125	139.03	7.30	je m Breite

* : der Lasteinleitungsfläche gegenüberliegende Seite der Platte

Bewehrungswahl

Durchstanzbewehrung Schöck Bole entsprechend DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Schöck Bole Typ Standard

gewählt

6 * BOLE 20-410-4/B 1076

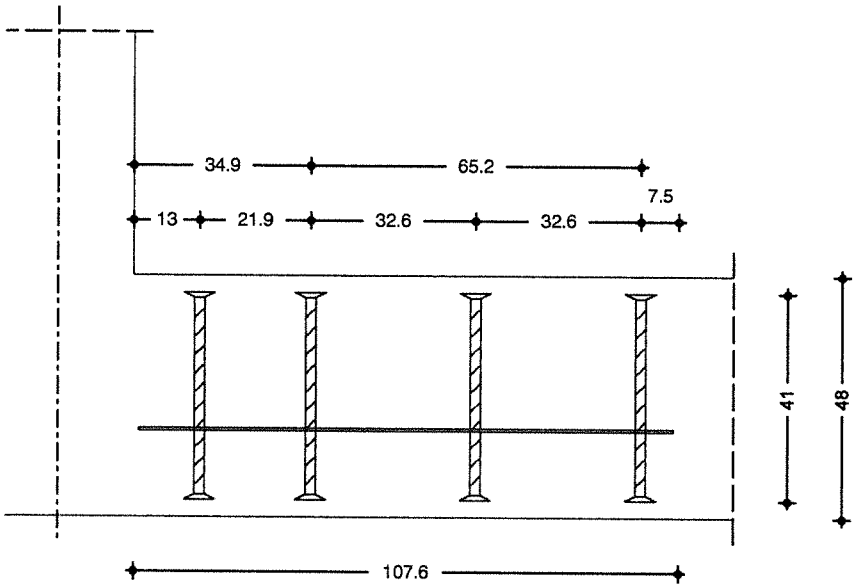
Bolzendurchmesser	d_A =	20	mm
Querschnittsfläche je Bolzen	A_{s_i} =	3.14	cm²
Bolzenhöhe	h_A =	41.00	cm

Bolzenanzahl/ Bolzenabstände

Bereich	l [cm]	m [-]	n [-]	s_r [cm]	zul s_r [cm]	s_t [cm]	zul s_t [cm]
C	34.9	6	2	21.9	32.6	32.3	87.0
D	65.2	6	2	32.6	32.6	72.5	87.0

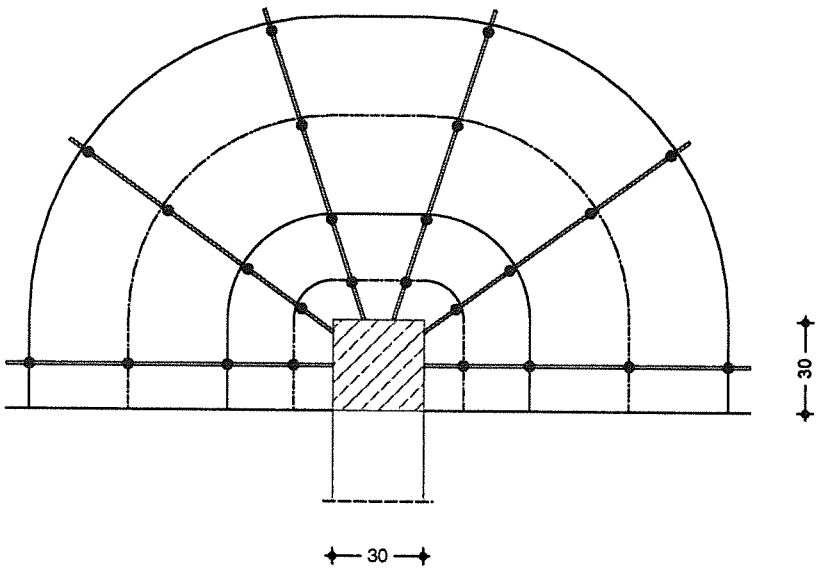
Durchstanzwiderstand $V_{Rd,sy}$ = 1639.1 kN

Verlegeplan
M 1:15



BOLE 20-410-4/B 1076

M 1:25

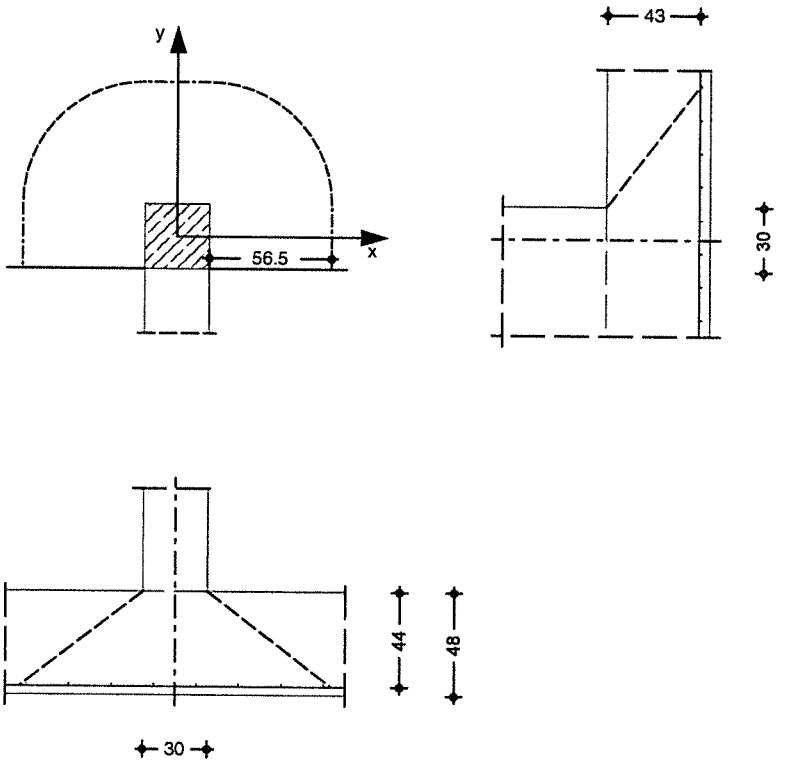


Pos. 1.7 **Stahlbeton-Durchstanznachweis**

Beachte:
Gemäß Architekt/Bauherr wird die OBerseite der Bodenplatte so beschichtet, dass es zu keinem schädlichen Betonangriffe kommen kann.

System
M 1:35

Wandende, Bodenplatte ohne Öffnungen



Bodenplatte

Dicke		h =	48.00	cm
vorh. Biegebew.	a_{sx}/a_{sy} =	6.36 /	6.36	cm²/m
Achsabstände	d'_x/d'_y =	4.00 /	5.00	cm
mittlere statische Nutzhöhe		d =	43.50	cm

Betondeckung

Seite	Expositionsklasse(n)	$c_{min,dur}$ [mm]	Δc_{dev} [mm]	c_{nom} [mm]
oben	XC3,WA	20	15	35
unten	XC2,WF	20	15	35

Wand

Wanddicke	b =	30.00	cm
Einflußlänge	a =	30.00	cm
Abstand kritischer Rundschnitt - Stützenanschnitt (iterativ ermittelt)	a_{crit} = 1.3 d =	56.55	cm
kritische Fläche	A_{crit} =	11013	cm²

Belastungen

Einwirkung	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]
Gk	615.00	0.00	0.00
Qk.N	190.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen

Gk: Fz — Last aus FEM Berechnung — 615 = 615.00 kN

Qk.N: Fz — Last aus FEM Berechnung — 190 = 190.00 kN

Kombinationen — Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Bemessung (GZT) — nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4 und DIBt Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Beton *C 25/30* — Betonstahl *B 500SA*

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed}	= 1115.3	kN
Sohldruck	σ_{0d}	= 200.00	kN/m²
reduzierte Querkraft	$V_{Ed,red}$	= 894.99	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β	= 1.35	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k	= 1.68	-

gewählt — Stabstahl als Zulage

in x-Richtung **34 ø16 / 5 cm**	a_{sx}	= 40.21	cm²/m
in y-Richtung **60 ø16 / 5 cm**	a_{sy}	= 40.21	cm²/m
min. Verlegebreite	b_y / b_x	= 1.61 / 2.91	m
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l	= 1.07	%
erf. Breite Durchstanzbew.	$l_{s,req}$	= 68.65	cm
Breite Bereich Durchstanzbew.	l_s	= 100.10	cm

Nachweis

Rundschnitt	Abst. [cm]	u [m]	V_{Ed} [N/mm²]		$V_{Rd,c}$ [N/mm²]	$V_{Rd,max}$ [N/mm²]
U_{crit}	56.6	2.68	1.038	>	0.772	
			1.038	≤		1.158
U_{out}	133.9	5.11	0.502		0.502	

Mindestbewehrung NCI Zu 6.4.5 — zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Plattenseite	Richtung	η [-]	$m_{Ed,red}$ [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben*	x	0.250	274.31	14.49	b_y=0.15 l_y
	y	0.125	137.16	7.20	je m Breite
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.125	137.16	7.20	je m Breite

