

STATISCHE BERECHNUNG

Seilnetz und Stahlkonstruktion

Bauvorhaben	: Außengehege 3 BA.2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
Bauherr	: Zoo Krefeld gGmbH Uerdinger Strasse 377 47800 Krefeld
Architekt	: berger architekten gmbh rudolf-diesel-strasse 3 41516 grevenbroich und Beratung Netzkonstruktion Frau Dipl.Ing.FH Marlene Thimet Unterer Markt 11 D-92507 Nabburg
Statische Berechnung	: Oswald Statik Dipl.Ing.FH Rudi Oswald Mainaustrasse 7 D-78464 Konstanz OFIng@aol.com

INHALTSVERZEICHNIS

1.....	ALLGEMEINES zum SEILNETZ 2	3
1.2	BAUART UND EINSATZZWECK.....	3
1.3	BERECHNUNG	3
1.4	ÜBERSICHT	4
1.5	GRUNDLAGEN	6
2.....	STATISCHES SYSTEM GEHEGENETZ 3	7
3.....	LASTANNAHMEN SEILNETZ	8
3.1	Belastungsflächen und Lastfälle Netz3 (Orang Utan).....	8
3.2	Bemessungslastfälle Netz3 (Orang Utan)	8
3.2.1	Lastfall 201 Eigengewicht + Vorspannung.....	8
3.2.2	Lastfall 202 Schnee.....	9
3.2.3	Lastfall 203 Windlast in +x Richtung.....	10
3.2.4	Lastfall 204 Windlast in -x Richtung.....	12
3.2.5	Lastfall 205 Windlast in +y Richtung.....	13
3.2.6	Lastfall 206 Windlast in -y Richtung.....	14
4.....	SCHNITTGRÖSSENERMITTLUNG SEILNETZ 2	15
4.1	ERLÄUTERUNGEN.....	15
4.2	MAXIMALE AUFLAGERKRÄFTE SEILNETZ (unter γ -facher Last)	16
4.2.1	Lastfall 201 Eigengewicht + Vorspannung.....	16
4.2.2	Lastfall 202 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee	27
4.2.3	Lastfall 203 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee + Wind(+x).....	38
4.2.4	Lastfall 204 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee + Wind(-x).....	49
4.2.5	Lastfall 205 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee + Wind(+y).....	60
4.2.6	Lastfall 206 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee + Wind(-y).....	71
5.....	BEMESSUNG	86
5.1	Bemessung Seilnetz 3 (Orang-Utan)	86
5.1.1	Dachnetz + Wandnetz.....	86
5.1.2	Bemessung Innenstützen IS1, IS2, IS3, IS4, IS5, IS6	87
5.1.3	Randstützen RST1_1 + RST2_1 + RST3_1 + RST4_1	93
5.1.4	Abspannseile ABS1_2, ABS1_3, ABS2_2, ABS2_3, ABS3_2, ABS3_3, ABS4_2, ABS4_3.....	94
5.1.5	Randseile RS1, RS2, RS3, RS4, RS5, RS6, RS7, RS8.....	94
5.1.6	Augenseile ASE1	94
5.1.7	Wandnetzseile WS1, WS2, WS3, WS4, WS5, WS6	95
5.1.8	Eckseile ES1, ES2, ES3, ES4, ES5, ES6, ES7	95
5.1.9	Brückenseile BS1, BS2, BS3, BS4.....	95
5.1.10	Randanschluss Randrohr RO1 am Gebäude	96
5.1.11	Randanschluss Randrohr RO2 am Gebäude	96
5.1.12	Randanschluss Randrohr RO3 an der Betonwand	97
5.1.13	Randanschluss Randrohr RO4 auf dem Fundament, Schieber, Einsichtsbereich, Türe.....	97
5.1.14	Randanschluss Randrohr RO5 an der Brücke.....	98
5.1.15	Randträger am Gebäude TR1	99

1 ALLGEMEINES zum SEILNETZ 2

1.2 BAUART UND EINSATZZWECK

Im Zoo Krefeld soll ein Außengehege für Orang-Utan an einem neu zu erstellenden Gebäude errichtet werden. Hierbei handelt es sich um den Bauabschnitt BA2 Orang-Utan. Das Gehege wird aus einem vorgespannten Seilnetz mit rautenförmigen Maschen (Maschenweite Dachnetz ca. 60mm; Wandnetz ca. 60mm) erstellt. Im Inneren des Geheges wird das Netz durch sechs Innenstützen und mit vier Astgabeln und Ringen von unten gestützt, so dass ein Hochpunktförmiges zweiachsig gekrümmtes vorgespanntes in sich stabiles Netz entsteht. Das Netz wird am neuen Gebäude und an der neu erstellten Rückwand an einem Randrohr befestigt und gespannt. Zur Besucherseite wird das Seilnetz mit einem Randseil eingefasst und gespannt. Das Randseil wird mit abgespannten Randstützen unterstützt. Auf der Besucherseite wird ein Wandnetz vom Fundament zum Dachrandseil gespannt. Im Innern des Geheges werden 5 Trennnetze vom Dachnetz auf die Fundamente bzw.

Betontrennwände gespannt.

Die eigentliche Funktion des Netzes ist hierbei nicht die Abtragung von äußeren Lasten wie Eislasten, Schneelasten oder Windlasten, sondern die Einhausung des Tiergeheges.

1.3 BERECHNUNG

Die Berechnung erfolgt in einem speziellen Seilnetzprogramm, welches in der Lage ist die Form unter den vorgegebenen Randbedingungen (Kraftverlauf und Fixpunktgeometrie) zu generieren = Formfindung.

Das Rautennetz wird hierbei durch ein Netz mit einer Maschenweite Dachnetz von 420mm simuliert.

Die tatsächliche Maschenweite beträgt im Dachnetz MW 60mm.

Das Wandnetz ebenfalls mit einer Maschenweite von 420mm simuliert.

Die tatsächliche Maschenweite beträgt im Wandnetz MW 60mm.

Im zweiten Schritt erfolgt die Belastung der generierten Geometrie mit den äußeren Lasten aus Schnee, Eislasten und Windlasten.

Die Berechnung für die Bauteilbemessung wird unter γ -facher Last ausgeführt.

Hierbei ist das Programm in der Lage sowohl „große Verformungen“ sowie auch ausfallende Seile („Druckseile“) zu berücksichtigen.

Gegenstand der Berechnung:

Gehege 3: Orang-Utan

Auflagerkräfte,

Seilnetz Bemessung Dachnetz, Wandnetz und Trennnetze

Bemessung Innenstützen (Stamm, Astgabeln und Ring)

Bemessung Randstützen und Abspannungen

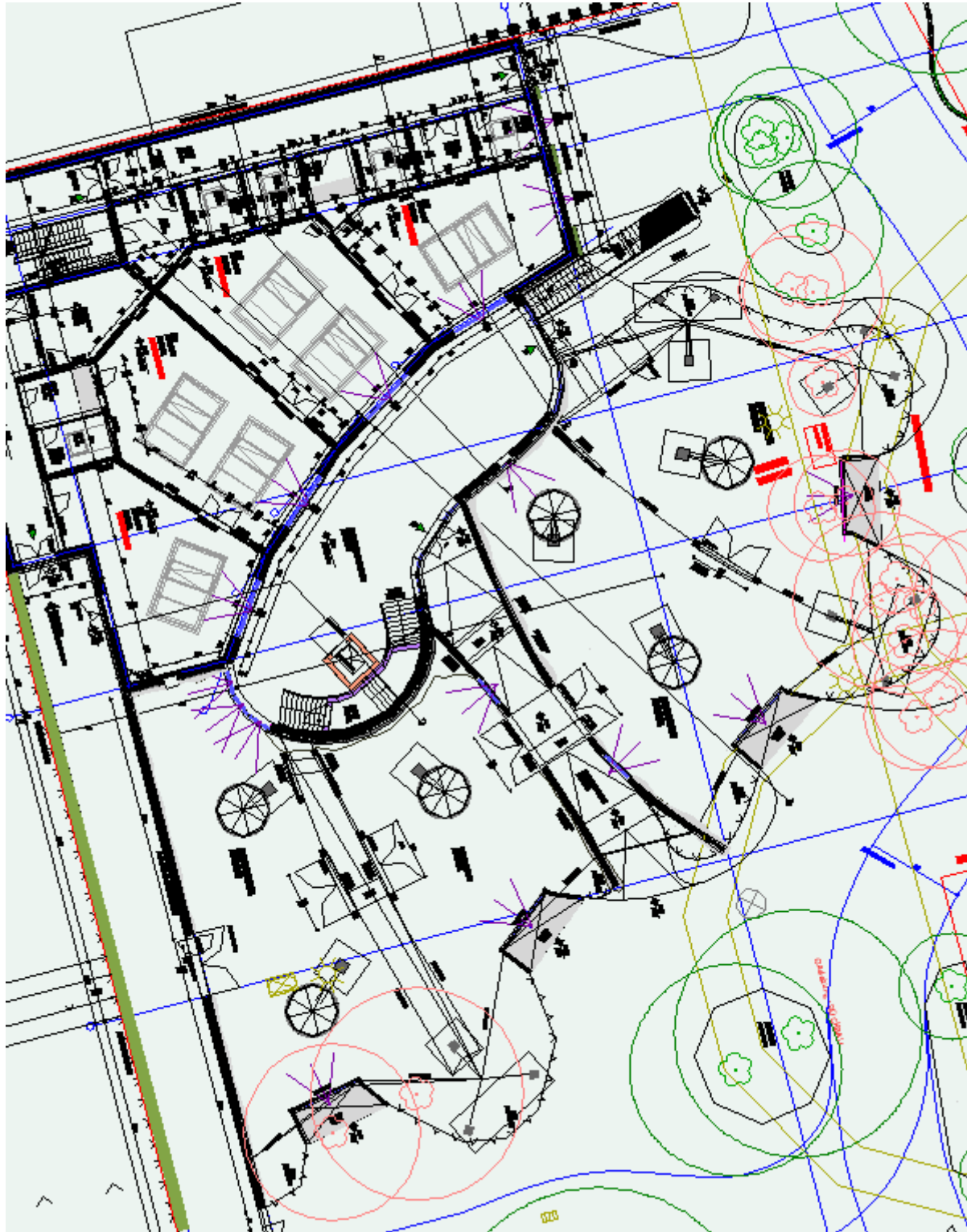
Bemessung Randseile

Bemessung Randanschluss an den Wänden und Fundamenten

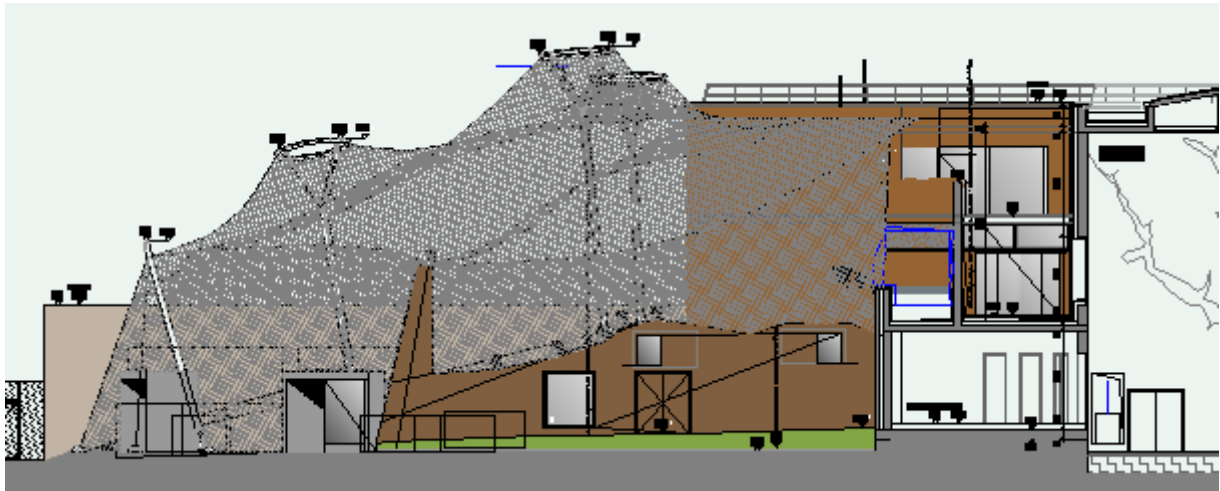
1.4 ÜBERSICHT

Übersicht Grundriss Netz 3

(Orang Utan):



Schnitt Netz 3:



Ansicht:

1.5 GRUNDLAGEN

1. Grundlage für die Konstruktion des Geheges Entwurfspläne des Büros

berger architekten gmbh
rudolf-diesel-strasse 3
41516 grevenbroich

und Beratung Netzkonstruktion

Frau Dipl.Ing.FH Marlene Thimet
Unterer Markt 11
D-92507 Nabburg

2. Fachplanung für die Konstruktion der Übernetzung

Oswald Statik
Dipl.Ing.FH Rudi Oswald
Mainaustrasse 7
D-78464 Konstanz

3. DIN - Vorschriften:

DIN 1055	Lastannahmen für Bauten
DIN 2448	Nahtlose Stahlrohre
DIN 2458	Geschweißte Stahlrohre
DIN 4112	Fliegende Bauten
DIN 4134	Tragluftbauten
DIN 17100	Allgemeine Baustähle
DIN 18800	Stahlhochbau
DIN 18801	Stahlhochbau; Bemessung, Konstruktion, Herstellung
DIN 1142	Drahtseilklemmen
DIN 1480	Spannschlösser
DIN 3052 - 3071	Seilarten
DIN 3093	Pressklemmen aus Alu- Knetleg.
DIN 6899	Kauschen
DIN 82101	Schäkel
DIN 83313	Seilhülsen

4. Unterlagen der Fa. Jakob

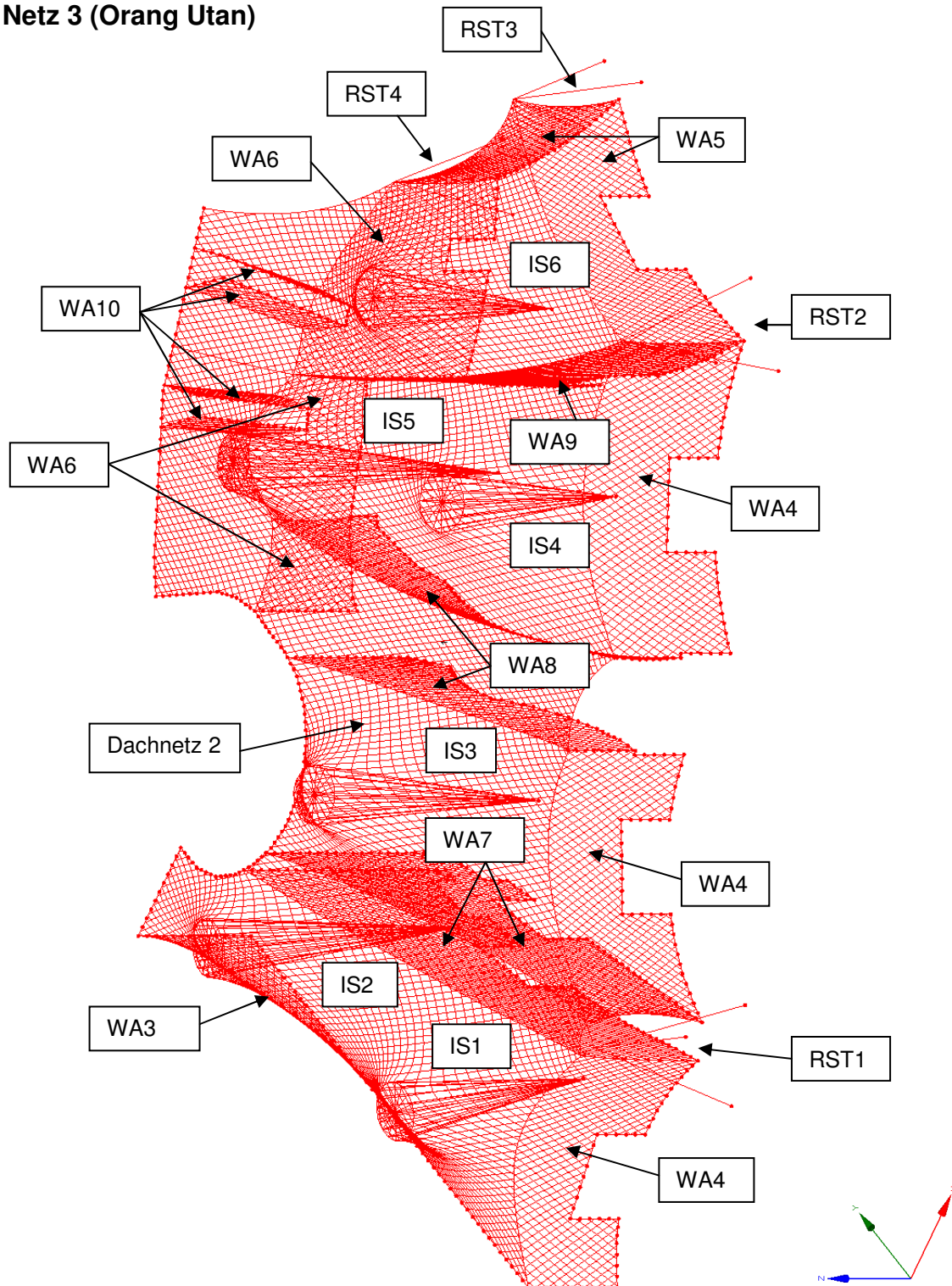
Webnet (Seilnetzkonstruktionen Jakob Rope Systems Webnet)
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Z-14.7-557 vom 5.Januar 2022)

Jakob Tension Components
European Technical Assessment (ETA-21/0536 of 31.07.2023)

2 STATISCHES SYSTEM GEHEGENETZ 3

Es handelt sich hierbei um die Geometrie unter Eigengewicht mit Vorspannung.