* : der Lasteinleitungsfläche gegenüberliegende Seite der Platte

Bewehrungswahl — Durchstanzbewehrung Schöck Bole entsprechend DIBt Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Schöck Bole Typ Standard

gewählt — **6 * BOLE 20-410-4/B 1076**

Bolzendurchmesser	d_A	= 20	mm
Querschnittsfläche je Bolzen	A_{s_i}	= 3.14	cm²
Bolzenhöhe	h_A	= 41.00	cm

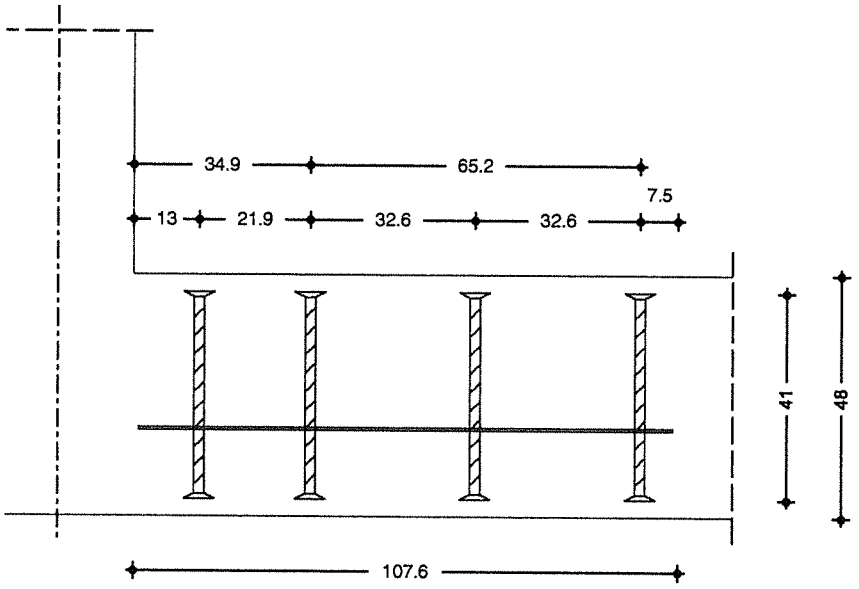
Bolzenanzahl/ Bolzenabstände

Bereich	l [cm]	m [-]	n [-]	s_r [cm]	zul s_r [cm]	s_t [cm]	zul s_t [cm]
C	34.9	6	2	21.9	32.6	32.3	87.0
D	65.2	6	2	32.6	32.6	72.5	87.0

Durchstanzwiderstand

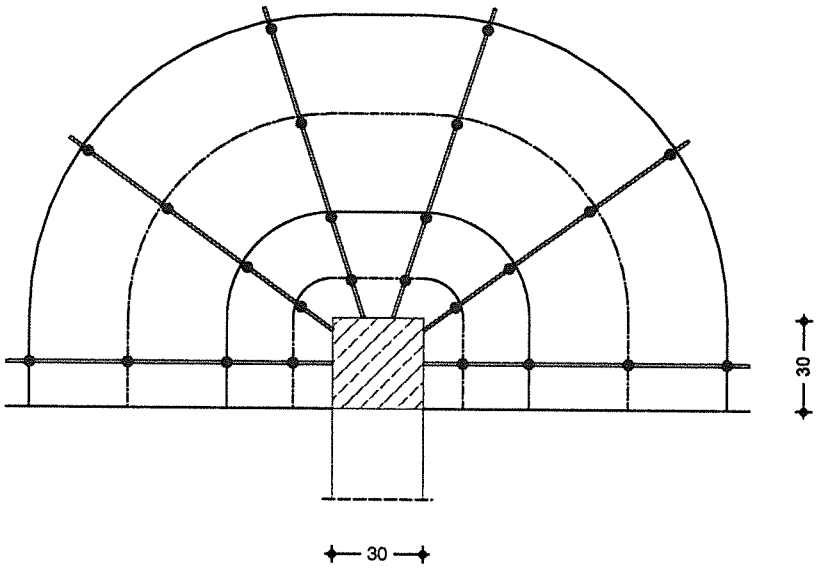
$V_{Rd,sy}$ = 1639.1 kN

Verlegeplan
M 1:15



BOLE 20-410-4/B 1076

M 1:25

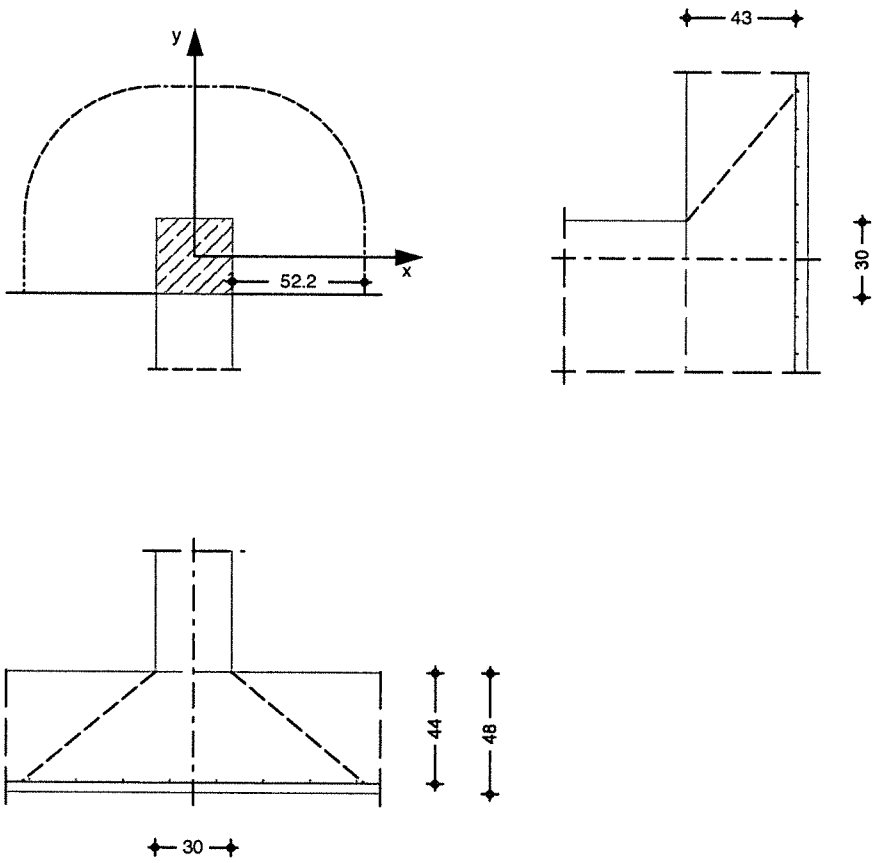


Pos. 1.8 **Stahlbeton-Durchstanznachweis**

Beachte:
Gemäß Architekt/Bauherr wird die OBerseite der Bodenplatte so beschichtet, dass es zu keinem schädlichen Betonangriffe kommen kann.

System
M 1:30

Wandende, Bodenplatte ohne Öffnungen



Bodenplatte	Dicke		h = 48.00	cm
	vorh. Biegebew.	a_{sx}/a_{sy} =	6.36 / 6.36	cm²/m
	Achsabstände	d'_x/d'_y =	4.00 / 5.00	cm
	mittlere statische Nutzhöhe		d = 43.50	cm

Betondeckung	Seite	Expositionsklasse(n)	$c_{min,dur}$ [mm]	Δc_{dev} [mm]	c_{nom} [mm]
	oben	XC3,WA	20	15	35
	unten	XC2,WF	20	15	35

Wand	Wanddicke		b = 30.00	cm
	Einflußlänge		a = 30.00	cm
	Abstand kritischer Rundschnitt - Stützenanschnitt (iterativ ermittelt)	a_{crit} = 1.2 d =	52.20	cm
	kritische Fläche	A_{crit} =	9878.2	cm²

Belastungen

Einwirkung	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]
Gk	520.00	0.00	0.00
Qk.N	150.00	0.00	0.00

Zusammenstellungen

Gk: Fz — Last aus FEM Berechnung — 520 = 520.00 kN

Qk.N: Fz — Last aus FEM Berechnung — 150 = 150.00 kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)
ständig/vorüberg.	2	1.35*Gk +1.50*Qk.N

Bemessung (GZT)

nach DIN EN 1992-1-1:2011-01, 6.4 und DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Beton *C 25/30* Betonstahl *B 500SA*

Bemessungswert Querkraft	V_{Ed} =	927.00	kN
Sohldruck	σ_{0d} =	200.00	kN/m²
reduzierte Querkraft	$V_{Ed,red}$ =	729.44	kN
Lasterhöhungsfaktor für ausmittige Lasten nach 6.4.3(6), Bild 6.21N	β =	1.35	-
Beiwert Einfluss Plattendicke	k =	1.68	-
mittl. Längsbewehrungsgrad	ρ_l =	0.15	%
erf. Breite Durchstanzbew.	$l_{s,req}$ =	69.80	cm
Breite Bereich Durchstanzbew.	l_s =	100.10	cm

Nachweis

Rundschnitt	Abst. [cm]	u [m]	v_{Ed} [N/mm²]		$v_{Rd,c}$ [N/mm²]	$v_{Rd,max}$ [N/mm²]
U_{crit}	52.2	2.54	0.891	>	0.634	
			0.891	≤		0.951
U_{out}	135.0	5.14	0.380		0.380	