Netz 3 (Orang Utan)



IS.... Innenstütze
RST... Randstütze
WA... Wandnetz; DA... Dachnetz

3 LASTANNAHMEN SEILNETZ

Die Lastannahmen werden nach DIN EN 1990 und DIN 1055:2005.07 Lastannahmen für Bauten angesetzt.

3.1 Belastungsflächen und Lastfälle Netz3 (Orang Utan)

Netz 3:

Netz Oberfläche Dach 2	=	1273.0 m ²
Netzwand 3	=	36.4 m ²
Netzwand 4	=	246.5 m ²
Netzwand 5	=	142.4 m ²
Netzwand 6	=	134.7 m ²
Netzwand 7	=	309.1 m ²
Netzwand 8	=	160.3 m ²
Netzwand 9	=	165.1 m ²
Netzwand 10	=	53.8 m ²

Die Lasten werden vom Programm von m² Lasten in entsprechende Punktlasten umgerechnet und auf die Netzknoten angesetzt.

3.2 Bemessungslastfälle Netz3 (Orang Utan)

3.2.1 Lastfall 201 Eigengewicht + Vorspannung

Das Eigengewicht der Gesamtkonstruktion wird folgendermaßen angesetzt:

Netzeigengewicht Dachnetz (ca. 2270 g /m2)					0.023 kN/m ²
Zuschlag für Randseile					0.005 kN/m ²
Lastsicherheitsfaktor Eigengewicht	γ _f	=	1.35		
Gesamt	1.35 x	0.028	=		0.0378 kN/m ²
Netzeigengewicht Wandnetz (ca. 2270 g /m2)					0.023 kN/m ²
Zuschlag für Randseile					0.005 kN/m ²
Lastsicherheitsfaktor Eigengewicht	γ _f	=	1.35		
Gesamt	1.35 x	0.34	=		0.0378 kN/m ²

Lastfall	Ort	Fläche		Schnee	Eis	Wind				
		A	Eigengew.			=> x	<= x	=> y	<= y	=> z
LC201	Dach	2	-0.0378							
	Wand 3	3	-0.0378							
	Wand 4	4	-0.0378							
	Wand 5	5	-0.0378							
	Wand 6	6	-0.0378							
	Wand 7	7	-0.0378							
	Wand 8	8	-0.0378							
	Wand 9	9	-0.0378							
	Wand 10	10	-0.0378							
Baumstütze		p1 = 0.852 * 1.35 = 1.15 kN/m								
Ringe + Äste		p2 = (0.516 + 0.444) * 1.35 = 1.296 kN/m								
Randstützen		p3 = 0.649 * 1.35 = 0.877 kN/m								

Dachnetz: Bei der Formfindung wurde eine erforderliche Vorspannlast von 0.504 kN pro Seil bei einer Maschenweite 420 mm vorgegeben.

Dies entspricht einer tatsächlichen Vorspannung von 0.072 kN pro Seil (7.2kg / Seil) bei einer Maschenweite von 60 mm.

Wandnetz: Bei der Formfindung wurde eine erforderliche Vorspannlast von 0.21 kN pro Seil bei einer Maschenweite 420 mm vorgegeben.

Dies entspricht einer tatsächlichen Vorspannung von 0.03 kN pro Seil (3.0kg / Seil) bei einer Maschenweite von 60 mm.

Alle Lastfälle werden von diesem Zustand aus gerechnet d.h. Vorspannung und Eigengewicht sind in den Lastfällen Schnee, Eis und Wind enthalten bzw. überlagert.

3.2.2 Lastfall 202 Schnee

Die Schneelast wird nach DIN EN 1991:2010-12 und DIN EN 1991/NA:2010-12 Schneelasten und Eislasten DIN 1055-5 ermittelt.

Krefeld Schneelastzone 1

Geländehöhe über dem mittleren Meeresspiegel (NN) $A = 40 \text{ m}$

Schneelast $s_k = 0.65 \times 0.8 = 0.52 \text{ kN/m}^2$

Die Schneelast auf das Dachseilnetz 1 (Maschenweite 70mm) wird auf 0.416 kN/m^2 abgemindert, da es sich um eine offene Dachfläche handelt und der Schnee nach unten durchfallen kann.

Wandnetz:

Krefeld Eislastzone 2 Vereisungsklasse G2 Schichtdicke $t = 2 \text{ cm}$; Eisrohichte = 9 kN/m^3

Eislast $s_{ek} = 9.0 \times 0.02 = 0.18 \text{ kN/m}^2$

Lastsicherheitsfaktor Schnee und Eis $\gamma_f = 1.5$

Schneelast $s_1 = 0.416 \times 1.5 = 0.624 \text{ kN/m}^2$

Eislast $s_{e1} = 0.18 \times 1.5 = 0.27 \text{ kN/m}^2$

Lastfall	Ort	Flaeche		Wind		$\Rightarrow x$	$\Leftarrow x$	$\Rightarrow y$	$\Leftarrow y$	$\Rightarrow z$
		A	Eigengew.	Schnee	Eis					
LC202	Dach	2	-0.0378	-0.624	-					
	Wand 3	3	-0.0378		-0.270					
	Wand 4	4	-0.0378		-0.270					
	Wand 5	5	-0.0378		-0.270					
	Wand 6	6	-0.0378		-0.270					
	Wand 7	7	-0.0378		-0.270					
	Wand 8	8	-0.0378		-0.270					
	Wand 9	9	-0.0378		-0.270					
	Wand 10	10	-0.0378		-0.270					

Lastfall Überlagerungslastfall Eislast

Die Schneelast wird nach DIN 1055-5 Schnee- und Eislasten ermittelt.

Es wird mit einer Eislast auf die Dach.-und Wandfläche von $t = 2 \text{ cm}$ Dicke auf die gesamte Dach- und Wandnetzfläche gerechnet.

Lastsicherheitsfaktor Schnee und Eis $\gamma_f = 1.5$

Eislast 2cm Dicke $0.02 \times 9.0 = 0.18 \text{ kN/m}^2$

Der Lastfall Eislast ist bereits mit dem Schneelastfall mit ausreichender Sicherheit abgedeckt.

Horizontale Wind-Lastfälle:

Die Bemessung erfolgt für den Wind nach DIN EN 1991-1-4:2010-12 und
DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12.

Da die Windlastfälle in vollem Maße nur bei vergrößerter Netzoberfläche (Schneeansatz bzw. Eisansatz) auftreten können werden diese Lastfälle wirklichkeitsnah mit dem Lastfall Schnee überlagert. Die Schnee und Windlasten werden im Überlagerungslastfall nach DIN EN 1990/NA reduziert mit dem Kombinationsbeiwert $\psi_0 = 0.6$
Evt. Windbelastungen ohne Schneelast sind dadurch abgedeckt.

3.2.3 Lastfall 203 Windlast in +x Richtung

Eigengewicht und Schneelast entsprechend Überlagerungslastfall und zusätzlich **horizontal**
Winddruck bzw Windsog.

Dachnetz: Netzfläche $h \sim 14.9$ m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Dach-Höhe von

$$q_w = 1.7 \cdot 0.39 \cdot (14.9/10)^{0.37} = 0.76 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

$$\text{Horizontale Windlast } w_{e1} = 0.73 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.692 \text{ kN/m}^2$$

Aussendruckbeiwerte Windlast (Richtung +x)

Dachfläche DA2 gemittelt (+x) $c_{pe,10} = 0.6$

$$\text{Windlast } w_{e \text{ DA2}} = 0.692 \cdot 0.6 = 0.4152 \text{ kN/m}^2$$

Wandnetz: Netzfläche $h = 0-7$ m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Wand-Höhe von

$$q_w = 1.5 \cdot 0.39 = 0.585 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

$$\text{Horizontale Windlast } w_{e1} = 0.585 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.5265 \text{ kN/m}^2$$

Wandnetz: Netzfläche $h = 0-11$ m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Wand-Höhe von

$$q_w = 1.7 \cdot 0.39 \cdot (11.0/10)^{0.37} = 0.685 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

$$\text{Horizontale Windlast } w_{e1} = 0.685 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.6165 \text{ kN/m}^2$$

Aussendruckbeiwerte Windlast (Richtung +x)

Wand 3 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$

$$\text{Windlast } w_{e \text{ W3}} = 0.6165 \cdot 0.8 = 0.4932 \text{ kN/m}^2$$

Wand 4 (-y) $c_{pe,10} = 0.8$

$$\text{Windlast } w_{e \text{ W4}} = 0.5265 \cdot 0.8 = -0.4212 \text{ kN/m}^2$$

Wand 5 (+x) $c_{pe,10} = 0.5$

$$\text{Windlast } w_{e \text{ W5}} = 0.5265 \cdot 0.5 = 0.3083 \text{ kN/m}^2$$

Wand 6 (+y) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

$$\text{Windlast } w_{e \text{ W6}} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$$

Wand 7 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

$$\text{Windlast } w_{e \text{ W7}} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$$

Wand 8 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

$$\text{Windlast } w_{e \text{ W8}} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$$

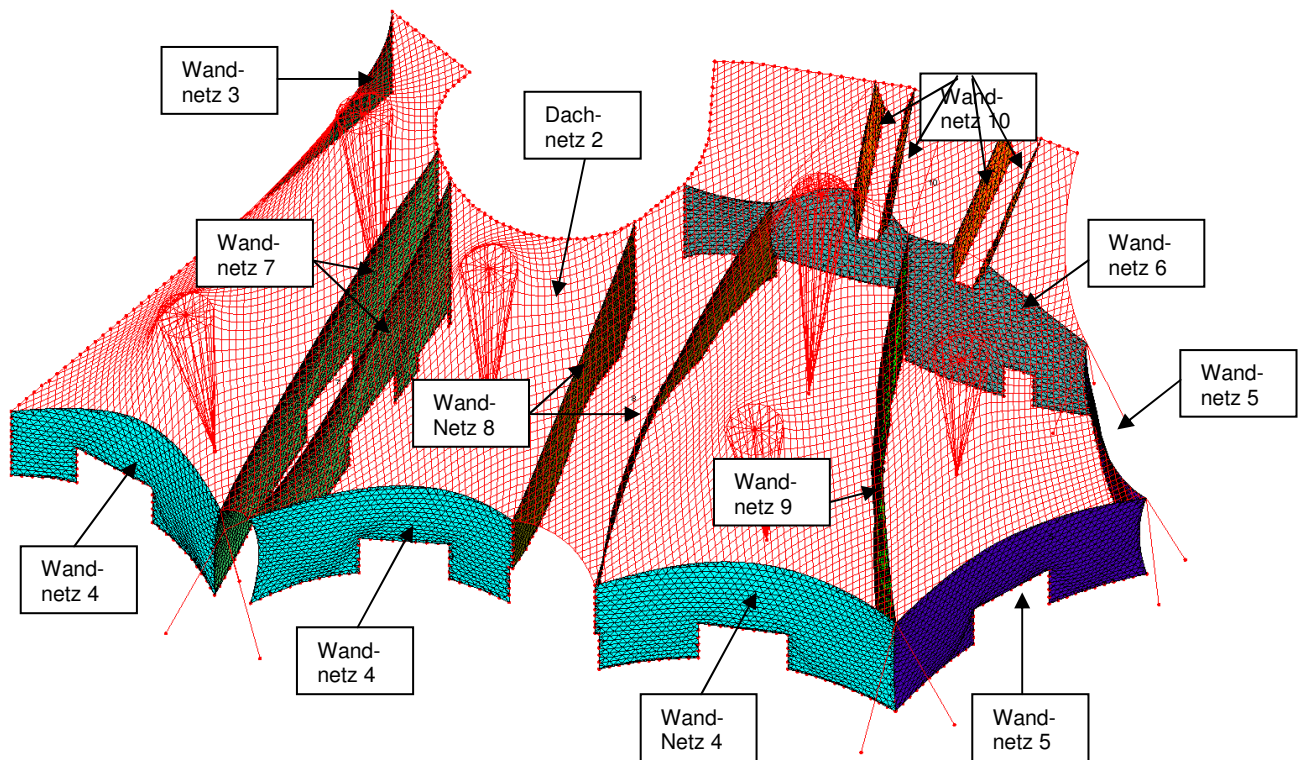
Wand 9 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

$$\text{Windlast } w_{e \text{ W9}} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$$

Wand 10 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

$$\text{Windlast } w_{e \text{ W10}} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$$

Wandnetzflächen Wind:



Lastfall	Ort	Flaeche				Wind				
		A	Eigengew.	Schnee	Eis	=> x	<= x	=> y	<= y	=> z
LC203	Dach	2	-0.0378	-0.624	-	0.4152				
	Wand 3	3	-0.0378		-0.270	0.4932				
	Wand 4	4	-0.0378		-0.270				0.4212	
	Wand 5	5	-0.0378		-0.270	0.3083				
	Wand 6	6	-0.0378		-0.270			0.3946		
	Wand 7	7	-0.0378		-0.270	0.3946				
	Wand 8	8	-0.0378		-0.270	0.3946				
	Wand 9	9	-0.0378		-0.270	0.3946				
	Wand 10	10	-0.0378		-0.270	0.3946				

3.2.4 Lastfall 204 Windlast in -x Richtung

Eigengewicht und Schneelast entsprechend Überlagerungslastfall und zusätzlich **horizontal** Winddruck bzw Windsog.

Dachnetz: Netzfläche h ~ 14.9 m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Dach-Höhe von

$$q_w = 1.7 \cdot 0.39 \cdot (14.9/10)^{0.37} = 0.76 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.73 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.692 \text{ kN/m}^2$

Aussendruckbeiwerte Windlast (Richtung -x)

Dachfläche DA2 gemittelt (-x) $c_{pe,10} = 0.6$

Windlast $w_{e DA2} = 0.692 \cdot 0.6 = -0.4152 \text{ kN/m}^2$

Wandnetz: Netzfläche h = 0-7m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Wand-Höhe von

$$q_w = 1.5 \cdot 0.39 = 0.585 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.585 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.5265 \text{ kN/m}^2$

Wandnetz: Netzfläche h = 0-11m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Wand-Höhe von

$$q_w = 1.7 \cdot 0.39 \cdot (11.0/10)^{0.37} = 0.685 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.685 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.6165 \text{ kN/m}^2$

Aussendruckbeiwerte Windlast (Richtung -x)

Wand 3 (-x) $c_{pe,10} = 0.5$

Windlast $w_{e W3} = 0.6165 \cdot 0.5 = -0.3083 \text{ kN/m}^2$

Wand 4 (-y) $c_{pe,10} = 0.8$

Windlast $w_{e W4} = 0.5265 \cdot 0.8 = -0.4212 \text{ kN/m}^2$

Wand 5 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$

Windlast $w_{e W5} = 0.5265 \cdot 0.8 = -0.4212 \text{ kN/m}^2$

Wand 6 (+y) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W6} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 7 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W7} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = -0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 8 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W8} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = -0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 9 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W9} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = -0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 10 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W10} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = -0.3946 \text{ kN/m}^2$

Lastfall	Ort	Flaeche A	Eigengew.			Schnee			Eis			Wind				
												=> x	<= x	=> y	<= y	=> z
LC204	Dach	2	-0.0378	-0.624	-								0.4152			
	Wand 3	3	-0.0378		-0.270								0.3083			
	Wand 4	4	-0.0378		-0.270										0.4212	
	Wand 5	5	-0.0378		-0.270								0.4212			
	Wand 6	6	-0.0378		-0.270									0.3946		
	Wand 7	7	-0.0378		-0.270								0.3946			
	Wand 8	8	-0.0378		-0.270								0.3946			
	Wand 9	9	-0.0378		-0.270								0.3946			
	Wand 10	10	-0.0378		-0.270								0.3946			

3.2.5 Lastfall 205 Windlast in +y Richtung

Eigengewicht und Schneelast entsprechend Überlagerungslastfall und zusätzlich **horizontal** Winddruck bzw Windsog.