Mindestbewehrung NCI Zu 6.4.5

zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit

Plattenseite	Richtung	η [-]	$m_{Ed,red}$ [kNm/m]	min a_s [cm²/m]	anzusetzende Breite
oben*	x	0.250	227.25	11.85	b_y=0.15 l_y
	y	0.125	113.63	5.94	je m Breite
unten	x	0.000	0.00	0.00	-
	y	0.125	113.63	5.94	je m Breite

* : der Lasteinleitungsfläche gegenüberliegende Seite der Platte

Bewehrungswahl

Durchstanzbewehrung Schöck Bole entsprechend DIBt
Europäische Techn. Zulassung ETA-13/0076 (03/13)
Schöck Bole Typ Standard

gewählt — **6 * BOLE 20-410-4/B 1076**

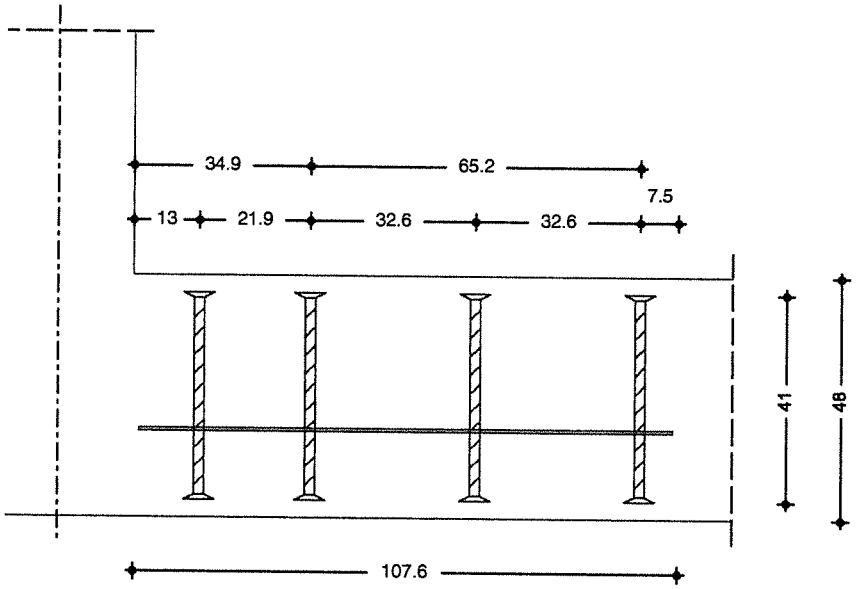
Bolzendurchmesser	d_A =	20	mm
Querschnittsfläche je Bolzen	A_{s_i} =	3.14	cm²
Bolzenhöhe	h_A =	41.00	cm

Bolzenanzahl/ Bolzenabstände

Bereich	l [cm]	m [-]	n [-]	s_r [cm]	zul s_r [cm]	s_t [cm]	zul s_t [cm]
C	34.9	6	2	21.9	32.6	32.3	87.0
D	65.2	6	2	32.6	32.6	72.5	87.0

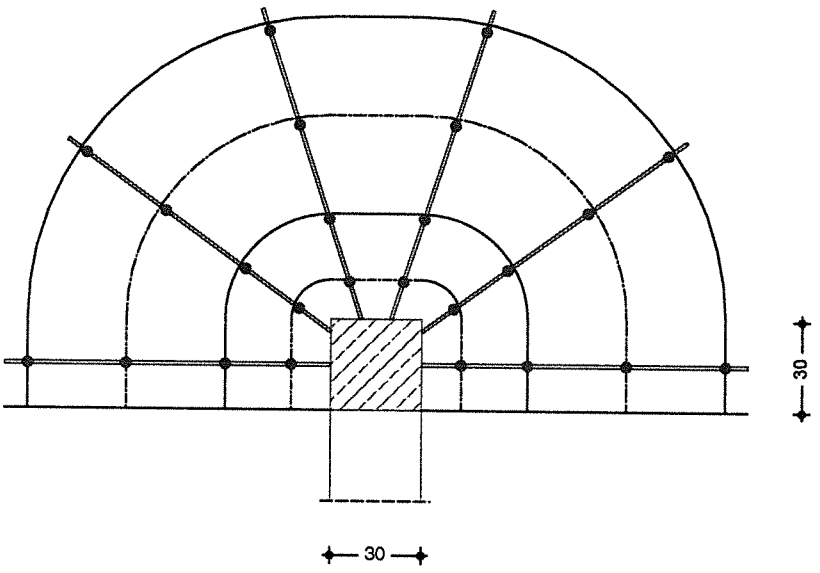
Durchstanzwiderstand — $V_{Rd,sy}$ = 1639.1 kN

Verlegeplan
M 1:15



BOLE 20-410-4/B 1076

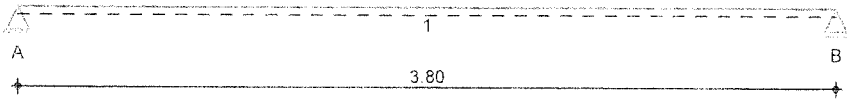
M 1:25



Pos. E1 **einachsig gespannte Mehrfeldplatte**

System: Einachsig gespannte Platte

M 1:35



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	h [cm]
1	3.80	C 25/30	25.0

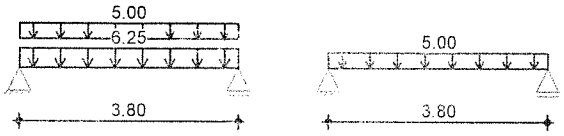
Auflager

Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	3.80	24.0	Mauer.	fest

Belastungen: Belastungen auf das System

Grafik: Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen: Gk Qk.N



Flächenlasten in z-Richtung: Gleichflächenlasten

		Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		1	Eigengew	0.00	3.80		6.25
Einw. *Qk.N*	(a)	1		0.00	3.80		5.00
	(b)	1		0.00	3.80		5.00

(a) Last aus Aufbau 5 = 5.00 kN/m²

(b) Last aus Verkehr 5 = 5.00 kN/m²

Kombinationen: gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

ständig/vorüberg.

Ek	Σ (γ*ψ*EW)
1	1.00*Gk
2	1.35*Gk +1.50*Qk.N

Mat./Querschnitt: Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4: Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung: Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]
Feld 1	10	10	23	10	10	29

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

x [m]	Ek	$m_{yd,o}$ / $m_{yd,u}$ [kNm/m]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$a_{s,o}$ / $a_{s,u}$ [cm²/m]	$a_{s,o,erf}$ / $a_{s,u,erf}$ [cm²/m]
Feld 1 (L = 3.80 m)						
0.00	1	-	-	-	-	1.00e
	1	-	0.002	22.1	-	2.73M
0.12a	1	2.48	-	-	-	1.00e
	2	5.01	0.025	21.9	0.50	2.73M
1.90*	1	20.31	-	-	-	-
	2	40.95	0.086	21.3	4.20	4.20
3.68a	1	2.48	-	-	-	1.00e
	2	5.01	0.025	21.9	0.50	2.73M
3.80	1	-	-	-	-	1.00e
	1	-	0.002	22.1	-	2.73M

Querkraft Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

x [m]	Ek	V_{Ed} [kN/m]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN/m]	$V_{Rd,c}$ [kN/m]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m²]
Feld 1 (L = 3.80 m)						
0.00	2	35.38R	18.4	575.87	-	-
0.12a	2	35.38R	18.4	575.87	-	-
0.34v	2	35.38	18.4	575.87	105.32	-
1.90	1	-	18.4	575.87	105.32	-
3.46v	2	35.38	18.4	575.87	105.32	-
3.68a	2	35.38R	18.4	575.87	-	-
3.80	2	35.38R	18.4	575.87	-	-

Bewehrungswahl

Max. Stababstand: gemäß 9.3.1.1(3): 25 cm

untere Längsbewehrung

Feld	gew.	a_s [cm²/m]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB Q 335A	3.35	-0.06	3.93	0.18	0.18	1
	ø 8/30.0	1.68	0.60	2.59	0.23	0.23	1

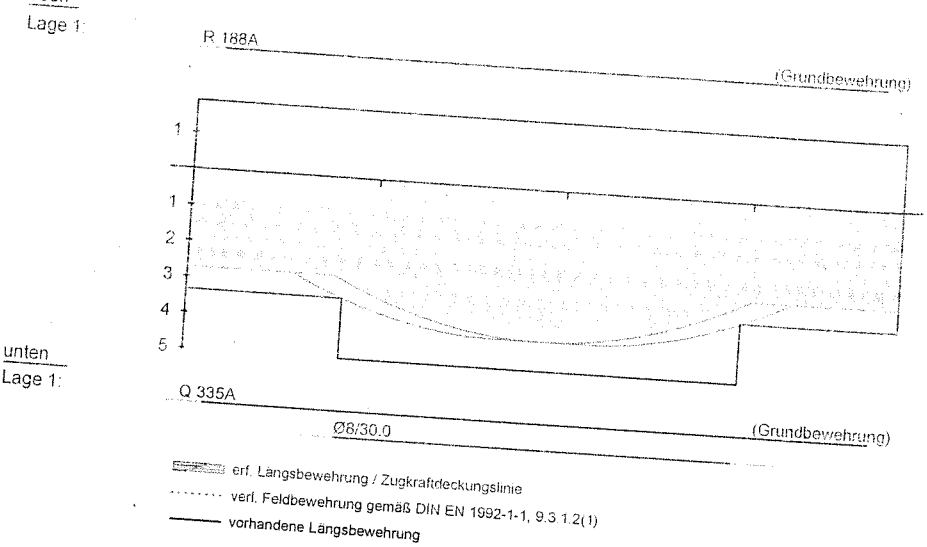
obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	a_s [cm²/m]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB R 188A	1.88	-0.01	3.82	0.13	0.13	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung
M 1:40

as [cm²/m]



Nach DIN EN 1992-1-1, 9.3.1.1 ist eine Querbewehrung von mindestens 20% der vorhandenen Zugbewehrung anzuordnen.