Dachnetz: Netzfläche h ~ 14.9 m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Dach-Höhe von

$$q_w = 1.7 \cdot 0.39 \cdot (14.9/10)^{0.37} = 0.76 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.73 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.692 \text{ kN/m}^2$

Aussendruckbeiwerte Windlast (Richtung +y)

Dachfläche DA2 gemittelt (+y) $c_{pe,10} = 0.6$

Windlast $w_{e DA2} = 0.692 \cdot 0.6 = 0.4152 \text{ kN/m}^2$

Wandnetz: Netzfläche h = 0-7m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Wand-Höhe von

$$q_w = 1.5 \cdot 0.39 = 0.585 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.585 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.5265 \text{ kN/m}^2$

Wandnetz: Netzfläche h = 0-11m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Wand-Höhe von

$$q_w = 1.7 \cdot 0.39 \cdot (11.0/10)^{0.37} = 0.685 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.685 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.6165 \text{ kN/m}^2$

Aussendruckbeiwerte Windlast (Richtung +x)

Wand 3 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$

Windlast $w_{e W3} = 0.6165 \cdot 0.8 = -0.4632 \text{ kN/m}^2$

Wand 4 (+y) $c_{pe,10} = 0.8$

Windlast $w_{e W4} = 0.5265 \cdot 0.8 = 0.4212 \text{ kN/m}^2$

Wand 5 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$

Windlast $w_{e W5} = 0.5265 \cdot 0.8 = 0.4212 \text{ kN/m}^2$

Wand 6 (+y) $c_{pe,10} = 0.5$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W6} = 0.6165 \cdot 0.5 \cdot 0.8 = 0.2466 \text{ kN/m}^2$

Wand 7 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W7} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = -0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 8 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W8} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = -0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 9 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W9} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 10 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W10} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$

Lastfall	Ort	Flaeche A	Eigengew.			Wind				
			Eigengew.	Schnee	Eis	=> x	<= x	=> y	<= y	=> z
LC205	Dach	2	-0.0378	-0.624	-			0.4152		
	Wand 3	3	-0.0378		-0.270		0.4632			
	Wand 4	4	-0.0378		-0.270				0.4212	
	Wand 5	5	-0.0378		-0.270	0.4212				
	Wand 6	6	-0.0378		-0.270			0.2466		
	Wand 7	7	-0.0378		-0.270		0.3946			
	Wand 8	8	-0.0378		-0.270		0.3946			
	Wand 9	9	-0.0378		-0.270	0.3946				
	Wand 10	10	-0.0378		-0.270	0.3946				

3.2.6 Lastfall 206 Windlast in -y Richtung

Eigengewicht und Schneelast entsprechend Überlagerungslastfall und zusätzlich **horizontal** Winddruck bzw Windsog.

Dachnetz: Netzfläche h ~ 14.9 m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Dach-Höhe von

$$q_w = 1.7 \cdot 0.39 \cdot (14.9/10)^{0.37} = 0.76 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.73 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.692 \text{ kN/m}^2$

Aussendruckbeiwerte Windlast (Richtung -y)

Dachfläche DA2 gemittelt (-y) $c_{pe,10} = 0.6$

Windlast $w_{e DA2} = 0.692 \cdot 0.6 = 0.4152 \text{ kN/m}^2$

Wandnetz: Netzfläche h = 0-7m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Wand-Höhe von

$$q_w = 1.5 \cdot 0.39 = 0.585 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.585 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.5265 \text{ kN/m}^2$

Wandnetz: Netzfläche h = 0-11m

Es wird mit einem Windstaudruck über die Wand-Höhe von

$$q_w = 1.7 \cdot 0.39 \cdot (11.0/10)^{0.37} = 0.685 \text{ kN/m}^2$$

mit dem Faktor ψ_0 Wind = 0.6 angenommen.

Lastsicherheitsfaktor Wind $\gamma_f = 1.5$

Horizontale Windlast $w_{e1} = 0.685 \cdot 0.6 \cdot 1.5 = 0.6165 \text{ kN/m}^2$

Aussendruckbeiwerte Windlast (Richtung +x)

Wand 3 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$

Windlast $w_{e W3} = 0.6165 \cdot 0.8 = -0.4632 \text{ kN/m}^2$

Wand 4 (-y) $c_{pe,10} = 0.5$

Windlast $w_{e W4} = 0.5265 \cdot 0.5 = -0.2633 \text{ kN/m}^2$

Wand 5 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$

Windlast $w_{e W5} = 0.5265 \cdot 0.8 = 0.4212 \text{ kN/m}^2$

Wand 6 (-y) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W6} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 7 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W7} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = -0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 8 (-x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W8} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = -0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 9 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W9} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$

Wand 10 (+x) $c_{pe,10} = 0.8$; Abminderung = 0.8 (innere Wand)

Windlast $w_{e W10} = 0.6165 \cdot 0.8 \cdot 0.8 = 0.3946 \text{ kN/m}^2$

Lastfall	Ort	Flaeche A	Eigengew.			Wind				
				Schnee	Eis	=> x	<= x	=> y	<= y	=> z
LC206	Dach	2	-0.0378	-0.624	-				0.4152	
	Wand 3	3	-0.0378		-0.270		0.3083			
	Wand 4	4	-0.0378		-0.270				0.2633	
	Wand 5	5	-0.0378		-0.270	0.4212				
	Wand 6	6	-0.0378		-0.270				0.3946	
	Wand 7	7	-0.0378		-0.270		0.3946			
	Wand 8	8	-0.0378		-0.270		0.3946			
	Wand 9	9	-0.0378		-0.270	0.3946				
	Wand 10	10	-0.0378		-0.270	0.3946				

4 SCHNITTGRÖSSENERMITTLUNG SEILNETZ 2

4.1 ERLÄUTERUNGEN

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TABELLARISCHEN ERGEBNISSEN DER SEILNETZ- BERECHNUNGEN

Konventionen der Knoten- und Seilbenennung

3100-er	Netzseile in 1. Richtung
4100-er	Netzseile in 2. Richtung
9000-er	Randseile bzw. Randträger
41063102	Schnittpunkt (Knoten) von Seil 4106 und 3102
81003101	Schnittpunkt 3001-er Seil mit einem Randseil (9000-er)
99900001	Systempunkt (z.B. Eckpunkt) wird durch Randseile (9000-er) mit dem nächsten Systempunkt (99900002) verbunden.
90010001	1. Punkt des Polygons, aus dem das Randseil 9001 gebildet wird.
41013101 41023101	Seilstück zwischen den beiden Knoten 41013101 41023101

Ausgabe der Verknüpfungen, Kräfte und Seillängen

LFD.NR	Durchnummerierung der Seilstücke
IND1 IND2	Seilstück zwischen den angegebenen Knoten
KRAFT	Kraft im Seilstück in KN + = ZUG - = DRUCK
KRAFTÄNDERUNG	Abweichung in KN zum Lastfall Vorspannung
U.LÄNGE ALT	ungedehnte Länge in m der Seilstücke im vorhergehenden Rechenlauf (spannungslos)
U.LÄNGE NEU	ungedehnte Länge in m der Seilstücke im aktuellen Rechenlauf (spannungslos)
GED. LÄNGE	gedehnte Länge in m der Seilstücke im aktuellen Rechenlauf
KRAFTDICHT	Kraft/ged. Länge
ZUGSTEIFIGKEIT	E-Modul x Querschnittsfläche
NR. NR.	Seilstück von Punktnr. nach Punktnr.
BETA	Winkel des Seilstücks zur xy-Ebene + = steigend - = fallend

Ausgabe der Koordinaten und Koordinatenänderungen Knotenlasten Restkräfte

PKT.-NR.	Durchnummerierung der Knoten
X, Y, Z	Globale Koordinaten der zugehörigen Knoten
DX, DY, DZ	Verformung im Vergleich zum Lastfall Vorspannung in m in x, y, z- Richtung
RX, RY, RZ	Äußere Last am Knoten in KN in x, y, z-Richtung
U, V, W	Aktionskräfte (Restkräfte) an den Knoten in KN in x, y, z-Richtung = Kräfte, die an den Auflagern wirken

4.2 MAXIMALE AUFLAGERKRÄFTE SEILNETZ (unter γ -facher Last)

Die berechneten Lastfälle LC201 – LC206 (unter γ -facher Last) werden bezüglich maximaler Auflagerkräfte ausgewertet.

Die maximalen Auflagerkräfte mit Angabe des jeweiligen Lastfalles befinden sich in den folgenden Tabellen.

Netz3 (Orang-Utan):

4.2.1 Lastfall 201 Eigengewicht + Vorspannung

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]			
99000001	11.78	12.55	1.88	LC201	Betonwand	W1
99000002	1.98	4.20	4.93	LC201	Betonwand	W2
99000003	2.95	-3.86	-3.18	LC201	Gebaude Wand	G3
99000004	-0.39	-0.99	0.01	LC201	Gebaude Wand	G4
99000005	-0.37	-0.48	0.17	LC201	Gebaude Wand	G5
99000006	-0.08	-0.30	0.20	LC201	Gebaude Wand	G6
99000007	-0.16	-0.44	0.04	LC201	Gebaude Wand	G7
99000008	-0.22	-1.58	-1.48	LC201	Gebaude Wand	G8
99000010	0.04	-1.08	-0.69	LC201	Gebaude Wand	G10
99000011	-0.02	-1.44	-1.67	LC201	Gebaude Wand	G11
99000013	0.12	-1.64	-1.43	LC201	Gebaude Wand	G13
99000014	0.17	-0.90	-0.25	LC201	Gebaude Wand	G14
99000015	0.43	-1.15	0.50	LC201	Gebaude Wand	G15
99000016	0.33	-0.88	0.77	LC201	Gebaude Wand	G16
99000017	0.35	-0.71	0.37	LC201	Gebaude Wand	G17
99000018	0.26	-0.90	-0.23	LC201	Gebaude Wand	G18
99000019	0.43	-0.38	-0.71	LC201	Gebaude Wand	G19
99000020	2.07	-5.14	-4.77	LC201	Gebaude Wand	G20
99000021	-7.35	8.69	-1.11	LC201	Betonstuetze	W21
99000022	0.43	0.10	-0.54	LC201	Gebaude Wand	G22
99000023	0.59	-0.35	-0.42	LC201	Gebaude Wand	G23
99000024	4.25	3.10	-4.35	LC201	Gebaude Wand	G24
99000026	-6.28	36.85	-1.37	LC201	Betonstuetze	W26
99000035	0.14	0.15	-0.15	LC201	Gebaude Wand	G35
99000036	0.30	0.82	-0.18	LC201	Gebaude Wand	G36
99000037	0.66	-0.25	0.00	LC201	Gebaude Wand	G37
99000038	0.45	-1.17	-0.04	LC201	Gebaude Wand	G38
99000039	1.74	-7.31	-1.35	LC201	Gebaude Wand	G39
99000040	0.23	-0.87	-0.14	LC201	Gebaude Wand	G40
99000041	2.35	-4.10	-1.40	LC201	Gebaude Wand	G41
99000042	1.07	-2.90	-0.83	LC201	Gebaude Wand	G42
99000043	1.98	-5.22	-2.91	LC201	Gebaude Wand	G43
99000044	1.71	-5.36	-3.54	LC201	Gebaude Wand	G44
99000045	6.00	-12.85	-10.05	LC201	Gebaude Wand	G45
99000046	0.01	-0.81	0.41	LC201	Gebaude Wand	G46
99000047	-1.27	1.53	3.73	LC201	Fundament Wandseil	FU47
99000048	0.07	-0.02	0.25	LC201	Fundament	FU48
99000049	0.06	-0.05	0.11	LC201	Fundament	FU49
99000050	0.02	-0.04	0.30	LC201	Fundament	FU50
99000051	0.33	-0.01	0.44	LC201	Einsichtsbereich	EB51
99000052	-0.09	-0.03	-0.02	LC201	Einsichtsbereich	EB52
99000053	0.16	-0.04	-0.15	LC201	Einsichtsbereich	EB53
99000054	-0.26	-0.16	0.39	LC201	Einsichtsbereich	EB54
99000055	0.05	-0.04	0.36	LC201	Fundament	FU55
99000056	0.24	0.19	0.49	LC201	Betonwand	W56
99000057	-0.42	0.22	0.55	LC201	Betonstuetze	W57
99000058	0.20	0.06	-0.18	LC201	Betonwand	W58
99000059	-0.24	-0.06	0.32	LC201	Betonwand	W59
99000060	0.02	-0.05	0.35	LC201	Fundament	FU60
99000061	0.31	0.12	0.49	LC201	Einsichtsbereich	EB61
99000062	-0.08	-0.13	-0.14	LC201	Einsichtsbereich	EB62
99000063	0.21	0.12	-0.23	LC201	Einsichtsbereich	EB63
99000064	-0.18	-0.23	0.39	LC201	Einsichtsbereich	EB64
99000065	0.08	-0.01	0.31	LC201	Fundament	FU65
99000066	0.07	-0.02	0.34	LC201	Fundament	FU66
99000067	0.04	0.06	0.40	LC201	Fundament	FU67
99000068	0.00	2.33	4.19	LC201	Fundament Wandseil	FU68
99000069	-1.45	1.11	3.45	LC201	Fundament Wandseil	FU69
99000070	-0.01	-0.01	0.17	LC201	Fundament	FU70
99000071	0.00	-0.02	0.24	LC201	Fundament	FU71
99000072	-0.02	-0.04	0.39	LC201	Fundament	FU72
99000073	0.28	0.13	0.43	LC201	Einsichtsbereich	EB73
99000074	-0.03	-0.02	-0.12	LC201	Einsichtsbereich	EB74