Querkraftbewehrung

Es ist keine rechnerische Querkraftbewehrung erforderlich.

Nachweise (GZG)

im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Ek	Σ (γ * ψ * EW)	
1	1.00*Gk	+0.30*Qk.N

Verformungen

Abs. 7.4

Begrenzungen der Verformungen im gerissenen Zustand (ZustandII)

Der Nachweis wird für die quasi-ständigen Bemessungssituationen unter Langzeitbelastung durchgeführt.

Endkriechzahl φ = 2.50 -
Endschwindmaß ε = -0.50 ‰

zul. Endverformung f_{∞} = 1/250
zul. Differenzverformung f_{Δ} = 1/500

Feld 1

x [m]	Ek	M_{Ed} [kNm]	$f_{I,\infty}$ / $f_{I,0}$ [mm]	$f_{II,0}$ [mm]	$f_{II,\infty}$ / Δf_{II} [mm]	$f_{\infty,zul}$ / Δf_{zul} [mm]
(L = 3.80 m)						
1.90	1	23.01	3.1		9.0	15.20
			0.7	4.4	4.6	7.60

Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.

Einw. *Gk*

Einw. *Qk.N*

Auflagerkräfte Träger

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN/m]	$F_{z,k,max}$ [kN/m]
A	21.38	21.38
B	21.38	21.38
A	9.50	9.50
B	9.50	9.50

Zusammenfassung

Nachweise (GZG)

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

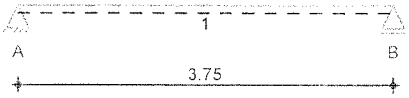
Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Verformungsnachweis	1	1.90	OK	0.61

Pos. E2 Stahlbeton-Durchlaufträger

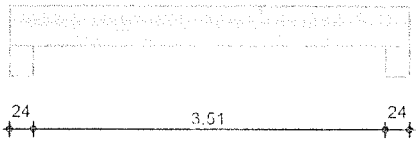
System Einfeldträger (24.0/40.0/375.0)

M 1:75

System



Ansicht



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	b/h [cm]
1	3.75	*C 25/30*	24.0/40.0

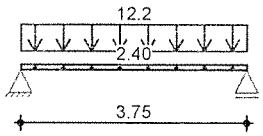
Auflager

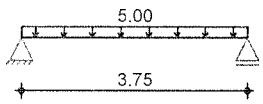
Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	3.75	24.0	Mauer.	fest

Belastungen Belastungen auf das System

Grafik Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen: Gk | Qk.N







Streckenlasten in z-Richtung Gleichlasten

		Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m]	q_{re} [kN/m]
Einw. *Gk*		1	Eigengew	0.00	3.75		2.40
	(a)	1		0.00	3.75		12.20
Einw. *Qk.N*	(b)	1		0.00	3.75		5.00

(a) Lastanteil Decke 5 = 5.00 kN/m
Aufkantung 0.24*1.2*25 = 7.20 kN/m
= 12.20 kN/m

(b) Lastanteil Decke 5 = 5.00 kN/m

Kombinationen gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
ständig/vorüberg.	1	1.00*Gk	
	2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N



Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]	$c_{min,s}$ [mm]	$\Delta c_{dev,s}$ [mm]
Feld 1	10	10	34	10	10	34	10	10

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung
Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

	x [m]	Ek	$M_{yd,o}$ / $M_{yd,u}$ [kNm]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$A_{s,o}$ / $A_{s,u}$ [cm²]	$A_{s,o,erf}$ / $A_{s,u,erf}$ [cm²]
	(L = 3.75 m)						
Feld 1	0.00	1	-	-	-	-	0.73_e
		1	-	0.002	36.6	-	1.68_q
	0.12_a	1	3.18	-	-	-	0.73_e
		2	5.93	0.035	36.2	0.36	1.68_q
	1.87*	1	25.66	-	-	-	-
		2	47.83	0.138	34.5	3.06	3.06
	3.63_a	1	3.18	-	-	-	0.73_e
		2	5.93	0.035	36.2	0.36	1.68_q
	3.75	1	-	-	-	-	0.73_e
		1	-	0.002	36.6	-	1.68_q

a : Auflagerrand
* : maximales Feldmoment
e : Endauflagereinspannung nach 9.2.1.2(1)
q : aus VEd im Endauflager nach Abs. 9.2.1.4(2)

Querkraft
Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

	x [m]	Ek	V_{Ed} [kN]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m]
	(L = 3.75 m)						
Feld 1	0.00	2	37.79_R	18.4	237.15	-	-
	0.12_a	2	37.79_R	18.4	237.15	-	2.00_M
	0.49_v	2	37.79	18.4	237.15	35.26	2.00_M
	1.87	1	-	18.4	237.15	35.26	2.00_M
	3.26_v	2	37.79	18.4	237.15	35.26	2.00_M
	3.63_a	2	37.79_R	18.4	237.15	-	2.00_M
	3.75	2	37.79_R	18.4	237.15	-	-

a : Auflagerrand
v : Abstand d vom Auflagerrand
R : Querkraft reduziert
M : Mindestbewehrung nach Abs. 9.2.2

Bewehrungswahl

untere Längsbewehrung

Feld	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB 2ø12	2.26	-0.13	4.01	0.25	0.25	1
	1ø12	1.13	0.12	3.52	0.34	0.34	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

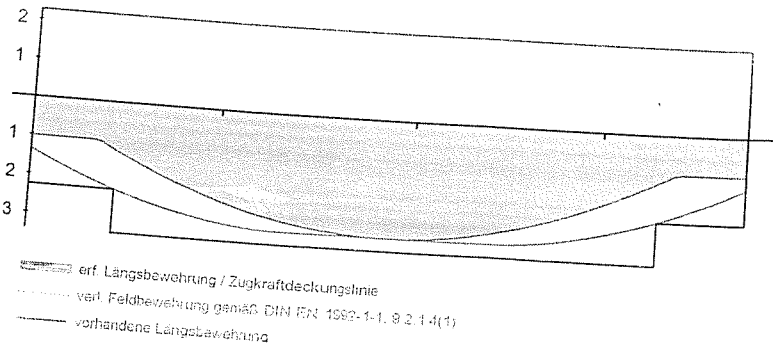
obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	A_s [cm²]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB 2ø12	2.26	-0.01	3.77	0.13_m	0.13_m	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)
m: mäßige Verbundbedingungen

Längsbewehrung M 1:40

As [cm²]



erf. Längsbewehrung / Zugkraftdeckungslinie
vorh. Feldbewehrung gemäß DIN EN 1992-1-1, 9.2.1.4(1)
vorhandene Längsbewehrung

Querkraftbewehrung (Bügel)

Feld	x_a [m]	x_e [m]	d_s [mm]	s [cm]	Schn. [-]	a_{sw} [cm²/m]
1	0.12	3.63	ø8	27.5	2	3.66

Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.

Auflagerkräfte Träger

charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]
A	27.38	27.38
B	27.38	27.38
A	9.38	9.38
B	9.38	9.38

Einw. *Gk*

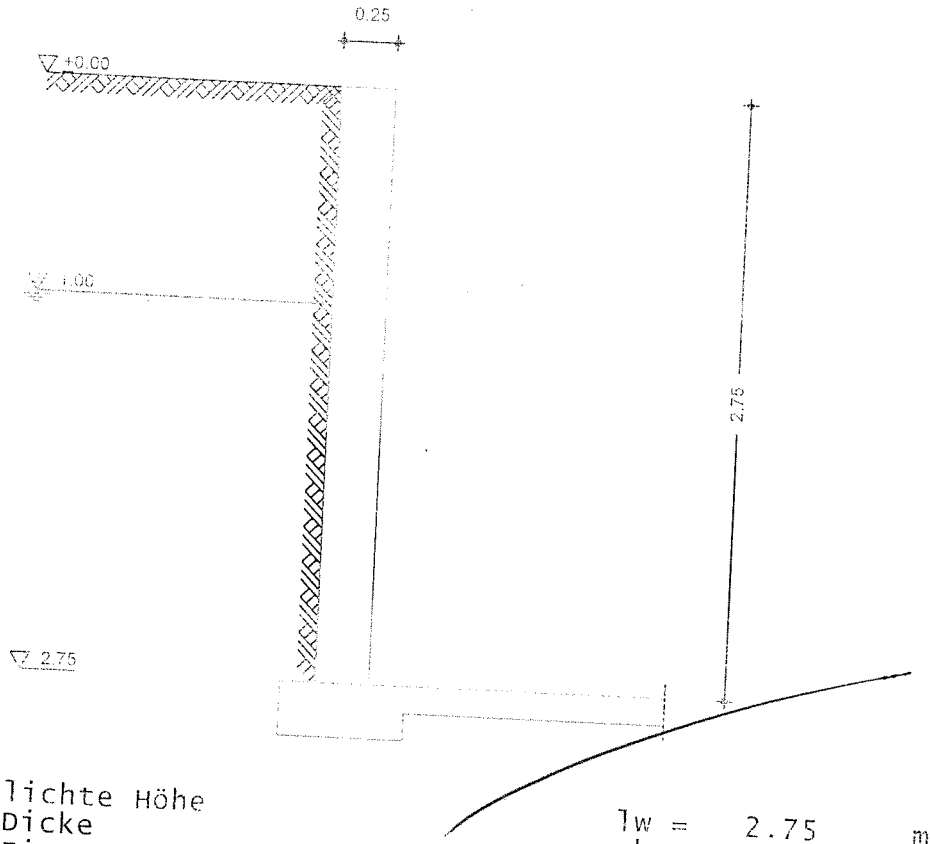
Einw. *Qk.N*

Pos. E3

Stb.-Kellerwand

System
M 1:35

einseitig gehaltene freistehende Wand



Wandgeometrie

lichte Höhe	lw =	2.75	m
Dicke	h =	0.25	m
Einspannung Wandfuß	Eu =	50.00	%
Wichte Stahlbeton	γc =	25.00	kN/m³

Gelände

Anschütthöhe über Wandfuß	he =	2.75	m
Geländeneigungswinkel	β =	0.00	°
Wasserstand über Wandfuß	hw =	1.75	m

Bodenkennwerte

Wichte des feuchten Bodens	γ =	19.00	kN/m³
Wichte des Bodens u. Auftrieb	γ' =	11.00	kN/m³
Reibungswinkel des Bodens	φ =	32.50	°
Neigungswinkel aktiver Erddruck	δa =	21.67	°
Neigungswinkel Erdruhedruck	δ0 =	0.00	°

Belastungen

Eigenlast der Wand (EW Gk)	G =	17.19	kN/m

Erddruck

Ansatz von erhöhtem aktiven Erddruck			
Interpolationsbeiwert	μ =	0.50	-
Erddruckbeiwert Eigenlast	Kagh' =	0.3567	-
Erddruckbeiwert Auflast	Kaph' =	0.3567	-

Erd-/Wasserdruck

	z [m]	eagh' [kN/m²]	eaph' [kN/m²]	each' [kN/m²]	wh [kN/m²]
OKG	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
GW	1.00	6.78	0.00	-0.00	0.00
Wandfuß	2.75	13.64	0.00	-0.00	17.50

EW Gk.E enthält Erddruck aus Bodeneigengewicht
EW Gk.H enthält Wasserdrucklast

Kombinationen — nach DIN EN 1990

Grundkombination Ed

Ek	Σ (γ * ψ * EW)	
2	1.00*Gk	+1.35*Gk.E
	+1.35*Gk.H	

q-st. Komb. Ed,perm

Ek_{perm}	Σ (γ * ψ * EW)	
1	1.00*Gk	+1.00*Gk.E
	+1.00*Gk.H	

Bemessung (GZT) — nach DIN EN 1992-1-1:2011-01
Beton C 35/45 — Betonstahl B 500SA

Achsabstände

Wandseite	d'h [cm]	d'v [cm]
außen	3.0	3.5
innen	3.0	3.5

konstr. Mindestbew. — nach DIN EN 1992-1-1, 9.6.2(1) bzw. 9.6.3(1)
vertikal je Seite — as,min,v = **1.88 cm²/m**
horizontal je Seite — as,min,h = **0.38 cm²/m**

Grundkomb. 2

Knicklastfaktor	ν = 907.51	-
Schlankheit	λ = 63.84	-
Schiefstellung	α_a = 0.0060	rad

Schnittgr./Verform. lin. Th. II.O.

	nEd [kN/m]	mEd [kNm/m]	vEd [kN/m]	w [cm]	φ [rad]
Wandkopf	0.00	0.00	0.00	2.02	-0.00745
GW	7.13	-1.55	4.63	1.27	-0.00744
Wandfuß	22.68	-40.54	49.52	0.00	-0.00687

Schnittgr./Verform. nichtlin. Th. II.O.

	nEd [kN/m]	mEd [kNm/m]	vEd [kN/m]	w [cm]	φ [rad]
Wandkopf	-0.00	0.00	-0.00	3.78	-0.01521
GW	7.13	-1.58	4.68	2.26	-0.01515
Wandfuß	22.68	-40.70	49.52	0.00	-0.00687

erf. Bewehrung — inf. Knicksicherheitsnachweis nach 5.8
vertikal je Seite — erf asv = **3.67 cm²/m**
horizontal je Seite — erf ash = **0.73 cm²/m**

inf. Rissbreitenbegrenzung nach 7.3
horizontal je Seite — erf ash = **5.93 cm²/m**

Bewehrungswahl
gewählt je Seite — Lagermatte Q636A
Durchmesser — dsv/dsh = 10.00 / 9.00 mm
Stababstand — sv / sh = 125.00 / 100.00 mm

vertikal je Seite — Matten — asv = 6.28 cm²/m

horizontal je Seite — Matten — ash = 6.36 cm²/m

Nach DIN EN 1992-1-1, 9.6.4(2) sind die außen liegenden Bewehrungsstäbe beider Wandseiten je m² Wandfläche an mind. vier versetzt angeordneten Stellen zu verbinden, z.B. durch S-Haken.

Nachweise (GZG)

Rissbreitenbegrenz. nach DIN EN 1992-1-1, 7.3
Grenzwert für die Rissbreite w_{max} = 0.20 mm

vertikale Bewehrung Rissbreitenbegrenzuog für Lastbeanspruchung
quasi-st. Komb. 1 max. Moment (z = 2.75 m) $m_{Ed,perm}$ = -29.87 kNm/m
zug. Normalkraft $n_{Ed,perm}$ = 17.19 kN/m
wirksame Betonzugfestigkeit
Zeitpunkt Lastbeanspruch. $f_{ct,eff}$ = 2.60 N/mm²
mittlerer Stabdurchmesser d_{sm} = 10.00 mm

Gl.(135)

$A_{c,eff}$ [cm²]	eff_ρ [-]	σ_s [N/mm²]	α_e [-]	$\varepsilon_{sm}-\varepsilon_{cm}$ [-]	$s_{r,max}$ [mm]
416.67	0.01507	222.08	5.88	0.00073	184.30

vorh. Rissbreite w_k = 0.14 mm
Rissbreitennachweis für Lastbeanspruchung erfüllt

horizont. Bewehrung reiner Zug aus innerem Zwang infolge Abfließen der Hydratationswärme und Verformungsbehinderung

Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite nach 7.3.2
wirksame Betonzugfestigkeit
Zeitpunkt Zwangsbeanspr. $f_{ct,eff}$ = 1.30 N/mm²

Gl.(7.1)

kc [-]	k [-]	$f_{ct,eff}$ [N/mm²]	$f_{ct,0}$ [N/mm²]	ht [cm]	Act [cm²]	σ_s [N/mm²]	ds* [mm]
1.00	0.80	1.30	3.00	12.5	2500.00	186.19	20.08

Mindestbewehrung $a_{s,min}$ = 11.87 cm²/m

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis		η [-]
Rissbreite	OK	0.68

Pos. E3-Riss

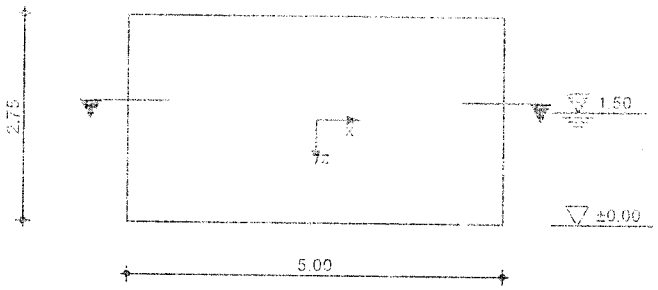
Rissbreitennachweis (Bodenplatte WU)

System

Wand

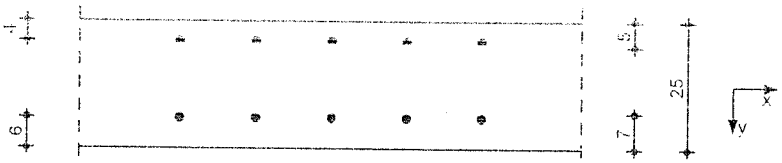
Ansicht

M 1:100



Querschnitt

M 1:15



Abmessungen Mat./Querschnitt

Material	L [m]	H [m]	h [m]	L_{Fuge} [m]
C 30/37, BSt 500SA	5.00	2.75	0.25	-

Mat./Querschnitt Betondeckung

Seite	Expositionsklasse	c_{min} [mm]	Δc [mm]
aussen	XC2	20	15
innen	XC3,XD1	40	15

Material

Normalbeton C 30/37 WU

		f_{ctm} =	2.90	N/mm²
früher Zwang	(t<=5d)	$f_{ct,eff}$ =	1.45	N/mm²
E-Modul		E_{cm} =	28300	N/mm²
Zementsorte			32,5 N	

Bei Begrenzung der Rissbreite für dieses Bauteil wurde ein Beton angenommen, dessen Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ nach 5 Tagen höchstens 50 % der mittleren Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht (max $f_{ct,eff}=0,5*f_{ctm,28df}$). Dies ist bei der Festlegung des Betons und der Bauausführung zu berücksichtigen.