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.17

99000075	0.20	0.14	-0.09	LC201	Einsichtsbereich	EB75
99000076	-0.22	-0.23	0.41	LC201	Einsichtsbereich	EB76
99000077	0.03	-0.02	0.35	LC201	Fundament	FU77
99000078	0.00	-0.06	0.22	LC201	Fundament	FU78
99000079	-0.01	-0.06	0.26	LC201	Fundament	FU79
99000080	0.14	0.23	0.36	LC201	Betonwand	W80
99000081	-0.16	-0.09	-0.24	LC201	Betonwand	W81
99000082	0.00	0.50	0.62	LC201	Betonwand	W82
99000083	-0.98	-0.35	2.83	LC201	Fundament Wandseil	FU83
99000084	0.00	0.03	0.31	LC201	Fundament	FU84
99000085	0.00	-0.03	0.29	LC201	Fundament	FU85
99000086	0.01	-0.04	0.34	LC201	Fundament	FU86
99000087	0.11	0.30	0.39	LC201	Einsichtsbereich	EB87
99000088	-0.05	-0.13	-0.13	LC201	Einsichtsbereich	EB88
99000089	0.03	0.10	-0.26	LC201	Einsichtsbereich	EB89
99000090	-0.03	-0.31	0.47	LC201	Einsichtsbereich	EB90
99000091	0.03	0.05	0.31	LC201	Fundament	FU91
99000092	0.01	0.00	0.17	LC201	Fundament	FU92
99000093	-0.01	0.02	0.22	LC201	Fundament	FU93
99000094	-0.06	-0.97	3.15	LC201	Fundament	FU94
99000095	-0.11	0.05	0.33	LC201	Fundament	FU95
99000096	-0.02	0.00	0.29	LC201	Fundament	FU96
99000097	-0.01	-0.01	0.31	LC201	Fundament	FU97
99000098	-0.03	0.00	0.27	LC201	Fundament	FU98
99000099	0.03	-0.02	0.28	LC201	Fundament	FU99
99000100	0.01	-0.02	0.27	LC201	Fundament	FU100
99000101	0.16	-0.39	1.42	LC201	Gebaude Wand	G101
99000102	0.29	-0.26	0.23	LC201	Gebaude Wand	G102
99000103	0.27	0.07	0.42	LC201	Gebaude Wand	G103
99000104	-0.04	0.01	0.25	LC201	Fundament	FU104
99000105	-0.08	0.01	0.25	LC201	Fundament	FU105
99000106	-0.03	0.04	0.39	LC201	Fundament	FU106
99000107	-0.27	-0.11	0.43	LC201	Türe	T107
99000108	0.16	0.12	0.01	LC201	Türe	T108
99000109	-0.18	-0.02	-0.02	LC201	Türe	T109
99000110	0.24	0.14	0.34	LC201	Türe	T110
99000111	-0.03	0.00	0.29	LC201	Fundament	FU111
99000112	0.40	1.82	2.29	LC201	Bruecke	B112
99000113	-0.65	1.12	1.52	LC201	Bruecke	B113
99000114	0.13	-0.77	1.52	LC201	Gebaude Wand	G114
99000115	0.02	0.01	0.31	LC201	Gebaude Wand	G115
99000116	0.04	0.16	0.59	LC201	Gebaude Wand	G116
99000117	0.03	0.11	0.47	LC201	Gebaude Wand	G117
99000118	0.14	1.64	1.87	LC201	Bruecke	B118
99000119	-0.99	0.93	2.06	LC201	Bruecke	B119
99000120	0.15	0.28	0.47	LC201	Gebaude Wand	G120
99000121	0.13	-0.14	0.51	LC201	Gebaude Wand	G121
99000122	0.02	-0.11	0.24	LC201	Gebaude Wand	G122
99000123	0.03	-0.10	0.19	LC201	Gebaude Wand	G123
99000124	0.01	-0.42	0.59	LC201	Gebaude Wand	G124
99000125	-0.01	0.37	0.46	LC201	Schieber	S125
99000126	0.03	-0.25	0.03	LC201	Schieber	S126
99000127	0.00	0.28	-0.07	LC201	Schieber	S127
99000128	0.05	-0.33	0.45	LC201	Schieber	S128
99000129	-0.05	0.36	0.49	LC201	Tor	T129
99000130	0.08	-0.10	-0.22	LC201	Tor	T130
99000131	-0.03	0.35	-0.18	LC201	Tor	T131
99000132	0.08	-0.31	0.40	LC201	Tor	T132
99000133	0.00	0.10	0.29	LC201	Fundament	FU133
99000134	0.00	0.14	0.37	LC201	Fundament	FU134
99000135	0.02	0.04	0.31	LC201	Fundament	FU135
99000136	-0.03	0.04	0.37	LC201	Fundament	FU136
99000137	0.11	-0.39	0.38	LC201	Gebaude Wand	G137
99000138	-0.11	0.39	0.49	LC201	Schieber	S138
99000139	0.04	-0.14	-0.21	LC201	Schieber	S139
99000140	-0.08	0.28	-0.26	LC201	Schieber	S140
99000141	0.08	-0.30	0.53	LC201	Schieber	S141
99000142	-0.09	0.35	0.57	LC201	Tor	T142
99000143	0.04	-0.18	-0.17	LC201	Tor	T143
99000144	-0.07	0.32	-0.21	LC201	Tor	T144
99000145	0.08	-0.33	0.53	LC201	Tor	T145
99000146	-0.02	0.09	0.35	LC201	Fundament	FU146
99000147	-0.02	0.11	0.35	LC201	Fundament	FU147
99000148	-0.03	0.14	0.38	LC201	Fundament	FU148
99000149	-0.03	0.16	0.50	LC201	Fundament	FU149
99000150	0.20	-0.37	0.58	LC201	Gebaude Wand	G150
99000151	-0.10	0.08	0.62	LC201	Betonwand	W151
99000152	-0.10	0.09	0.28	LC201	Betonwand	W152
99000153	-0.16	0.00	0.17	LC201	Betonwand	W153

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.18

99000154	-0.08	0.00	-0.04	LC201	Betonwand	W154
99000155	-0.01	-0.15	0.41	LC201	Betonwand	W155
99000156	0.00	-0.11	0.40	LC201	Betonwand	W156
99000157	0.00	-0.04	0.30	LC201	Betonwand	W157
99000158	-0.01	-0.01	0.19	LC201	Betonwand	W158
99000159	-0.01	-0.04	0.40	LC201	Betonwand	W159
99000160	0.03	-0.29	0.67	LC201	Betonwand	W160
99000161	0.01	0.00	0.27	LC201	Betonwand	W161
99000162	0.02	0.06	0.27	LC201	Betonwand	W162
99000163	0.05	0.09	0.29	LC201	Betonwand	W163
99000164	0.01	0.09	0.50	LC201	Betonwand	W164
99000165	0.05	0.10	0.40	LC201	Betonwand	W165
99000166	0.04	0.15	0.31	LC201	Betonwand	W166
99000167	0.03	0.23	0.21	LC201	Betonwand	W167
99000168	0.11	0.12	0.21	LC201	Betonwand	W158
99000169	0.03	0.09	0.43	LC201	Betonwand	W169
99000170	0.11	0.12	0.45	LC201	Betonwand	W170
99000171	0.12	0.07	0.49	LC201	Betonwand	W171
99000172	0.17	-0.10	0.32	LC201	Betonwand	W172
99000173	0.09	0.04	0.54	LC201	Betonwand	W173
99000174	0.07	0.01	0.57	LC201	Betonwand	W174
99000175	-0.04	0.16	-0.06	LC201	Schieber	S175
99000176	0.22	-0.29	0.67	LC201	Schieber	S176
99000177	0.07	-0.05	0.43	LC201	Fundament	FU177
99000178	0.03	0.00	0.29	LC201	Fundament	FU178
99000179	0.03	-0.01	0.33	LC201	Fundament	FU179
99000180	-0.21	0.25	0.48	LC201	Tor	T180
99000181	0.19	-0.14	-0.11	LC201	Tor	T181
99000182	-0.19	0.32	0.01	LC201	Tor	T182
99000183	0.26	-0.24	0.43	LC201	Tor	T183
99000184	-0.02	0.06	0.32	LC201	Fundament	FU184
99000185	0.00	0.04	0.32	LC201	Fundament	FU185
99000186	0.02	0.03	0.32	LC201	Fundament	FU186
99000187	0.15	-0.36	0.26	LC201	Bruecke	B187
99000188	0.10	-0.20	-0.17	LC201	Bruecke	B188
99000189	0.23	-0.24	0.23	LC201	Bruecke	B189
99000190	0.05	-0.40	0.18	LC201	Bruecke	B190
99000191	0.17	-0.30	0.18	LC201	Bruecke	B191
90001001	0.38	0.13	0.08	LC201	Betonwand	
90001002	0.35	-0.05	0.07	LC201	Betonwand	
90001003	0.33	-0.05	0.08	LC201	Betonwand	
90001004	0.38	0.15	0.11	LC201	Betonwand	
90001005	0.31	-0.15	0.10	LC201	Betonwand	
90001006	0.38	0.19	0.14	LC201	Betonwand	
90001007	0.30	-0.05	0.13	LC201	Betonwand	
90001008	0.33	0.01	0.16	LC201	Betonwand	
90001009	0.35	0.09	0.19	LC201	Betonwand	
90001010	0.28	-0.15	0.17	LC201	Betonwand	
90001011	0.41	0.17	0.27	LC201	Betonwand	
90001012	0.31	-0.11	0.22	LC201	Betonwand	
90001013	0.36	0.09	0.28	LC201	Betonwand	
90001014	0.36	0.13	0.30	LC201	Betonwand	
90001015	0.28	-0.06	0.24	LC201	Betonwand	
90001016	0.36	0.22	0.33	LC201	Betonwand	
90001017	0.24	-0.14	0.22	LC201	Betonwand	
90001018	0.29	0.07	0.28	LC201	Betonwand	
90001019	0.23	0.00	0.23	LC201	Betonwand	
90001020	0.19	-0.03	0.20	LC201	Betonwand	
90001021	0.24	0.13	0.25	LC201	Betonwand	
90001022	0.17	-0.09	0.18	LC201	Betonwand	
90001023	0.26	0.04	0.29	LC201	Betonwand	
90001024	0.29	-0.19	0.33	LC201	Betonwand	
90001025	0.35	-0.27	0.40	LC201	Betonwand	
90001026	0.40	-0.19	0.47	LC201	Betonwand	
90001027	0.34	-0.37	0.42	LC201	Betonwand	
90001028	0.39	-0.03	0.52	LC201	Betonwand	
90001029	0.22	-0.01	0.34	LC201	Betonwand	
90001030	0.14	0.33	0.23	LC201	Betonwand	
90001031	0.12	0.30	0.22	LC201	Betonwand	
90001032	0.14	-0.07	0.27	LC201	Betonwand Bereich	
90003001	0.26	-0.92	-0.50	LC201	Gebaude Wand	0.55 0.00 0.44 B01_1-32
90003002	0.23	-0.98	-0.34	LC201	Gebaude Wand	
90003003	0.24	-0.99	-0.19	LC201	Gebaude Wand	
90003004	0.29	-0.88	-0.06	LC201	Gebaude Wand	
90003005	0.24	-1.04	0.00	LC201	Gebaude Wand	
90003006	0.23	-1.02	0.05	LC201	Gebaude Wand	
90003007	0.21	-1.09	0.07	LC201	Gebaude Wand	
90003008	0.18	-1.20	0.07	LC201	Gebaude Wand	
90003009	0.09	-1.37	0.05	LC201	Gebaude Wand	0.41 -2.00 -0.18 B03_1-9

90004001	-0.41	-0.30	0.01	LC201	Gebaude Wand			
90004002	-0.37	0.34	0.02	LC201	Gebaude Wand			
90004003	-0.42	0.40	0.04	LC201	-1.04	0.38	0.07	B04_1-3
90005001	-0.42	-0.06	0.14	LC201	Gebaude Wand			
90005002	-0.14	-0.34	0.10	LC201	Gebaude Wand			
90005003	-0.70	-0.11	0.35	LC201	-1.10	-0.45	0.51	B05_1-3
90006001	-0.22	-0.50	0.26	LC201	Gebaude Wand			
90006002	-0.22	-0.52	0.22	LC201	Gebaude Wand			
90006003	-0.23	-0.50	0.15	LC201	-0.58	-1.31	0.54	B06_1-3
90007001	-0.21	-0.51	-0.11	LC201	-0.63	-1.52	-0.34	B07_1-1
90010001	-0.10	-1.09	-0.70	LC201	-0.24	-2.59	-1.66	B10_1-1
90011001	-0.24	-0.74	-0.55	LC201	Gebaude Wand			
90011002	0.04	-1.06	-0.73	LC201	-0.31	-2.65	-1.88	B11_1-2
90015001	-0.02	-1.26	-0.84	LC201	Gebaude Wand			
90015002	0.15	-1.31	-0.70	LC201	Gebaude Wand			
90015003	0.20	-1.15	-0.45	LC201	0.29	-3.29	-1.76	B15_1-3
90016001	0.28	-1.03	-0.11	LC201	Gebaude Wand			
90016002	0.30	-1.05	0.04	LC201	Gebaude Wand			
90016003	0.35	-1.13	0.23	LC201	0.82	-2.83	0.14	B16_1-3
90017001	0.67	-1.33	0.77	LC201	Gebaude Wand			
90017002	0.41	-1.11	0.73	LC201	Gebaude Wand			
90017003	0.32	-1.03	0.75	LC201	1.24	-3.07	1.99	B17_1-3
90018001	0.40	-1.02	0.77	LC201	Gebaude Wand			
90018002	0.35	-1.03	0.68	LC201	Gebaude Wand			
90018003	0.35	-0.90	0.52	LC201	0.98	-2.61	1.74	B18_1-3
90019001	0.31	-0.98	0.26	LC201	Gebaude Wand			
90019002	0.37	-0.73	0.06	LC201	Gebaude Wand			
90019003	0.37	-0.67	-0.04	LC201	0.92	-2.10	0.24	B19_1-3
90020001	0.45	-0.42	-0.28	LC201	Gebaude Wand			
90020002	0.47	-0.78	-0.49	LC201	Gebaude Wand			
90020003	0.50	-0.73	-0.64	LC201	1.25	-1.71	-1.24	B20_1-3
90021001	0.51	-0.39	-0.72	LC201	Gebaude Wand			
90021002	0.43	-0.71	-0.75	LC201	1.18	-1.39	-1.86	B21_1-2
90025001	0.56	-0.29	-0.53	LC201	Gebaude Wand			
90025002	0.48	-0.40	-0.40	LC201	Gebaude Wand			
90025003	0.49	-0.42	-0.38	LC201	1.36	-0.98	-1.16	B25_1-3
90026001	0.69	-0.06	-0.48	LC201	Gebaude Wand			
90026002	0.59	-0.51	-0.43	LC201	Gebaude Wand			
90026003	0.66	-0.56	-0.49	LC201	1.72	-1.00	-1.24	B26_1-3
90040001	0.35	0.57	-0.31	LC201	Gebaude Wand			
90040002	0.41	-0.29	-0.22	LC201	Gebaude Wand			
90040003	0.44	0.58	-0.34	LC201	1.06	0.76	-0.77	B40_1-3
90041001	0.37	0.39	-0.22	LC201	Gebaude Wand			
90041002	0.47	0.59	-0.23	LC201	Gebaude Wand			
90041003	0.15	0.55	-0.12	LC201	0.88	1.35	-0.50	B41_1-3
90042001	0.75	0.68	-0.16	LC201	Gebaude Wand			
90042002	0.34	1.24	-0.11	LC201	Gebaude Wand			
90042003	0.27	1.04	-0.07	LC201	Gebaude Wand			
90042004	0.27	1.01	-0.05	LC201	Gebaude Wand			
90042005	0.29	1.13	-0.04	LC201	Gebaude Wand			
90042006	0.23	0.85	-0.02	LC201	Gebaude Wand			
90042007	0.19	0.75	-0.02	LC201	Gebaude Wand			
90042008	0.20	0.76	-0.01	LC201	0.61	1.78	-0.12	B42_1-8
90043001	0.54	-1.03	-0.01	LC201	Gebaude Wand			
90043002	0.44	-0.96	-0.02	LC201	Gebaude Wand			
90043003	0.36	-1.04	-0.03	LC201	0.96	-2.19	-0.05	B43_1-3
90044001	0.11	-1.24	-0.05	LC201	Gebaude Wand			
90044002	0.05	-1.15	-0.06	LC201	Gebaude Wand			
90044003	0.19	-1.33	-0.09	LC201	Gebaude Wand			
90044004	0.24	-1.39	-0.12	LC201	Gebaude Wand			
90044005	0.34	-1.51	-0.16	LC201	Gebaude Wand			
90044006	0.27	-1.44	-0.17	LC201	Gebaude Wand			
90044007	0.26	-1.50	-0.19	LC201	Gebaude Wand			
90044008	0.41	-1.69	-0.23	LC201	Gebaude Wand			
90044009	0.52	-1.69	-0.24	LC201	Gebaude Wand			
90044010	0.26	-1.42	-0.19	LC201	0.47	-2.57	-0.27	B44_1-10
90047001	0.27	-0.67	-0.12	LC201	Gebaude Wand			
90047002	0.43	-0.67	-0.14	LC201	Gebaude Wand			
90047003	0.48	-0.68	-0.15	LC201	0.91	-1.57	-0.31	B47_1-3
90050001	0.07	-0.91	-0.20	LC201	Gebaude Wand			
90050002	0.16	-0.84	-0.20	LC201	Gebaude Wand			
90050003	0.18	-0.77	-0.20	LC201	0.28	-1.72	-0.41	B50_1-3
90052001	0.07	-1.02	-0.29	LC201	Gebaude Wand			
90052002	0.21	-1.00	-0.33	LC201	Gebaude Wand			
90052003	0.24	-1.03	-0.38	LC201	Gebaude Wand			
90052004	0.22	-1.07	-0.44	LC201	0.31	-1.76	-0.62	B52_1-4
90054001	0.27	-1.05	-0.51	LC201	Gebaude Wand			
90054002	0.40	-1.25	-0.66	LC201	Gebaude Wand			
90054003	0.38	-1.28	-0.71	LC201	0.70	-2.40	-1.25	B54_1-3

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.20

90056001	0.38	-1.09	-0.69	LC201	Gebaude Wand			
90056002	0.06	-0.72	-0.44	LC201	Gebaude Wand			
90056003	-0.21	-0.51	-0.27	LC201	0.15	-1.56	-0.93	B56_1-3
90058001	0.45	-0.85	-0.23	LC201	Gebaude Wand			
90058002	0.39	-0.94	-0.23	LC201	Gebaude Wand			
90058003	0.31	-0.90	-0.17	LC201	Gebaude Wand			
90058004	0.27	-0.94	-0.10	LC201	Gebaude Wand			
90058005	0.24	-0.98	-0.05	LC201	Gebaude Wand			
90058006	0.20	-1.00	-0.09	LC201	Gebaude Wand			
90058007	0.17	-0.99	-0.04	LC201	Gebaude Wand			
90058008	0.14	-0.99	0.01	LC201	Gebaude Wand			
90058009	0.11	-1.02	0.04	LC201	Gebaude Wand			
90058010	0.07	-0.94	-0.05	LC201	Gebaude Wand			
90058011	0.05	-0.97	-0.04	LC201	Gebaude Wand			
90058012	0.02	-0.95	-0.03	LC201	0.39	-1.84	-0.16	B58_1-12
90059001	0.01	0.12	0.33	LC201	Gebaude Wand			
90059002	0.02	0.12	0.32	LC201	Gebaude Wand			
90059003	0.02	0.02	0.29	LC201	Gebaude Wand			
90059004	0.03	-0.04	0.33	LC201	Gebaude Wand			
90059005	0.04	0.17	0.32	LC201	Gebaude Wand			
90059006	0.04	0.11	0.29	LC201	Gebaude Wand			
90059007	0.05	0.02	0.30	LC201	Gebaude Wand			
90059008	0.06	0.01	0.31	LC201	Gebaude Wand			
90059009	0.08	0.24	0.35	LC201	Gebaude Wand			
90059010	0.07	0.11	0.28	LC201	Gebaude Wand			
90059011	0.09	0.02	0.33	LC201	Gebaude Wand			
90059012	0.09	0.11	0.32	LC201	Gebaude Wand			
90059013	0.11	0.27	0.36	LC201	Gebaude Wand			
90059014	0.10	0.13	0.29	LC201	Gebaude Wand			
90059015	0.14	0.03	0.37	LC201	Gebaude Wand			
90059016	0.14	0.20	0.36	LC201	0.13	0.19	0.60	B59_1-16
90061001	-0.03	0.06	0.35	LC201	-0.07	0.13	0.75	B61_1-1
90062001	0.11	-0.02	0.24	LC201	Fundament			
90062002	0.10	-0.02	0.18	LC201	0.21	-0.03	0.43	B62_1-2
90063001	0.12	-0.02	0.21	LC201	Fundament			
90063002	0.11	-0.02	0.21	LC201	0.24	-0.03	0.43	B63_1-2
90064001	-0.02	0.00	0.38	LC201	Fundament			
90064002	-0.01	0.00	0.39	LC201	-0.03	0.00	0.79	B64_1-2
90065001	0.14	0.00	-0.03	LC201	Einsichtsbereich			
90065002	0.13	0.00	-0.04	LC201	Einsichtsbereich			
90065003	0.13	0.00	-0.08	LC201	Einsichtsbereich			
90065004	0.16	0.00	-0.02	LC201	0.24	0.00	-0.08	B65_1-4
90066001	0.13	0.04	0.30	LC201	Einsichtsbereich			
90066002	0.15	0.06	0.35	LC201	Einsichtsbereich			
90066003	0.26	0.11	0.61	LC201	Einsichtsbereich			
90066004	0.24	0.13	0.68	LC201	Einsichtsbereich			
90066005	0.14	0.11	0.63	LC201	Einsichtsbereich			
90066006	0.13	0.08	0.49	LC201	Einsichtsbereich			
90066007	-0.01	0.00	0.20	LC201	0.27	0.14	0.83	B66_1-7
90067001	-0.11	-0.08	-0.04	LC201	Einsichtsbereich			
90067002	-0.11	-0.08	-0.04	LC201	Einsichtsbereich			
90067003	-0.13	-0.08	-0.07	LC201	Einsichtsbereich			
90067004	-0.12	-0.08	-0.02	LC201	-0.21	-0.14	-0.07	B67_1-4
90068001	0.02	0.01	0.29	LC201	Fundament			
90068002	0.01	-0.01	0.30	LC201	0.04	0.00	0.74	B68_1-2
90069001	-0.02	-0.04	0.43	LC201	Fundament			
90069002	0.00	0.00	0.42	LC201	Fundament			
90069003	0.04	0.03	0.51	LC201	0.03	0.03	1.18	B69_1-2
90070001	0.13	0.11	-0.06	LC201	Betonwand			
90070002	0.09	0.07	-0.06	LC201	Betonwand			
90070003	0.09	0.07	-0.05	LC201	Betonwand			
90070004	0.12	0.10	-0.02	LC201	Betonwand			
90070005	0.15	0.12	-0.08	LC201	Betonwand			
90070006	0.10	0.08	-0.06	LC201	Betonwand			
90070007	0.09	0.07	-0.07	LC201	Betonwand			
90070008	0.13	0.11	-0.05	LC201	Betonwand			
90070009	0.10	0.09	-0.10	LC201	0.21	0.17	-0.12	B70_1-9
90071001	-0.22	0.08	-0.12	LC201	Betonstuetze			
90071002	-0.21	0.08	0.01	LC201	Betonstuetze			
90071003	-0.20	0.11	-0.12	LC201	Betonstuetze			
90071004	-0.18	0.06	-0.11	LC201	Betonstuetze			
90071005	-0.18	0.06	0.01	LC201	Betonstuetze			
90071006	-0.19	0.11	-0.05	LC201	Betonstuetze			
90071007	-0.16	0.09	-0.12	LC201	-0.39	0.17	-0.14	B71_1-7
90073001	-0.08	-0.02	-0.06	LC201	Betonwand			
90073002	-0.06	-0.02	-0.11	LC201	Betonwand			
90073003	-0.06	-0.02	-0.12	LC201	Betonwand			
90073004	-0.07	-0.02	-0.14	LC201	-0.12	-0.03	-0.18	B73_1-4
90074001	0.05	0.01	0.30	LC201	Fundament			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.21

90074002	0.03	0.00	0.27	LC201	0.07	0.01	0.52	B74_1-2
90075001	-0.01	-0.02	0.43	LC201	Fundament			
90075002	-0.01	-0.01	0.42	LC201		-0.02	0.79	B75_1-2
90076001	0.15	0.06	-0.01	LC201	Einsichtsbereich			
90076002	0.17	0.06	-0.05	LC201	Einsichtsbereich			
90076003	0.15	0.06	-0.01	LC201	Einsichtsbereich			
90076004	0.14	0.05	-0.03	LC201	0.27	0.10	-0.05	B76_1-4
90077001	0.10	0.05	0.34	LC201	Einsichtsbereich			
90077002	0.08	0.06	0.24	LC201	Einsichtsbereich			
90077003	0.09	0.08	0.27	LC201	Einsichtsbereich			
90077004	0.16	0.15	0.46	LC201	Einsichtsbereich			
90077005	0.16	0.17	0.46	LC201	Einsichtsbereich			
90077006	0.17	0.17	0.44	LC201	Einsichtsbereich			
90077007	0.16	0.14	0.37	LC201	0.23	0.21	0.66	B77_1-7
90078001	-0.06	-0.09	-0.04	LC201	Einsichtsbereich			
90078002	-0.05	-0.08	-0.04	LC201	Einsichtsbereich			
90078003	-0.07	-0.10	-0.08	LC201	Einsichtsbereich			
90078004	-0.07	-0.09	-0.05	LC201	-0.11	-0.16	-0.09	B78_1-4
90079001	0.02	0.02	0.29	LC201	Fundament			
90079002	0.02	0.00	0.27	LC201	0.04	0.02	0.57	B79_1-2
90080001	0.02	-0.02	0.31	LC201	Fundament			
90080002	0.03	-0.01	0.32	LC201	0.05	-0.03	0.64	B80_1-2
90081001	0.03	0.02	0.38	LC201	Fundament			
90081002	0.03	0.04	0.43	LC201	0.06	0.06	0.74	B81_1-2
90082001	0.01	0.10	0.41	LC201	0.02	0.18	0.75	B82_1-1
90085001	-0.03	0.03	0.22	LC201	Fundament			
90085002	-0.02	0.02	0.19	LC201	-0.06	0.05	0.43	B85_1-2
90086001	-0.02	0.00	0.19	LC201	Fundament			
90086002	-0.03	0.00	0.20	LC201	-0.05	0.00	0.40	B86_1-2
90087001	0.02	0.01	0.25	LC201	Fundament			
90087002	0.07	0.03	0.19	LC201	0.09	0.04	0.44	B87_1-2
90088001	-0.02	-0.01	0.38	LC201	Fundament			
90088002	-0.01	0.00	0.38	LC201	-0.04	-0.01	0.77	B88_1-2
90089001	0.13	0.07	-0.01	LC201	Einsichtsbereich			
90089002	0.15	0.08	-0.07	LC201	Einsichtsbereich			
90089003	0.15	0.08	-0.06	LC201	Einsichtsbereich			
90089004	0.15	0.09	-0.06	LC201	0.26	0.13	-0.08	B89_1-4
90090001	0.02	0.06	0.36	LC201	Einsichtsbereich			
90090002	0.02	0.08	0.42	LC201	Einsichtsbereich			
90090003	0.04	0.10	0.48	LC201	Einsichtsbereich			
90090004	0.02	0.09	0.49	LC201	Einsichtsbereich			
90090005	0.04	0.10	0.48	LC201	Einsichtsbereich			
90090006	0.04	0.09	0.47	LC201	Einsichtsbereich			
90090007	0.02	0.05	0.40	LC201	0.05	0.15	0.80	B90_1-7
90091001	-0.10	-0.11	-0.03	LC201	Einsichtsbereich			
90091002	-0.09	-0.10	-0.06	LC201	Einsichtsbereich			
90091003	-0.09	-0.10	-0.03	LC201	Einsichtsbereich			
90091004	-0.09	-0.10	-0.03	LC201	-0.17	-0.17	-0.06	B91_1-4
90092001	0.01	0.01	0.38	LC201	Fundament			
90092002	0.03	0.02	0.37	LC201	0.04	0.03	0.78	B92_1-2
90093001	0.00	-0.02	0.32	LC201	Fundament			
90093002	-0.04	-0.06	0.23	LC201	-0.04	-0.08	0.56	B93_1-2
90094001	-0.01	-0.03	0.31	LC201	Fundament			
90094002	-0.02	-0.04	0.29	LC201	-0.04	-0.08	0.60	B94_1-2
90096001	0.06	0.10	-0.07	LC201	Betonwand			
90096002	0.06	0.10	-0.07	LC201	Betonwand			
90096003	0.08	0.12	-0.04	LC201	Betonwand			
90096004	0.08	0.12	-0.05	LC201	0.11	0.19	-0.10	B96_1-4
90098001	-0.08	0.28	0.07	LC201	Betonstuetze			
90098002	-0.04	0.26	-0.12	LC201	Betonstuetze			
90098003	-0.04	0.31	0.02	LC201	Betonstuetze			
90098004	-0.09	0.34	0.08	LC201	Betonstuetze			
90098005	-0.09	0.35	-0.20	LC201	Betonstuetze			
90098006	-0.10	0.46	0.01	LC201	Betonstuetze			
90098007	-0.10	0.37	-0.06	LC201	-0.15	0.68	-0.06	B98_1-7
90101001	-0.02	0.01	0.30	LC201	Fundament			
90101002	-0.02	-0.02	0.30	LC201	-0.03	-0.01	0.60	B101_1-2
90102001	-0.01	-0.02	0.27	LC201	Fundament			
90102002	-0.02	-0.04	0.29	LC201	-0.03	-0.06	0.56	B102_1-2
90103001	-0.01	-0.01	0.35	LC201	Fundament			
90103002	0.00	0.00	0.32	LC201	-0.01	-0.02	0.69	B103_1-2
90104001	0.04	0.11	0.01	LC201	Einsichtsbereich			
90104002	0.05	0.15	-0.03	LC201	Einsichtsbereich			
90104003	0.06	0.18	-0.08	LC201	Einsichtsbereich			
90104004	0.04	0.15	-0.10	LC201	0.09	0.26	-0.09	B104_1-4
90105001	-0.04	0.08	0.37	LC201	Einsichtsbereich			
90105002	-0.04	0.06	0.34	LC201	Einsichtsbereich			
90105003	-0.03	0.06	0.26	LC201	Einsichtsbereich			
90105004	-0.03	0.06	0.26	LC201	Einsichtsbereich			

90105005	-0.03	0.01	0.24	LC201	Einsichtsbereich			
90105006	-0.02	-0.01	0.15	LC201	Einsichtsbereich			
90105007	-0.02	-0.05	0.17	LC201	-0.05	0.05	0.46	B105_1-7
90106001	-0.01	-0.14	-0.03	LC201	Einsichtsbereich			
90106002	-0.01	-0.14	-0.03	LC201	Einsichtsbereich			
90106003	-0.01	-0.14	-0.03	LC201	Einsichtsbereich			
90106004	-0.01	-0.17	-0.08	LC201	-0.02	-0.26	-0.07	B106_1-4
90107001	0.00	0.03	0.36	LC201	Fundament			
90107002	0.01	0.03	0.33	LC201	0.01	0.06	0.70	B107_1-2
90108001	0.00	0.00	0.25	LC201	Fundament			
90108002	0.00	-0.01	0.21	LC201	0.00	-0.01	0.46	B108_1-2
90109001	-0.01	0.01	0.17	LC201	Fundament			
90109002	-0.01	0.00	0.18	LC201	-0.02	0.01	0.35	B109_1-2
90110001	-0.04	0.04	0.27	LC201	-0.07	0.07	0.47	B110_1-1
90112001	-0.12	0.02	0.34	LC201	Fundament			
90112002	-0.12	0.04	0.34	LC201	-0.24	0.06	0.68	B112_1-2
90113001	-0.12	0.04	0.41	LC201	Fundament			
90113002	-0.06	0.00	0.36	LC201	-0.18	0.04	0.78	B113_1-2
90114001	0.03	-0.04	0.22	LC201	Fundament			
90114002	0.01	-0.03	0.25	LC201	0.04	-0.08	0.47	B114_1-2
90115001	-0.05	-0.01	0.37	LC201	Fundament			
90115002	-0.07	0.00	0.35	LC201	-0.11	-0.01	0.72	B115_1-2
90116001	-0.03	-0.01	0.23	LC201	Fundament			
90116002	-0.01	-0.02	0.25	LC201	-0.05	-0.03	0.49	B116_1-2
90117001	0.04	-0.04	0.28	LC201	Fundament			
90117002	0.02	-0.04	0.30	LC201	0.07	-0.08	0.58	B117_1-2
90118001	0.00	-0.04	0.28	LC201	0.00	-0.07	0.55	B118_1-1
90120001	0.27	-0.04	-0.23	LC201	Gebaeude Wand			
90120002	0.20	-0.04	-0.08	LC201	Gebaeude Wand			
90120003	0.24	-0.07	0.03	LC201	Gebaeude Wand			
90120004	0.23	-0.08	-0.16	LC201	Gebaeude Wand			
90120005	0.20	-0.05	-0.07	LC201	Gebaeude Wand			
90120006	0.22	-0.06	0.05	LC201	Gebaeude Wand			
90120007	0.23	-0.09	-0.03	LC201	Gebaeude Wand			
90120008	0.22	-0.06	-0.11	LC201	0.44	-0.12	-0.14	B120_1-8
90121001	0.11	0.03	0.06	LC201	Fundament			
90121002	0.10	0.03	-0.09	LC201	0.25	0.07	-0.05	B121_1-2
90122001	-0.02	0.00	0.26	LC201	-0.06	0.00	0.61	B122_1-1
90123001	-0.05	0.00	0.26	LC201	Fundament			
90123002	-0.07	-0.01	0.27	LC201	-0.12	-0.01	0.53	B123_1-2
90124001	-0.08	-0.01	0.27	LC201	Fundament			
90124002	-0.06	0.01	0.33	LC201	-0.14	0.00	0.61	B124_1-2
90125001	-0.01	0.02	0.42	LC201	Fundament			
90125002	0.02	0.02	0.36	LC201	0.00	0.04	0.79	B125_1-2
90126001	-0.15	-0.06	-0.02	LC201	Tuere			
90126002	-0.10	-0.03	-0.02	LC201	Tuere			
90126003	-0.10	-0.03	-0.02	LC201	Tuere			
90126004	-0.19	-0.05	-0.03	LC201	-0.26	-0.08	-0.05	B126_1-4
90127001	-0.10	0.03	0.50	LC201	Tuere			
90127002	-0.05	0.03	0.39	LC201	-0.14	0.05	0.86	B127_1-2
90128001	0.10	0.07	-0.03	LC201	Tuere			
90128002	0.12	0.07	-0.08	LC201	Tuere			
90128003	0.10	0.06	-0.01	LC201	Tuere			
90128004	0.09	0.05	-0.02	LC201	0.20	0.12	-0.07	B128_1-4
90129001	-0.04	-0.02	0.31	LC201	Fundament			
90129002	-0.02	-0.02	0.33	LC201	-0.06	-0.04	0.67	B129_1-2
90130001	0.00	-0.02	0.25	LC201	Fundament			
90130002	0.02	-0.02	0.27	LC201	0.02	-0.04	0.53	B130_1-2
90132001	0.05	0.02	-0.19	LC201	Bruecke			
90132002	0.05	0.01	-0.38	LC201	Bruecke			
90132003	-0.02	-0.01	-0.24	LC201	0.11	0.03	-1.10	B132_1-3
90135001	0.01	-0.04	0.25	LC201	Gebaeude Wand			
90135002	0.05	0.00	0.30	LC201	0.07	-0.04	0.61	B135_1-2
90136001	0.01	0.02	0.38	LC201	Gebaeude Wand			
90136002	0.01	0.04	0.42	LC201	Gebaeude Wand			
90136003	-0.02	0.03	0.37	LC201	Gebaeude Wand			
90136004	-0.01	0.06	0.44	LC201	Gebaeude Wand			
90136005	0.03	0.11	0.58	LC201	0.00	0.11	0.88	B136_1-5
90137001	0.07	0.13	0.58	LC201	Gebaeude Wand			
90137002	0.06	0.10	0.44	LC201	0.12	0.23	1.01	B137_1-2
90138001	-0.01	0.01	0.42	LC201	-0.02	0.02	1.05	B138_1-1
90140001	0.03	-0.03	-0.36	LC201	Bruecke			
90140002	0.06	0.01	-0.22	LC201	Bruecke			
90140003	0.05	0.00	-0.39	LC201	0.19	-0.02	-1.30	B140_1-3
90142001	0.23	0.21	0.07	LC201	Gebaeude Wand			
90142002	0.15	0.14	-0.05	LC201	Gebaeude Wand			
90142003	0.19	0.17	-0.16	LC201	Gebaeude Wand			
90142004	0.20	0.19	0.00	LC201	Gebaeude Wand			
90142005	0.16	0.15	-0.02	LC201	Gebaeude Wand			