Betonstahl BSt 500SA

Zugfestigkeit	f_{yk}	=	500	N/mm²
E-Modul	E	=	200000	N/mm²

Querschnitt

Bauteildicke	h	=	25.00	cm
Mindestwanddicke	h_{min}	=	24.00	cm
Größtkorndurchmesser	$d_{g,vorh.}$	=	16	mm
	$d_{g,zul.}$	=	32	mm
Abstand der Bewehrungslagen	b_w	=	12.00	cm
Mindestmaß (d_g= 16mm)	$b_{w,min}$	=	12.00	cm

Die Mindestabmessungen werden eingehalten.
Der Größtkorndurchmesser wird eingehalten.

Nachweise (GZG)

Nachweise nach WU-Richtlinie (11/03), DIN 1045-1 (08/08)

Randbedingung

Nutzungsklasse

Nutzungsklasse B

Beanspruchungsklasse

drückendes Grundwasser
Beanspruchungsklasse 1

zul. Rissweite

nach WU-Richtlinie (11/03), Tab.2

Höhe Wasserstand	h_G	=	1.50	m
1/4 Wandhöhe	$h_{wh,1/4}$	=	0.69	m
Druckhöhe	h_w	=	0.81	m
Druckgefälle	h_w/h_b	=	3.25	-
zul. Rissweite	w_{zul}	=	0.20	mm

Trennrisse (Zwang)

nach DIN 1045-1, 11.2.2 Hydratation

reiner Zug	k_c	=	1.00	-
innerer Zwang	k	=	0.80	-
früher Zwang (t<=5d)	$f_{ct,eff}$	=	1.45	N/mm²
Bauteildicke	d	=	0.25	m

Betonspannungen (am Wandfuß)

ΔT [K]	α_T [1/K]	s [-]	β_{cc} [-]	β_E [-]	E_{ct} [N/mm²]	σ_c [N/mm²]
10.0	1e-005	0.38	0.59	0.77	21829	2.18

Betonspannungen (in 1/4 der Höhe)

in 1/4 der Wandhöhe nach Lohmeyer:

Verhältniss	L/H	=	1.82	-
Umrechnungsfaktor	$k_{ct,d}$	=	0.47	-
Betonspannung	σ_c	=	1.03	N/mm²

Mindestbewehrung

nach DIN 1045-1, 11.2.2(5), Gl.(127)

Lage	d_s [mm]	d_s* [mm]	σ_s [N/mm²]	A_{ct} [m²]	k_{zt}	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-aussen	10.00	20.69	186.55	0.13	0.71	5.53
x-innen	10.00	20.69	186.55	0.13	0.71	5.53

nach DIN 1045-1, 11.2.2(8), Gl.(130)

Lage	Gl.	h/d_i	h_{eff} [m]	d_s* [mm]	σ_s [N/mm²]	k_{zt}	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-aussen	a	5.00	0.13	20.69	186.55	0.71	6.91
x-innen	a	3.57	0.13	20.69	186.55	0.71	6.91

Es ist nicht mit Trennrissen zu rechnen.

Bewehrungswahl

Grundbewehrung

Lage	Typ	d_s [mm]	s [cm]	a_s [cm²/m]
x-aussen	Stäbe	10	12.5	6.28
x-innen	Stäbe	10	12.5	6.28

Kommentar	Lage	$a_{s,erf}$ [cm²/m]	$a_{s,vorh}$ [cm²/m]	η
Hydratation	x-aussen	5.53	6.28	0.88
Hydratation	x-innen	5.53	6.28	0.88

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZG)

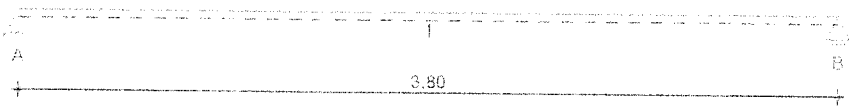
Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Lage		η [-]
Mindestabmessungen Wanddicke		OK	0.96
Bewehrungsabstand		OK	1.00
Trennrisse Größtkorndurchmesser		OK	0.50
Mindestbewehrung-Zugzwang	x-aussen	OK	0.88
Mindestbewehrung-Zugzwang	x-innen	OK	0.88

Pos. E4 einachsig gespannte Mehrfeldplatte

System: Einachsig gespannte Platte

M 1:35



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Material	h [cm]
1	3.80	C 35/45	30.0

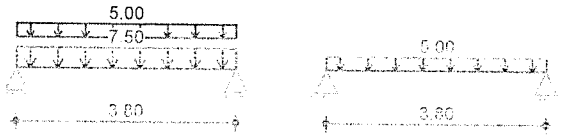
Auflager

Lager	x [m]	b [cm]	Art	$K_{T,z}$ [kN/m]
A	0.00	24.0	Mauer.	fest
B	3.80	24.0	Mauer.	fest

Belastungen: Belastungen auf das System

Grafik: Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen: Gk Qk.N



Flächenlasten in z-Richtung — Gleichflächenlasten

		Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/m²]	q_{re} [kN/m²]
Einw. *Gk*		1	Eigengew	0.00	3.80		7.50
Einw. *Qk.N*	(a)	1		0.00	3.80		5.00
	(b)	1		0.00	3.80		5.00

(a) Last aus Aufbau 5 = 5.00 kN/m²

(b) Last aus Verkehr 5 = 5.00 kN/m²

Kombinationen: gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1990

ständig/vorüberg.

Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
1	1.00*Gk	
2	1.35*Gk	+1.50*Qk.N

Mat./Querschnitt: Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Expositionsklassen Abs. 4.2, 4.4

Expositionsklassen

Kante	Kl	Kommentar
umlaufend	XC1	trocken oder ständig nass

Bewehrungsanordnung: Achsabstände, Betondeckungen

	$c_{min,o}$ [mm]	$\Delta c_{dev,o}$ [mm]	d'_o [mm]	$c_{min,u}$ [mm]	$\Delta c_{dev,u}$ [mm]	d'_u [mm]
Feld 1	10	10	23	10	10	29

Bemessung (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Biegung Abs. 6.1

Bemessung für Biegebeanspruchung

x [m]	Ek	$m_{yd,o}$ / $m_{yd,u}$ [kNm/m]	x/d_o / x/d_u	z_o / z_u [cm]	$a_{s,o}$ / $a_{s,u}$ [cm²/m]	$a_{s,o,erf}$ / $a_{s,u,erf}$ [cm²/m]
Feld 1 (L = 3.80 m)						
0.00	1	-	-	-	-	0.88_e
	1	-	0.001	27.1	-	3.94_M
0.12_a	1	2.76	-	-	-	0.88_e
	2	5.38	0.018	26.9	0.44	3.94_M
1.90_*	1	22.56	-	-	-	-
	2	44.00	0.056	26.5	3.63	3.94_M
3.68_a	1	2.76	-	-	-	0.88_e
	2	5.38	0.018	26.9	0.44	3.94_M
3.80	1	-	-	-	-	0.88_e
	1	-	0.001	27.1	-	3.94_M

Querkraft Abs. 6.2

Bemessung für Querkraftbeanspruchung

x [m]	Ek	V_{Ed} [kN/m]	θ [°]	$V_{Rd,max}$ [kN/m]	$V_{Rd,c}$ [kN/m]	$a_{sw,erf}$ [cm²/m²]
Feld 1 (L = 3.80 m)						
0.00	2	36.79_R	18.4	1029.35	-	-
0.12_a	2	36.79_R	18.4	1029.35	-	-
0.39_v	2	36.79	18.4	1029.35	142.12	-
1.90	1	-	18.4	1029.35	142.12	-
3.41_v	2	36.79	18.4	1029.35	142.12	-
3.68_a	2	36.79_R	18.4	1029.35	-	-
3.80	2	36.79_g	18.4	1029.35	-	-

Bewehrungswahl

Max. Stababstand: gemäß 9.3.1.1(3): 25 cm

untere Längsbewehrung

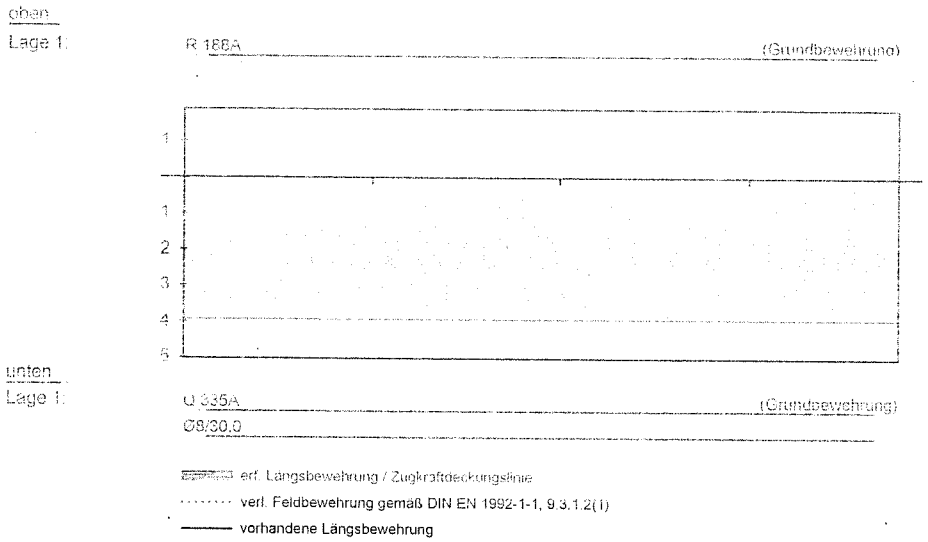
Feld	gew.	a_s [cm²/m]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
1	GB Q 335A	3.35	-0.02	3.84	0.14	0.14	1
	ø 8/30.0	1.68	-0.02	3.84	0.14	0.14	1

obere Längsbewehrung

Aufl.	gew.	a_s [cm²/m]	a [m]	l [m]	$l_{bd,l}$ [m]	$l_{bd,r}$ [m]	Lage
A	GB R 188A	1.88	-0.01	3.82	0.13_m	0.13_m	1

(Längen inkl. Verankerungslängen, ohne Stöße)

Längsbewehrung as [cm²/m]
M 1:40



Nach DIN EN 1992-1-1, 9.3.1.1 ist eine Querbewehrung von mindestens 20% der vorhandenen Zugbewehrung anzuordnen.