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.23

90142006	0.15	0.15	-0.07	LC201	Gebaeude Wand				
90142007	0.18	0.19	-0.05	LC201	Gebaeude Wand				
90142008	0.14	0.16	0.02	LC201	Gebaeude Wand				
90142009	0.11	0.13	-0.03	LC201	Gebaeude Wand				
90142010	0.14	0.19	-0.05	LC201	Gebaeude Wand				
90142011	0.11	0.18	0.07	LC201		0.31	0.33	-0.05	B142_1-11
90143001	0.03	-0.02	0.35	LC201		0.08	-0.05	1.00	B143_1-1
90144001	0.01	-0.09	0.53	LC201	Gebaeude Wand				
90144002	-0.07	-0.14	0.50	LC201	Gebaeude Wand				
90144003	-0.05	-0.11	0.43	LC201	Gebaeude Wand				
90144004	-0.03	-0.11	0.41	LC201		-0.06	-0.19	0.78	B144_1-4
90145001	0.00	-0.06	0.20	LC201		0.00	-0.17	0.54	B145_1-1
90147001	0.01	-0.14	-0.12	LC201	Gebaeude Wand				
90147002	0.02	-0.15	-0.09	LC201	Gebaeude Wand				
90147003	0.02	-0.17	-0.22	LC201	Gebaeude Wand				
90147004	0.01	-0.14	-0.13	LC201	Gebaeude Wand				
90147005	0.02	-0.19	-0.01	LC201	Gebaeude Wand				
90147006	0.02	-0.20	-0.05	LC201	Gebaeude Wand				
90147007	0.02	-0.20	-0.15	LC201	Gebaeude Wand				
90147008	0.02	-0.16	-0.10	LC201	Gebaeude Wand				
90147009	0.02	-0.21	-0.02	LC201	Gebaeude Wand				
90147010	0.02	-0.22	-0.11	LC201	Gebaeude Wand				
90147011	0.02	-0.20	-0.07	LC201	Gebaeude Wand				
90147012	0.02	-0.20	0.01	LC201	Gebaeude Wand				
90147013	0.02	-0.20	0.01	LC201	Gebaeude Wand				
90147014	0.02	-0.24	-0.09	LC201	Gebaeude Wand				
90147015	0.02	-0.19	0.02	LC201	Gebaeude Wand				
90147016	0.02	-0.22	0.08	LC201	Gebaeude Wand				
90147017	0.01	-0.19	-0.05	LC201	Gebaeude Wand				
90147018	0.01	-0.19	-0.10	LC201	Gebaeude Wand				
90147019	0.01	-0.15	-0.02	LC201	Gebaeude Wand				
90147020	0.01	-0.21	0.08	LC201	Gebaeude Wand				
90147021	0.01	-0.20	-0.04	LC201	Gebaeude Wand				
90147022	0.01	-0.18	0.01	LC201		0.03	-0.36	-0.10	B147_1-22
90148001	0.00	0.01	0.41	LC201		0.00	0.01	0.96	B148_1-1
90149001	0.00	0.12	0.11	LC201	Schieber				
90149002	0.00	0.19	-0.07	LC201		-0.01	0.37	0.04	B149_1-2
90150001	0.02	-0.03	0.56	LC201	Schieber				
90150002	0.02	-0.04	0.56	LC201	Schieber				
90150003	0.02	-0.02	0.61	LC201	Schieber				
90150004	0.02	0.00	0.51	LC201	Schieber				
90150005	0.02	0.04	0.45	LC201		0.04	-0.02	1.05	B150_1-5
90151001	0.03	-0.15	-0.12	LC201	Schieber				
90151002	0.01	-0.09	0.06	LC201		0.05	-0.28	-0.07	B151_1-2
90152001	0.00	0.05	0.42	LC201	Fundament				
90152002	0.01	0.01	0.42	LC201	Fundament				
90152003	0.01	0.00	0.47	LC201	Fundament				
90152004	0.01	-0.02	0.48	LC201		0.01	0.02	0.80	B152_1-4
90153001	-0.02	0.13	0.02	LC201	Tor				
90153002	-0.02	0.17	0.01	LC201	Tor				
90153003	-0.02	0.18	-0.12	LC201	Tor				
90153004	-0.01	0.15	-0.03	LC201		-0.03	0.32	-0.06	B153_1-4
90154001	0.02	0.09	0.36	LC201	Tor				
90154002	0.01	0.10	0.31	LC201	Tor				
90154003	0.00	0.14	0.34	LC201	Tor				
90154004	-0.01	0.15	0.36	LC201	Tor				
90154005	-0.01	0.17	0.34	LC201	Tor				
90154006	-0.02	0.24	0.40	LC201	Tor				
90154007	-0.01	0.24	0.38	LC201		-0.01	0.29	0.64	B154_1-7
90155001	0.03	-0.08	-0.09	LC201	Tor				
90155002	0.03	-0.10	-0.12	LC201	Tor				
90155003	0.02	-0.08	-0.06	LC201	Tor				
90155004	0.03	-0.11	-0.04	LC201		0.05	-0.18	-0.16	B155_1-4
90156001	-0.01	0.06	0.29	LC201	Fundament				
90156002	-0.01	0.05	0.26	LC201	Fundament				
90156003	-0.01	0.07	0.27	LC201		-0.02	0.12	0.55	B156_1-3
90157001	-0.01	0.12	0.32	LC201	Fundament				
90157002	-0.02	0.13	0.34	LC201	Fundament				
90157003	-0.02	0.14	0.35	LC201		-0.03	0.26	0.67	B157_1-3
90158001	-0.01	0.10	0.32	LC201	Fundament				
90158002	-0.01	0.08	0.31	LC201	Fundament				
90158003	0.00	0.05	0.34	LC201		-0.01	0.16	0.65	B158_1-3
90159001	0.01	0.01	0.29	LC201	Fundament				
90159002	0.01	0.00	0.30	LC201	Fundament				
90159003	0.00	0.00	0.32	LC201		0.01	0.00	0.60	B159_1-3
90160001	-0.01	0.01	0.37	LC201	Fundament				
90160002	-0.03	0.04	0.31	LC201	Fundament				
90160003	-0.03	0.01	0.30	LC201		-0.04	0.03	0.55	B160_1-3
90161001	0.02	-0.08	-0.20	LC201	Gebaeude Wand				

90161002	0.03	-0.10	-0.15	LC201	Gebaeude Wand			
90161003	0.04	-0.15	-0.15	LC201	Gebaeude Wand			
90161004	0.04	-0.16	-0.17	LC201	Gebaeude Wand			
90161005	0.04	-0.15	-0.07	LC201	Gebaeude Wand			
90161006	0.05	-0.17	-0.03	LC201	Gebaeude Wand			
90161007	0.05	-0.19	-0.15	LC201	Gebaeude Wand			
90161008	0.04	-0.15	-0.07	LC201	Gebaeude Wand			
90161009	0.04	-0.14	-0.05	LC201	Gebaeude Wand			
90161010	0.04	-0.15	-0.10	LC201	Gebaeude Wand			
90161011	0.04	-0.15	-0.14	LC201	Gebaeude Wand			
90161012	0.03	-0.12	-0.08	LC201	Gebaeude Wand			
90161013	0.03	-0.12	-0.06	LC201	Gebaeude Wand			
90161014	0.04	-0.15	-0.15	LC201	Gebaeude Wand			
90161015	0.03	-0.12	-0.09	LC201	Gebaeude Wand			
90161016	0.03	-0.12	-0.06	LC201	Gebaeude Wand			
90161017	0.04	-0.13	-0.08	LC201	Gebaeude Wand			
90161018	0.04	-0.14	-0.13	LC201	Gebaeude Wand			
90161019	0.03	-0.10	-0.07	LC201	Gebaeude Wand			
90161020	0.03	-0.11	-0.05	LC201	Gebaeude Wand			
90161021	0.05	-0.19	-0.04	LC201	Gebaeude Wand			
90161022	0.04	-0.15	-0.02	LC201	0.07	-0.26	-0.18	B161_1-22
90163001	-0.03	0.12	-0.07	LC201	Schieber			
90163002	-0.03	0.11	0.06	LC201	-0.07	0.27	-0.02	B163_1-2
90164001	-0.02	0.08	0.40	LC201	Schieber			
90164002	-0.02	0.07	0.35	LC201	Schieber			
90164003	-0.02	0.07	0.33	LC201	Schieber			
90164004	-0.01	0.05	0.34	LC201	Schieber			
90164005	-0.02	0.08	0.32	LC201	-0.04	0.14	0.68	B164_1-5
90165001	0.02	-0.08	0.01	LC201	Schieber			
90165002	0.03	-0.13	-0.16	LC201	0.06	-0.24	-0.18	B165_1-2
90166001	-0.02	0.08	0.40	LC201	Fundament			
90166002	0.00	0.01	0.49	LC201	Fundament			
90166003	0.01	-0.04	0.48	LC201	-0.01	0.03	0.80	B166_1-3
90167001	-0.04	0.15	-0.09	LC201	Tor			
90167002	-0.04	0.16	-0.04	LC201	Tor			
90167003	-0.04	0.15	-0.01	LC201	Tor			
90167004	-0.04	0.15	-0.11	LC201	-0.08	0.30	-0.12	B167_1-4
90168001	-0.02	0.07	0.24	LC201	Tor			
90168002	-0.02	0.09	0.27	LC201	Tor			
90168003	-0.02	0.09	0.28	LC201	Tor			
90168004	-0.02	0.10	0.24	LC201	Tor			
90168005	-0.02	0.11	0.25	LC201	Tor			
90168006	-0.02	0.11	0.25	LC201	Tor			
90168007	-0.02	0.13	0.20	LC201	-0.04	0.18	0.45	B168_1-7
90169001	0.04	-0.12	-0.22	LC201	Tor			
90169002	0.03	-0.11	-0.06	LC201	Tor			
90169003	0.03	-0.11	-0.05	LC201	Tor			
90169004	0.04	-0.16	-0.14	LC201	0.07	-0.25	-0.23	B168_1-4
90170001	-0.01	0.05	0.37	LC201	Fundament			
90170002	-0.01	0.05	0.35	LC201	Fundament			
90170003	-0.01	0.05	0.33	LC201	-0.02	0.10	0.71	B170_1-3
90171001	-0.01	0.07	0.34	LC201	Fundament			
90171002	-0.02	0.09	0.32	LC201	Fundament			
90171003	-0.02	0.11	0.33	LC201	-0.03	0.18	0.66	B171_1-3
90172001	-0.02	0.11	0.43	LC201	Fundament			
90172002	-0.02	0.10	0.42	LC201	Fundament			
90172003	-0.02	0.12	0.38	LC201	-0.04	0.23	0.82	B172_1-3
90173001	-0.03	0.15	0.39	LC201	Fundament			
90173002	-0.04	0.18	0.44	LC201	Fundament			
90173003	-0.03	0.17	0.47	LC201	-0.07	0.33	0.87	B173_1-3
90174001	-0.03	0.19	0.52	LC201	Fundament			
90174002	-0.03	0.24	0.57	LC201	-0.05	0.38	0.95	B174_1-2
90175001	-0.01	0.00	0.50	LC201	Betonwand			
90175002	-0.01	-0.02	0.51	LC201	Betonwand			
90175003	-0.04	0.03	0.49	LC201	Betonwand			
90175004	-0.03	-0.01	0.49	LC201	-0.04	0.00	0.91	B175_1-4
90176001	-0.08	0.07	0.47	LC201	Betonwand			
90176002	-0.10	0.12	0.41	LC201	Betonwand			
90176003	-0.08	0.10	0.37	LC201	Betonwand			
90176004	-0.10	0.11	0.43	LC201	Betonwand			
90176005	-0.09	0.07	0.39	LC201	-0.18	0.19	0.81	B176_1-5
90177001	-0.11	0.08	0.38	LC201	Betonwand			
90177002	-0.10	0.05	0.33	LC201	Betonwand			
90177003	-0.10	0.03	0.32	LC201	-0.22	0.10	0.71	B177_1-3
90178001	-0.08	-0.04	0.28	LC201	Betonwand			
90178002	-0.07	-0.08	0.27	LC201	-0.18	-0.14	0.63	B178_1-2
90179001	-0.05	-0.10	0.31	LC201	Betonwand			
90179002	-0.01	-0.14	0.16	LC201	Betonwand			
90179003	0.00	-0.16	0.19	LC201	-0.03	-0.26	0.43	B179_1-3