Querkraftbewehrung Es ist keine rechnerische Querkraftbewehrung erforderlich.

Nachweise (GZG) im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Ek	Σ (γ*ψ*EW)	
1	1.00*Gk	+0.30*Qk.N

Verformungen

Abs. 7.4

Begrenzungen der Verformungen im gerissenen Zustand (ZustandII)

Der Nachweis wird für die quasi-ständigen Bemessungssituationen unter Langzeitbelastung durchgeführt.

Endkriechzahl φ = 2.50 -
Endschwindmaß ε = -0.50 ‰

zul. Endverformung f_∞ = 1/250
zul. Differenzverformung f_Δ = 1/500

Feld 1

x [m]	Ek	M_{Ed} [kNm]	$f_{I,\infty}$ / $f_{I,0}$ [mm]	$f_{II,0}$ [mm]	$f_{II,\infty}$ / Δf_{II} [mm]	$f_{\infty,zul}$ / Δf_{zul} [mm]
(L = 3.80 m)						
1.90	1	25.27	1.9		6.3	15.20
			0.4	3.0	3.2	7.60

Auflagerkräfte — Auflagerkräfte Träger

Char. Auflagerkr. — charakteristische Auflagerkräfte (je Einwirkung)

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN/m]	$F_{z,k,max}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	23.75	23.75
	B	23.75	23.75
Einw. *Qk.N*	A	9.50	9.50
	B	9.50	9.50

Zusammenfassung — Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZG) — Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η [-]
Rissbreitennachweis			OK	
Verformungsnachweis	1	1.90	OK	0.43

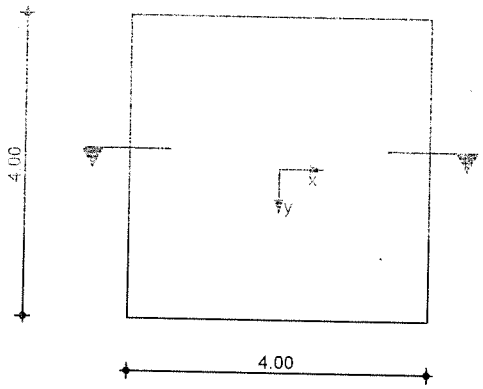
Pos. E4-BP **Rissbreitennachweis (Bodenplatte WU)**

Die Rissbreitennachweis ist vom Untergrund-Aufbau abhängig.

System Bodenplatte

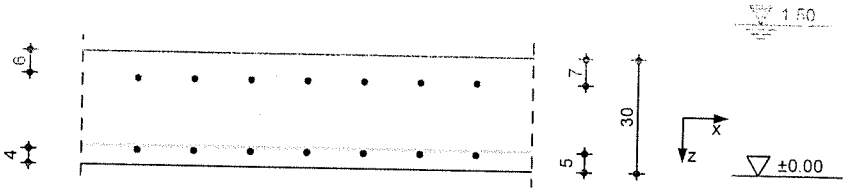
Draufsicht

M 1:100



Querschnitt

M 1:20



Abmessungen Mat./Querschnitt	Material	L [m]	B [m]	h [m]
	C 35/45, BSt 500SA	4.00	4.00	0.30

Einwirkungen Einwirkungen nach DIN 1055-100 (03/01)

Gk Ständige Einwirkungen
Qk.N Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume

Belastungen

Flächenlasten

	Kommentar		q_z [kN/m²]
Einw. Qk.N			5.00
Einw.	Eigengewicht	0.30 * 25.00	7.50

Kombinationen

Seltene Kombinationen
Ek Typ Σ (γ*ψ * EW)
2 SK 1.00*Gk+1.00*Qk.N

Bem.-schnittgrößen

Flächenlasten (Umhüllende)

EK	$q_{z,d}$ [kN/m²]
2	12.50

Mat./Querschnitt

Betondeckung

Seite	Expositionsklasse	c_{min} [mm]	Δc [mm]
oben	XC3,XD3	40	15
unten	XC2	20	15

Material

Normalbeton C 35/45 WU

		f_{ctm} =	3.20	N/mm²
früher Zwang	(t<=5d)	$f_{ct,eff}$ =	1.60	N/mm²
E-Modul		E_{cm} =	29900	N/mm²
Zementsorte			32,5 N	

Bei Begrenzung der Rissbreite für dieses Bauteil wurde ein Beton angenommen, dessen Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ nach 5 Tagen höchstens 50 % der mittleren Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht (max $f_{ct,eff}=0,5*f_{ctm,28df}$). Dies ist bei der Festlegung des Betons und der Bauausführung zu berücksichtigen.

Betonstahl BSt 500SA

Zugfestigkeit	f_{yk} =	500	N/mm²
E-Modul	E =	200000	N/mm²

Querschnitt

Bauteildicke	h =	30.00	cm
Mindestplattendicke	h_{min} =	25.00	cm

Die Mindestabmessungen werden eingehalten.

Nachweise (GZG)

Nachweise nach WU-Richtlinie (11/03), DIN 1045-1 (08/08)

Randbedingung

Nutzungsklasse: Nutzungsklasse B

Beanspruchungsklasse: drückendes Grundwasser
Beanspruchungsklasse 1

zul. Rissweite: nach WU-Richtlinie (11/03), Tab.2

Höhe Wasserstand	h_G =	1.50	m
Höhe Sohle	h_s =	0.00	m
Druckhöhe	h_w =	1.50	m
Druckgefälle	h_w/h_b =	5.00	-
zul. Rissweite	w_{zul} =	0.20	mm

Trennrisse (Zwang)

nach DIN 1045-1, 11.2.2

Hydratation

reiner Zug k_c = 1.00 -
innerer Zwang k = 0.80 -
früher Zwang ($t<=5d$) $f_{ct,eff}$ = 1.60 N/mm²
aus Sohlreibung

Reibungsbeiwert nach Lohmeyer, Tafel 4.10
Unterkonstr. Sauberkeitsschicht (abgezogen)
Gleitschicht 2 Lagen PE Folie
Reibungskoeff. μ_d = 1,35 * 2.00 = 2.70 -

Hinweis

Die Bodenplatte muss auf ebener Unterlage betoniert sein und darf nicht durch Verzahnung mit dem Untergrund (Versprünge, Schächte etc.) in Ihrer freien Verformung gehindert werden.

Betonspannung (Reibung)

Lage	q_d [kN/m²]	l/2 [m]	μ_d [-]	$F_{R,d}$ [kN/m]	σ_c [N/mm²]
x-oben	12.50	2.00	2.70	67.50	0.22
y-oben	12.50	2.00	2.70	67.50	0.22
x-unten	12.50	2.00	2.70	67.50	0.26
y-unten	12.50	2.00	2.70	67.50	0.31

Mindestbewehrung

nach DIN 1045-1, 11.2.2(5), Gl.(127)

Lage	d_s [mm]	d_s^* [mm]	σ_s [N/mm²]	A_{ct} [m²]	k_{zt}	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-oben	10.00	18.75	195.96	0.15	0.14	1.38
y-oben	10.00	18.75	195.96	0.15	0.14	1.38
x-unten	10.00	18.75	195.96	0.15	0.16	1.59
y-unten	10.00	18.75	195.96	0.15	0.19	1.88

nach DIN 1045-1, 11.2.2(8), Gl.(130)

Lage	Gl.	h/d_i	h_{eff} [m]	d_s^* [mm]	σ_s [N/mm²]	k_{zt}	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-oben	a	5.00	0.15	18.75	195.96	0.14	1.72
y-oben	a	4.29	0.15	18.75	195.96	0.14	1.72
x-unten	a	6.00	0.13	18.75	195.96	0.16	1.72
y-unten	a	7.50	0.11	18.75	195.96	0.19	1.72

Es ist nicht mit Trennrissen zu rechnen.

Duktilität

nach DIN 1045-1, 13.1.1(1)

Lage	M_{cr} [kNm]	z_{II} [cm]	I_I [m⁴]	f_{ctm} [N/mm²]	$a_{s,min}$ [cm²/m]
x-oben	48.00	21.60	0.0022	3.20	4.44
y-oben	48.00	20.70	0.0022	3.20	4.64
x-unten	48.00	22.50	0.0022	3.20	4.27
y-unten	48.00	23.40	0.0022	3.20	4.10

Die vorhandene Mindestbewehrung (Duktilität) ist ausreichend.