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.25

90180001	-0.01	-0.11	0.33	LC201	Betonwand				
90180002	-0.01	-0.10	0.31	LC201	-0.02	-0.17	0.53	B180_1-2	
90181001	-0.01	-0.06	0.30	LC201	Betonwand				
90181002	0.01	-0.10	0.29	LC201	0.00	-0.15	0.55	B181_1-2	
90182001	-0.01	-0.02	0.22	LC201	-0.02	-0.04	0.55	B182_1-1	
90183001	0.01	-0.05	0.20	LC201	0.01	-0.14	0.55	B183_1-1	
90184001	0.01	-0.05	0.50	LC201	0.01	-0.07	0.72	B184_1-1	
90185001	0.11	-0.28	-0.13	LC201	Gebaeude Wand				
90185002	0.10	-0.25	0.01	LC201	Gebaeude Wand				
90185003	0.07	-0.19	-0.05	LC201	Gebaeude Wand				
90185004	0.08	-0.21	-0.04	LC201	Gebaeude Wand				
90185005	0.12	-0.28	-0.01	LC201	Gebaeude Wand				
90185006	0.07	-0.17	-0.02	LC201	Gebaeude Wand				
90185007	0.07	-0.17	-0.02	LC201	Gebaeude Wand				
90185008	0.12	-0.27	0.08	LC201	Gebaeude Wand				
90185009	0.09	-0.19	-0.04	LC201	Gebaeude Wand				
90185010	0.08	-0.16	0.00	LC201	Gebaeude Wand				
90185011	0.10	-0.20	0.10	LC201	Gebaeude Wand				
90185012	0.09	-0.18	-0.06	LC201	Gebaeude Wand				
90185013	0.07	-0.14	-0.02	LC201	0.18	-0.41	-0.03	B185_1-13	
90186001	0.02	-0.18	-0.11	LC201	Gebaeude Wand				
90186002	0.02	-0.17	0.00	LC201	0.04	-0.35	-0.11	B186_1-2	
90187001	-0.01	0.11	0.47	LC201	-0.01	0.19	0.81	B187_1-1	
90188001	0.02	-0.02	0.41	LC201	Betonwand				
90188002	0.02	-0.01	0.42	LC201	Betonwand				
90188003	0.02	0.00	0.30	LC201	0.04	-0.03	0.77	B188_1-3	
90189001	0.01	0.06	0.29	LC201	Betonwand				
90189002	0.02	0.10	0.34	LC201	0.03	0.16	0.63	B189_1-2	
90190001	0.03	0.02	0.34	LC201	Betonwand				
90190002	0.02	0.04	0.29	LC201	Betonwand				
90190003	0.01	0.08	0.31	LC201	0.05	0.10	0.68	B190_1-3	
90191001	0.01	0.12	0.34	LC201	Betonwand				
90191002	0.02	0.11	0.35	LC201	0.04	0.28	0.85	B191_1-2	
90192001	0.04	0.13	0.43	LC201	Betonwand				
90192002	0.03	0.16	0.40	LC201	0.06	0.29	0.82	B192_1-2	
90193001	0.02	0.19	0.36	LC201	Betonwand				
90193002	0.02	0.30	0.49	LC201	Betonwand				
90193003	0.03	0.22	0.39	LC201	0.04	0.46	0.80	B193_1-3	
90194001	0.03	0.19	0.34	LC201	Betonwand				
90194002	0.04	0.21	0.40	LC201	Betonwand				
90194003	0.04	0.25	0.44	LC201	0.08	0.49	0.90	B194_1-3	
90195001	0.06	0.19	0.49	LC201	Betonwand				
90195002	0.08	-0.06	0.15	LC201	0.16	0.14	0.71	B195_1-2	
90196001	0.08	0.09	0.45	LC201	0.14	0.15	0.77	B196_1-1	
90197001	0.11	0.06	0.46	LC201	0.21	0.11	0.90	B197_1-1	
90198001	0.10	0.04	0.45	LC201	Betonwand				
90198002	0.12	-0.01	0.45	LC201	Betonwand				
90198003	0.13	-0.05	0.44	LC201	Betonwand				
90198004	0.14	-0.09	0.35	LC201	0.24	-0.06	0.84	B198_1-4	
90199001	0.13	-0.06	0.42	LC201	Betonwand				
90199002	0.11	-0.01	0.53	LC201	0.24	-0.07	0.95	B199_1-2	
90200001	0.07	0.00	0.48	LC201	Betonwand				
90200002	0.07	-0.01	0.50	LC201	0.14	-0.01	0.99	B200_1-2	
90201001	0.03	0.01	0.59	LC201	Betonwand				
90201002	-0.02	0.04	0.62	LC201	0.02	0.05	1.16	B201_1-2	
90202001	-0.02	0.03	0.40	LC201	Schieber				
90202002	-0.02	0.04	0.42	LC201	Schieber				
90202003	-0.01	0.03	0.42	LC201	Schieber				
90202004	0.00	0.01	0.43	LC201	Schieber				
90202005	0.00	0.02	0.42	LC201	Schieber				
90202006	0.03	-0.01	0.44	LC201	Schieber				
90202007	0.02	0.03	0.50	LC201	0.00	0.05	0.85	B202_1-7	
90203001	0.06	-0.07	-0.01	LC201	Schieber				
90203002	0.15	-0.20	-0.01	LC201	0.25	-0.31	-0.02	B203_1-2	
90204001	0.03	-0.01	0.74	LC201	Fundament				
90204002	0.04	-0.01	0.55	LC201	0.06	-0.01	1.09	B204_1-2	
90205001	0.04	-0.02	0.32	LC201	Fundament				
90205002	0.02	0.01	0.31	LC201	0.05	-0.01	0.63	B205_1-2	
90206001	0.02	0.00	0.29	LC201	Fundament				
90206002	0.00	0.02	0.28	LC201	0.02	0.02	0.57	B206_1-2	
90207001	0.03	-0.02	0.38	LC201	Fundament				
90207002	0.02	-0.02	0.39	LC201	0.06	-0.04	0.79	B207_1-2	
90208001	-0.12	0.14	-0.02	LC201	Tor				
90208002	-0.08	0.11	-0.05	LC201	Tor				
90208003	-0.07	0.10	-0.02	LC201	Tor				
90208004	-0.12	0.18	0.03	LC201	-0.20	0.27	-0.03	B208_1-4	
90209001	-0.02	0.10	0.46	LC201	Tor				
90209002	-0.02	0.07	0.40	LC201	Tor				
90209003	-0.04	0.09	0.43	LC201	Tor				

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.26

90209004	-0.07	0.13	0.47	LC201	Tor				
90209005	-0.09	0.15	0.50	LC201	Tor				
90209006	-0.11	0.18	0.60	LC201	Tor				
90209007	-0.12	0.22	0.65	LC201		-0.13	0.24	0.91	B209_1-7
90210001	0.09	-0.05	-0.01	LC201	Tor				
90210002	0.09	-0.07	-0.03	LC201	Tor				
90210003	0.08	-0.07	-0.07	LC201	Tor				
90210004	0.07	-0.06	-0.05	LC201		0.16	-0.12	-0.08	B210_1-4
90211001	-0.04	0.04	0.30	LC201	Fundament				
90211002	-0.02	0.03	0.25	LC201		-0.06	0.07	0.56	B211_1-2
90212001	-0.03	0.05	0.37	LC201	Fundament				
90212002	0.00	0.04	0.35	LC201		-0.03	0.09	0.73	B212_1-2
90213001	0.01	0.02	0.27	LC201	Fundament				
90213002	0.04	-0.01	0.25	LC201		0.05	0.01	0.53	B213_1-2
90214001	0.02	0.01	0.36	LC201	Fundament				
90214002	0.03	0.00	0.40	LC201	Fundament				
90214003	0.03	-0.01	0.43	LC201		0.04	0.00	0.67	B214_1-3
90215001	0.12	-0.15	-0.09	LC201	Bruecke				
90215002	0.15	-0.20	-0.12	LC201	Bruecke				
90215003	0.12	-0.17	-0.08	LC201		0.23	-0.31	-0.18	B215_1-3
90216001	-0.02	-0.01	0.07	LC201	Bruecke				
90216002	-0.06	0.05	0.09	LC201	Bruecke				
90216003	-0.04	0.02	0.07	LC201	Bruecke				
90216004	-0.03	0.02	0.07	LC201	Bruecke				
90216005	-0.06	0.07	0.06	LC201	Bruecke				
90216006	-0.02	0.02	0.02	LC201	Bruecke				
90216007	-0.01	0.01	0.01	LC201	Bruecke				
90216008	0.03	-0.07	0.05	LC201	Bruecke				
90216009	0.03	-0.07	0.04	LC201	Bruecke				
90216010	0.04	-0.08	0.05	LC201	Bruecke				
90216011	0.05	-0.11	0.07	LC201	Bruecke				
90216012	0.02	-0.05	0.04	LC201	Bruecke				
90216013	0.03	-0.10	0.08	LC201		0.00	-0.04	0.10	B216_1-13
90217001	0.12	-0.25	-0.22	LC201		0.20	-0.41	-0.37	B217_1-1
90218001	0.07	-0.14	-0.12	LC201		0.13	-0.27	-0.23	B218_1-1
90219001	-0.03	0.07	0.05	LC201	Bruecke				
90219002	-0.06	0.13	0.10	LC201	Bruecke				
90219003	-0.04	0.09	0.07	LC201	Bruecke				
90219004	-0.05	0.10	0.07	LC201	Bruecke				
90219005	-0.07	0.15	0.10	LC201	Bruecke				
90219006	-0.05	0.12	0.09	LC201	Bruecke				
90219007	-0.01	0.05	0.08	LC201	Bruecke				
90219008	-0.01	0.06	0.08	LC201	Bruecke				
90219009	-0.03	0.10	0.08	LC201	Bruecke				
90219010	-0.02	0.05	0.03	LC201	Bruecke				
90219011	0.05	-0.01	0.07	LC201	Bruecke				
90219012	0.00	0.05	0.07	LC201	Bruecke				
90219013	0.08	-0.01	0.10	LC201		-0.04	0.14	0.14	B219_1-13
90220001	0.10	-0.30	-0.14	LC201	Bruecke				
90220002	0.09	-0.24	-0.13	LC201	Bruecke				
90220003	0.07	-0.23	-0.10	LC201		0.16	-0.46	-0.22	B220_1-3
90221001	-0.01	-0.04	0.07	LC201	Bruecke				
90221002	-0.02	-0.03	0.12	LC201	Bruecke				
90221003	0.00	-0.09	0.09	LC201	Bruecke				
90221004	0.01	-0.17	0.10	LC201	Bruecke				
90221005	0.02	-0.26	0.16	LC201	Bruecke				
90221006	0.00	-0.07	0.06	LC201	Bruecke				
90221007	0.00	-0.04	0.05	LC201	Bruecke				
90221008	-0.01	0.01	0.04	LC201	Bruecke				
90221009	0.01	-0.06	0.02	LC201	Bruecke				
90221010	0.01	-0.06	0.02	LC201	Bruecke				
90221011	0.01	-0.09	0.02	LC201	Bruecke				
90221012	-0.01	-0.01	0.03	LC201	Bruecke				
90221013	0.02	-0.15	0.03	LC201		0.00	-0.16	0.12	B221_1-13
90222001	0.08	-0.20	-0.11	LC201	Bruecke				
90222002	0.04	-0.13	-0.10	LC201	Bruecke				
90222003	0.02	-0.09	-0.08	LC201		0.08	-0.26	-0.17	B222_1-3
90223001	-0.01	0.05	0.05	LC201	Bruecke				
90223002	0.00	0.04	0.06	LC201	Bruecke				
90223003	0.00	0.03	0.04	LC201	Bruecke				
90223004	0.03	-0.03	0.05	LC201	Bruecke				
90223005	0.03	0.02	0.10	LC201	Bruecke				
90223006	0.04	-0.01	0.07	LC201	Bruecke				
90223007	0.06	-0.06	0.08	LC201	Bruecke				
90223008	0.21	-0.26	0.15	LC201	Bruecke				
90223009	0.09	-0.06	0.12	LC201	Bruecke				
90223010	0.00	0.07	0.08	LC201	Bruecke				
90223011	0.05	0.02	0.11	LC201	Bruecke				
90223012	0.03	0.10	0.14	LC201	Bruecke				

90223013	0.03	0.04	0.08	LC201	0.09	-0.01	0.17	B223_1-13
98100001	-12.38	25.68	-90.80	LC201	Randstuetze			RST1-1
98100002	-12.43	2.19	30.78	LC201	Abspannseile			ABS1-2
98100003	7.71	14.09	39.10	LC201	Abspannseile			ABS1-3
98200001	-20.56	10.04	-73.46	LC201	Randstuetze			RST2-1
98200002	-6.48	-3.49	17.95	LC201	Abspannseile			ABS2-2
98200003	-2.52	14.97	36.96	LC201	Abspannseile			ABS3-3
98300001	-12.55	-4.17	-43.24	LC201	Randstuetze			RST3-1
98300002	-2.78	-6.24	20.72	LC201	Abspannseile			ABS3-2
98300003	-2.52	1.39	8.74	LC201	Abspannseile			ABS3-3
98400001	-1.52	-6.73	-23.85	LC201	Randstuetze			RST4-1
98400002	1.80	-2.61	9.63	LC201	Abspannseile			ABS4-2
98400003	-4.61	-2.63	16.13	LC201	Abspannseile			ABS4-3
99100001	4.70	4.16	-50.89	LC201	Innenstuetze			IS1
99200001	6.53	-2.41	-56.23	LC201	Innenstuetze			IS2
99300001	-4.45	4.22	-66.59	LC201	Innenstuetze			IS3
99400001	-4.20	6.89	-50.42	LC201	Innenstuetze			IS4
99500001	2.26	-6.30	-67.36	LC201	Innenstuetze			IS5
99600001	-5.84	4.09	-54.97	LC201	Innenstuetze			IS6
Summe	0.01	0.06	-279.40					

4.2.2 Lastfall 202 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]			
99000001	49.60	52.03	8.78	LC202	Betonwand	W1
99000002	4.49	11.21	11.82	LC202	Betonwand	W2
99000003	10.19	-14.50	-11.45	LC202	Gebaude Wand	G3
99000004	-1.02	-3.45	0.02	LC202	Gebaude Wand	G4
99000005	-1.43	-3.17	0.71	LC202	Gebaude Wand	G5
99000006	-0.51	-1.21	0.65	LC202	Gebaude Wand	G6
99000007	-0.98	-2.33	0.23	LC202	Gebaude Wand	G7
99000008	-1.50	-3.27	-3.43	LC202	Gebaude Wand	G8
99000010	-0.80	-4.77	-3.16	LC202	Gebaude Wand	G10
99000011	3.98	-20.62	-18.88	LC202	Gebaude Wand	G11
99000013	0.78	-7.44	-6.34	LC202	Gebaude Wand	G13
99000014	0.50	-4.06	-1.30	LC202	Gebaude Wand	G14
99000015	1.81	-4.04	1.68	LC202	Gebaude Wand	G15
99000016	1.61	-3.21	2.60	LC202	Gebaude Wand	G16
99000017	1.64	-3.06	1.38	LC202	Gebaude Wand	G17
99000018	1.44	-4.70	-1.27	LC202	Gebaude Wand	G18
99000019	1.79	-1.56	-2.81	LC202	Gebaude Wand	G19
99000020	17.15	-43.13	-36.80	LC202	Gebaude Wand	G20
99000021	-15.23	30.89	-4.23	LC202	Betonstuetze	W21
99000022	2.64	-1.24	-2.94	LC202	Gebaude Wand	G22
99000023	3.49	-2.84	-2.84	LC202	Gebaude Wand	G23
99000024	31.06	23.57	-29.20	LC202	Gebaude Wand	G24
99000026	-50.60	179.09	-12.04	LC202	Betonstuetze	W26
99000035	0.93	1.32	-0.83	LC202	Gebaude Wand	G35
99000036	1.98	5.15	-1.20	LC202	Gebaude Wand	G36
99000037	1.06	-0.67	-0.06	LC202	Gebaude Wand	G37
99000038	0.11	-3.01	-0.29	LC202	Gebaude Wand	G38
99000039	9.94	-41.25	-9.43	LC202	Gebaude Wand	G39
99000040	0.33	-2.67	-0.67	LC202	Gebaude Wand	G40
99000041	5.80	-11.36	-4.59	LC202	Gebaude Wand	G41
99000042	5.95	-16.06	-5.66	LC202	Gebaude Wand	G42
99000043	6.53	-22.81	-12.21	LC202	Gebaude Wand	G43
99000044	9.07	-27.38	-17.91	LC202	Gebaude Wand	G44
99000045	18.69	-44.41	-35.79	LC202	Gebaude Wand	G45
99000046	0.02	-1.29	0.64	LC202	Gebaude Wand	G46
99000047	-2.69	3.11	9.38	LC202	Fundament Wandseil	FU47
99000048	-0.16	0.08	0.79	LC202	Fundament	FU48
99000049	0.08	-0.06	0.16	LC202	Fundament	FU49
99000050	0.08	-0.05	0.46	LC202	Fundament	FU50
99000051	0.23	0.00	0.27	LC202	Einsichtsbereich	EB51
99000052	-0.26	-0.02	-0.04	LC202	Einsichtsbereich	EB52
99000053	0.53	0.00	0.60	LC202	Einsichtsbereich	EB53
99000054	-0.28	-0.17	0.40	LC202	Einsichtsbereich	EB54
99000055	0.04	-0.08	0.62	LC202	Fundament	FU55
99000056	0.56	0.45	1.20	LC202	Betonwand	W56
99000057	-0.45	0.10	0.01	LC202	Betonstuetze	W57
99000058	0.24	0.07	-0.25	LC202	Betonwand	W58
99000059	-0.17	-0.04	0.35	LC202	Betonwand	W59
99000060	0.83	0.16	1.70	LC202	Fundament	FU60
99000061	0.52	0.20	0.88	LC202	Einsichtsbereich	EB61
99000062	0.68	0.24	0.20	LC202	Einsichtsbereich	EB62
99000063	0.12	0.07	-0.54	LC202	Einsichtsbereich	EB63
99000064	-0.13	-0.16	0.29	LC202	Einsichtsbereich	EB64