Bewehrungswahl
Grundbewehrung

Lage	Typ	d_s [mm]	s [cm]	a_s [cm²/m]
x-oben	Q 524A	10	15.0	5.24
y-oben	Q 524A	10	15.0	5.24
x-unten	Q 524A	10	15.0	5.24
y-unten	Q 524A	10	15.0	5.24

Kommentar	Lage	$a_{s,erf}$ [cm²/m]	$a_{s,vorh}$ [cm²/m]	η
Duktilität	x-oben	4.44	5.24	0.85
Duktilität	y-oben	4.64	5.24	0.89
Duktilität	x-unten	4.27	5.24	0.81
Duktilität	y-unten	4.10	5.24	0.78

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZG)

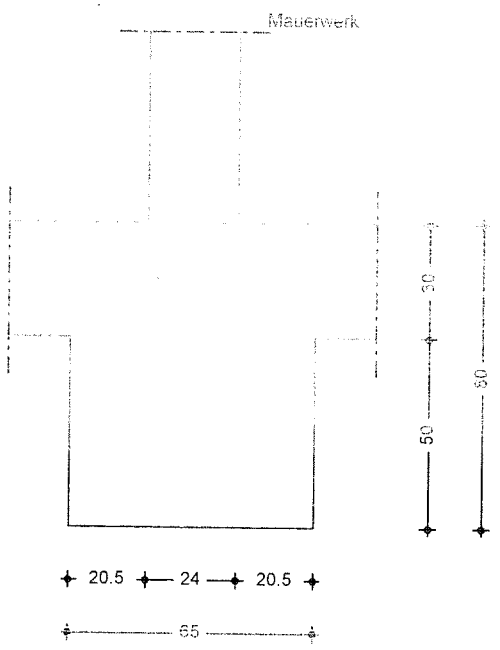
Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

	Nachweis	Lage		η [-]
Mindestabmessungen Trennrisse	Plattendicke		OK	0.83
	Mindestbewehrung-Zugzwang	x-oben	OK	0.26
	Mindestbewehrung-Zugzwang	x-unten	OK	0.30
	Mindestbewehrung-Zugzwang	y-oben	OK	0.26
	Mindestbewehrung-Zugzwang	y-unten	OK	0.33
Duktilität	Mindestbewehrung-Duktilität	x-oben	OK	0.85
	Mindestbewehrung-Duktilität	x-unten	OK	0.81
	Mindestbewehrung-Duktilität	y-oben	OK	0.89
	Mindestbewehrung-Duktilität	y-unten	OK	0.78

Pos. E5 **Streifenfundament**

System
M 1:20

Unbewehrtes Streifenfundament, mittig belastet



Abmessungen Mat./Querschnitt	h_F [m]	z_F [m]	Material [-]	b_F [m]
	0.80	0.80	C 25/30	0.65

Abmessungen Wanddicke (Mauerwerk) d = 24.00 cm

Einwirkungen Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk		Ständige Einwirkungen
Qk.N		Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume
.A	#	Eigenlast Fundament
		Ständige Einwirkungen

Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Belastungen

	Komm.	q [kN/m²]	F_v [kN/m]
Einw. *Gk*			21.38
			23.75
Einw. *Qk.N*			20.63
			9.50
Einw. *.A*			9.50
	Eigengewicht Fundament		12.48

Kombinationen Kombinationsbildung nach DIN EN 1997-1, Darstellung der maßgebenden Kombinationen

EK	Typ	Σ (γ*ψ * EW)
1	BS-P	1.35*Gk+1.35*.A+1.50*Qk.N
4	GK	1.35*Gk+1.50*Qk.N

Material Material- und Querschnittswerte nach DIN EN 1992-1-1:2011-01

Material

Material

Material	f_{ck} [N/mm²]	E [N/mm²]
C 25/30	25.0	31000

Nachweise (GZT)

Nachweis im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1997-1, DIN 1054

Sohldruck

Sohldruck nach DIN 1054:2010-12 (GZ GEO-2) - vereinfachter Nachweis

EK	M_{Ed} [kNm/m]	V_{Ed} [kN/m]	$\sigma_{E,d}$ [kN/m²]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	η [-]
1	0.00	134.11	206.32	210.00	0.98

Bemessung (GZT)

Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1997-1-1

Grundkombination

Bemessungswert Sohldruck (ohne Eigenlast Fundament)	σ_{gd} =	180.40	kN/m²
Bemessungswert Betonzugf.	f_{ctd} =	1.02	N/mm²
Grenzwert f. unbew. Fund.	erf hF/a =	1.00	-
Verhältnis	vorh hF/a =	3.90	-

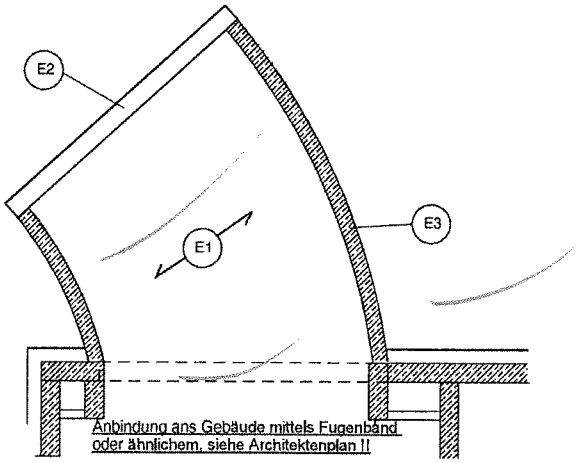
Zusammenfassung

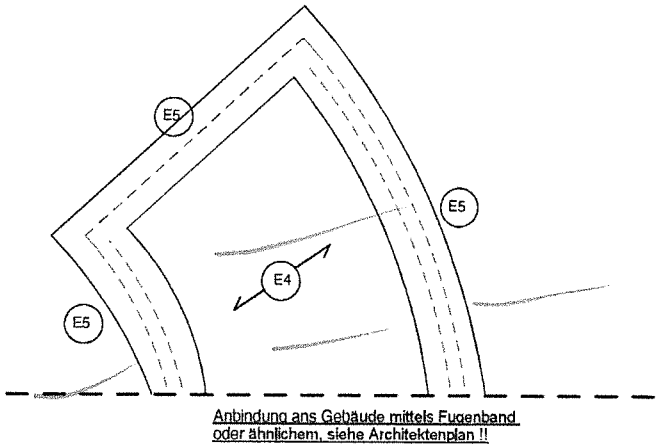
Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis		η [-]
Sohldruck	OK	0.98





E1 E1 - Stb.-Decke d = 25 cm
C 25/30, XC 4

E2 E2 - Stb. - Balken
C 25/30 - 24/40

E3 E3 - Stb.-Wand
C 35/45 - d = 25 cm

E4 E4 - Stb.-Bodenplatte
C 35/45 - d = 30 cm

E5 E5 - Streifenfundament
C 25/30 - 65/80

1. PRÜFAUSFERTIGUNG
in bautechnischer Hinsicht geprüft
Standsicherheit X statisch konstruktiver Brandschutz X
Prüf-Nr. 1394 des Prüfverzeichnisses von 2019
Dipl.-Ing. Friedhelm Löschmann
Beratender Ingenieur VBI
Dortmund · Konrad-Adenauer-Allee 12
Tel. (0231) 94 60 70 0
von der Ingenieurkammer-Bau NW
staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit,
Fachrichtung Massivbau
12.06.19
(Datum)

Beachte:

Die Betongüte der aufgehenden Bauteile in der Tiefgarage ist abhängig von einer möglichen Beschichtung.
Dies ist mit dem Architekten / Bauherren abzuklären.

Gründungsarbeiten:
Es sind die Angaben und Auflagen des Bodengutachters zu beachten.

Gründungsarbeiten: Bei Ausschachtungsarbeiten- und eventuellen Unterfangungsarbeiten neben dem vorhandenen Gebäude ist DIN 4123 "Gebäudesicherung im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen" zu beachten.

Befestigung:
Alle Bauteile sind zug- und druckfest miteinander zu verbinden.
Alle Bauteile sind gegen Abheben zu sichern.

Lastweiterleitung: Es muss gewährleistet sein, dass alle Lasten vom Dach- bis zur Gründung auf tragenden Bauteilen liegen. Bei Unklarheiten ist Rücksprache mit der Bauleitung bzw. dem Statiker zu halten.

Alle Fundamente sind frostfrei auf tragfähigem, gewachsenem Boden zu gründen !

Bei Unklarheiten ist unverzüglich der Aufsteller zu informieren !!!!

Schallschutz und Wärmeschutz sind zu beachten !!

Techn. Änderung behalten wir uns vor.
Dieser Plan gilt nur als Positionsplan !
Alle Maße sind den Ausführungsplänen zu entnehmen und am Bau zu prüfen !

Ingenieurbüro Horst Hiddemann
Südliche Lippestraße 11 59192 Bergkamen
Tel. 02306/80332 , Fax. 02306/83996

BAUHERR:	Gregor Drüppel und Christian Buderus GbR Kreisstraße 24 in 58453 Witten
BAUVORHABEN:	Neubau von 20 öffentlich geförderten Seniorenwohnungen Ruhrstraße 12 in 58313 Herdecke
BAUTEIL:	Positionsplan Einfahrt / Rampe

DATUM: Mai 2019	**M=1:100**	BLATT: **P 7**

Alle Maße sind vor Baubeginn zu prüfen !