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.28

99000065	0.17	0.13	0.31	LC202	Fundament	FU65
99000066	-0.10	-0.30	0.45	LC202	Fundament	FU66
99000067	-0.08	-0.04	0.69	LC202	Fundament	FU67
99000068	0.00	2.21	4.39	LC202	Fundament Wandseil	FU68
99000069	-3.02	2.42	9.54	LC202	Fundament Wandseil	FU69
99000070	-0.23	-0.04	0.53	LC202	Fundament	FU70
99000071	-0.14	-0.04	0.87	LC202	Fundament	FU71
99000072	0.15	0.06	0.87	LC202	Fundament	FU72
99000073	0.28	0.13	0.41	LC202	Einsichtsbereich	EB73
99000074	0.16	0.17	-0.09	LC202	Einsichtsbereich	EB74
99000075	0.25	0.20	-0.14	LC202	Einsichtsbereich	EB75
99000076	-0.18	-0.19	0.24	LC202	Einsichtsbereich	EB76
99000077	-0.03	-0.08	0.36	LC202	Fundament	FU77
99000078	0.02	-0.02	0.06	LC202	Fundament	FU78
99000079	0.00	-0.04	0.24	LC202	Fundament	FU79
99000080	0.14	0.23	0.33	LC202	Betonwand	W80
99000081	-0.19	-0.03	0.01	LC202	Betonwand	W81
99000082	-0.19	1.11	1.96	LC202	Betonwand	W82
99000083	-1.46	-0.50	5.68	LC202	Fundament Wandseil	FU83
99000084	0.09	0.29	0.57	LC202	Fundament	FU84
99000085	0.11	0.23	0.35	LC202	Fundament	FU85
99000086	-0.01	-0.06	0.46	LC202	Fundament	FU86
99000087	0.09	0.23	0.29	LC202	Einsichtsbereich	EB87
99000088	0.01	0.24	-0.20	LC202	Einsichtsbereich	EB88
99000089	-0.02	-0.04	-0.59	LC202	Einsichtsbereich	EB89
99000090	-0.02	-0.19	0.33	LC202	Einsichtsbereich	EB90
99000091	0.03	0.18	0.38	LC202	Fundament	FU91
99000092	0.01	0.00	-0.02	LC202	Fundament	FU92
99000093	-0.03	0.19	0.36	LC202	Fundament	FU93
99000094	-0.19	-1.78	7.15	LC202	Fundament	FU94
99000095	-0.44	0.21	0.77	LC202	Fundament	FU95
99000096	-0.39	0.21	0.60	LC202	Fundament	FU96
99000097	-0.35	0.13	0.59	LC202	Fundament	FU97
99000098	0.14	-0.09	0.18	LC202	Fundament	FU98
99000099	0.54	-0.30	0.88	LC202	Fundament	FU99
99000100	0.22	-0.16	0.48	LC202	Fundament	FU100
99000101	0.65	-0.89	1.08	LC202	Gebaude Wand	G101
99000102	0.25	-0.17	0.11	LC202	Gebaude Wand	G102
99000103	0.17	0.04	0.34	LC202	Gebaude Wand	G103
99000104	-0.07	0.00	0.08	LC202	Fundament	FU104
99000105	-0.17	-0.01	0.27	LC202	Fundament	FU105
99000106	0.04	0.10	0.52	LC202	Fundament	FU106
99000107	-0.21	-0.09	0.27	LC202	Türe	T107
99000108	0.00	0.24	0.86	LC202	Türe	T108
99000109	0.08	0.11	0.09	LC202	Türe	T109
99000110	0.21	0.12	0.27	LC202	Türe	T110
99000111	0.08	0.04	0.41	LC202	Fundament	FU111
99000112	0.95	2.78	3.05	LC202	Bruecke	B112
99000113	-1.05	1.71	1.98	LC202	Bruecke	B113
99000114	0.12	-0.52	0.79	LC202	Gebaude Wand	G114
99000115	0.08	0.04	1.07	LC202	Gebaude Wand	G115
99000116	0.35	0.61	1.96	LC202	Gebaude Wand	G116
99000117	0.14	0.30	1.51	LC202	Gebaude Wand	G117
99000118	1.94	5.45	6.24	LC202	Bruecke	B118
99000119	-5.31	3.07	10.58	LC202	Bruecke	B119
99000120	0.27	0.46	0.89	LC202	Gebaude Wand	G120
99000121	0.61	-0.16	2.35	LC202	Gebaude Wand	G121
99000122	0.32	-0.29	1.31	LC202	Gebaude Wand	G122
99000123	0.35	-0.18	0.83	LC202	Gebaude Wand	G123
99000124	0.01	-0.27	0.38	LC202	Gebaude Wand	G124
99000125	-0.01	0.38	0.46	LC202	Schieber	S125
99000126	0.02	-0.17	-0.12	LC202	Schieber	S126
99000127	-0.03	0.41	-0.17	LC202	Schieber	S127
99000128	0.03	-0.25	0.35	LC202	Schieber	S128
99000129	-0.05	0.36	0.48	LC202	Tor	T129
99000130	-0.03	0.95	0.22	LC202	Tor	T130
99000131	-0.12	0.92	0.04	LC202	Tor	T131
99000132	0.07	-0.26	0.34	LC202	Tor	T132
99000133	-0.05	0.36	0.31	LC202	Fundament	FU133
99000134	-0.06	0.45	0.40	LC202	Fundament	FU134
99000135	0.04	-0.05	0.05	LC202	Fundament	FU135
99000136	0.13	-0.54	0.93	LC202	Fundament	FU136
99000137	0.11	-0.39	0.37	LC202	Gebaude Wand	G137
99000138	-0.11	0.39	0.49	LC202	Schieber	S138
99000139	-0.01	0.01	-0.20	LC202	Schieber	S139
99000140	-0.23	0.85	0.36	LC202	Schieber	S140
99000141	0.05	-0.19	0.46	LC202	Schieber	S141
99000142	-0.22	0.84	1.41	LC202	Tor	T142
99000143	-0.29	1.10	0.80	LC202	Tor	T143

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.29

99000144	-0.09	0.41	-0.21	LC202	Tor	T144
99000145	0.06	-0.23	0.40	LC202	Tor	T145
99000146	0.00	0.01	-0.02	LC202	Fundament	FU146
99000147	0.00	0.00	-0.02	LC202	Fundament	FU147
99000148	0.00	0.00	-0.02	LC202	Fundament	FU148
99000149	0.09	-0.24	0.43	LC202	Fundament	FU149
99000150	0.34	-0.65	1.16	LC202	Gebaude Wand	G150
99000151	-0.24	0.20	1.26	LC202	Betonwand	W151
99000152	-0.30	0.29	0.70	LC202	Betonwand	W152
99000153	-0.32	0.06	0.41	LC202	Betonwand	W153
99000154	-0.05	-0.01	-0.09	LC202	Betonwand	W154
99000155	0.01	-0.13	0.13	LC202	Betonwand	W155
99000156	0.00	-0.07	0.09	LC202	Betonwand	W156
99000157	0.02	-0.10	0.18	LC202	Betonwand	W157
99000158	0.02	-0.09	0.08	LC202	Betonwand	W158
99000159	0.05	-0.23	0.42	LC202	Betonwand	W159
99000160	0.02	-0.19	0.54	LC202	Betonwand	W160
99000161	-0.02	0.16	0.13	LC202	Betonwand	W161
99000162	-0.02	0.37	0.43	LC202	Betonwand	W162
99000163	0.00	0.37	0.29	LC202	Betonwand	W163
99000164	-0.01	0.20	0.36	LC202	Betonwand	W164
99000165	-0.07	0.90	0.96	LC202	Betonwand	W165
99000166	-0.12	1.40	1.43	LC202	Betonwand	W166
99000167	-0.09	1.12	0.95	LC202	Betonwand	W167
99000168	-0.10	0.80	0.59	LC202	Betonwand	W158
99000169	-0.04	0.58	0.80	LC202	Betonwand	W169
99000170	0.13	0.50	0.80	LC202	Betonwand	W170
99000171	0.19	-0.11	0.24	LC202	Betonwand	W171
99000172	0.68	-0.61	1.14	LC202	Betonwand	W172
99000173	0.62	-0.55	1.13	LC202	Betonwand	W173
99000174	0.35	-0.11	1.94	LC202	Betonwand	W174
99000175	-0.18	0.43	-0.07	LC202	Schieber	S175
99000176	0.33	-0.42	1.06	LC202	Schieber	S176
99000177	0.27	-0.24	0.64	LC202	Fundament	FU177
99000178	0.01	0.01	-0.01	LC202	Fundament	FU178
99000179	0.07	-0.06	0.15	LC202	Fundament	FU179
99000180	-0.15	0.17	0.40	LC202	Tor	T180
99000181	0.22	-0.18	-0.30	LC202	Tor	T181
99000182	-0.76	0.98	0.74	LC202	Tor	T182
99000183	0.21	-0.19	0.32	LC202	Tor	T183
99000184	-0.39	0.42	0.78	LC202	Fundament	FU184
99000185	0.02	0.05	0.14	LC202	Fundament	FU185
99000186	0.06	-0.01	0.08	LC202	Fundament	FU186
99000187	0.18	-0.37	0.15	LC202	Bruecke	B187
99000188	0.54	-1.13	-1.04	LC202	Bruecke	B188
99000189	0.26	-0.30	0.16	LC202	Bruecke	B189
99000190	0.05	-0.35	0.11	LC202	Bruecke	B190
99000191	0.16	-0.32	0.10	LC202	Bruecke	B191
90001001	1.62	0.77	0.25	LC202	Betonwand	
90001002	1.55	0.00	0.21	LC202	Betonwand	
90001003	1.40	0.07	0.20	LC202	Betonwand	
90001004	2.36	-0.05	0.40	LC202	Betonwand	
90001005	0.68	0.18	0.11	LC202	Betonwand	
90001006	1.94	0.40	0.45	LC202	Betonwand	
90001007	1.16	-0.17	0.31	LC202	Betonwand	
90001008	0.89	0.57	0.26	LC202	Betonwand	
90001009	0.86	0.92	0.30	LC202	Betonwand	
90001010	0.53	0.17	0.19	LC202	Betonwand	
90001011	1.02	1.35	0.45	LC202	Betonwand	
90001012	0.68	0.27	0.32	LC202	Betonwand	
90001013	0.99	0.88	0.52	LC202	Betonwand	
90001014	1.07	1.07	0.63	LC202	Betonwand	
90001015	0.78	0.29	0.47	LC202	Betonwand	
90001016	1.23	1.31	0.81	LC202	Betonwand	
90001017	0.74	-0.22	0.49	LC202	Betonwand	
90001018	1.05	0.34	0.74	LC202	Betonwand	
90001019	0.88	-0.19	0.64	LC202	Betonwand	
90001020	0.86	-0.39	0.63	LC202	Betonwand	
90001021	1.04	-0.16	0.81	LC202	Betonwand	
90001022	0.94	-0.88	0.75	LC202	Betonwand	
90001023	1.27	-0.74	1.06	LC202	Betonwand	
90001024	1.62	-1.68	1.42	LC202	Betonwand	
90001025	2.04	-2.27	1.86	LC202	Betonwand	
90001026	2.22	-2.16	2.09	LC202	Betonwand	
90001027	1.97	-2.38	1.91	LC202	Betonwand	
90001028	1.93	-0.98	1.99	LC202	Betonwand	
90001029	0.97	-0.31	1.18	LC202	Betonwand	
90001030	0.47	1.01	0.71	LC202	Betonwand	
90001031	0.28	1.39	0.61	LC202	Betonwand Bereich	

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.30

90001032	0.13	0.55	0.26	LC202	2.15	-0.06	1.33	B01_1-32
90003001	0.78	-3.17	-1.83	LC202	Gebaude Wand			
90003002	1.06	-2.32	-0.84	LC202	Gebaude Wand			
90003003	1.14	-1.79	-0.44	LC202	Gebaude Wand			
90003004	1.06	-1.52	-0.26	LC202	Gebaude Wand			
90003005	0.30	-2.68	-0.32	LC202	Gebaude Wand			
90003006	-0.20	-2.69	-0.23	LC202	Gebaude Wand			
90003007	-0.30	-3.16	-0.16	LC202	Gebaude Wand			
90003008	-0.56	-4.09	-0.04	LC202	Gebaude Wand			
90003009	-0.91	-5.21	0.02	LC202	0.50	-5.60	-0.86	B03_1-9
90004001	-1.01	-2.05	0.02	LC202	Gebaude Wand			
90004002	-0.35	0.33	0.01	LC202	Gebaude Wand			
90004003	-0.78	0.74	0.06	LC202	-1.85	-0.85	0.07	B04_1-3
90005001	-0.97	-1.29	0.45	LC202	Gebaude Wand			
90005002	-0.62	-1.60	0.42	LC202	Gebaude Wand			
90005003	-1.97	-1.64	1.21	LC202	-3.13	-3.99	1.83	B05_1-3
90006001	-0.79	-1.76	0.82	LC202	Gebaude Wand			
90006002	-0.81	-1.84	0.70	LC202	Gebaude Wand			
90006003	-0.97	-2.18	0.58	LC202	-2.27	-5.00	1.81	B06_1-3
90007001	-0.85	-2.09	-0.42	LC202	-2.53	-6.23	-1.26	B07_1-1
90010001	-1.23	-5.17	-3.52	LC202	-2.92	-12.31	-8.39	B10_1-1
90011001	-1.20	-3.60	-2.58	LC202	Gebaude Wand			
90011002	-0.82	-3.81	-2.73	LC202	-2.96	-10.86	-7.78	B11_1-2
90015001	-0.13	-5.75	-4.02	LC202	Gebaude Wand			
90015002	0.46	-6.09	-3.56	LC202	Gebaude Wand			
90015003	0.58	-5.38	-2.43	LC202	0.81	-15.23	-8.86	B15_1-3
90016001	1.06	-3.81	-0.56	LC202	Gebaude Wand			
90016002	1.18	-3.64	0.07	LC202	Gebaude Wand			
90016003	1.48	-3.87	0.75	LC202	3.29	-10.01	0.24	B16_1-3
90017001	2.09	-4.16	2.28	LC202	Gebaude Wand			
90017002	1.72	-3.86	2.45	LC202	Gebaude Wand			
90017003	1.62	-3.71	2.63	LC202	4.80	-10.37	6.50	B17_1-3
90018001	1.92	-3.72	2.69	LC202	Gebaude Wand			
90018002	1.70	-3.86	2.38	LC202	Gebaude Wand			
90018003	1.65	-3.55	1.88	LC202	4.65	-9.84	6.15	B18_1-3
90019001	1.39	-4.24	1.01	LC202	Gebaude Wand			
90019002	1.59	-3.29	0.17	LC202	Gebaude Wand			
90019003	1.70	-3.09	-0.29	LC202	4.13	-9.37	0.78	B19_1-3
90020001	2.18	-2.06	-1.47	LC202	Gebaude Wand			
90020002	2.12	-3.93	-2.44	LC202	Gebaude Wand			
90020003	1.69	-3.17	-2.51	LC202	5.29	-8.07	-5.67	B20_1-3
90021001	2.06	-1.66	-3.05	LC202	Gebaude Wand			
90021002	1.52	-3.05	-2.83	LC202	4.51	-5.93	-7.40	B21_1-2
90025001	3.63	-2.69	-3.47	LC202	Gebaude Wand			
90025002	3.24	-2.77	-2.85	LC202	Gebaude Wand			
90025003	3.26	-2.84	-2.75	LC202	8.98	-7.35	-8.04	B25_1-3
90026001	3.68	-2.44	-2.92	LC202	Gebaude Wand			
90026002	3.46	-3.05	-2.76	LC202	Gebaude Wand			
90026003	3.77	-3.28	-3.00	LC202	9.67	-7.78	-7.70	B26_1-3
90040001	1.57	4.06	-1.65	LC202	Gebaude Wand			
90040002	1.53	-0.88	-0.86	LC202	Gebaude Wand			
90040003	2.23	4.20	-1.95	LC202	4.70	6.51	-3.93	B40_1-3
90041001	1.88	2.95	-1.33	LC202	Gebaude Wand			
90041002	2.41	4.20	-1.42	LC202	Gebaude Wand			
90041003	0.97	3.35	-0.78	LC202	4.64	9.28	-3.13	B41_1-3
90042001	3.79	4.66	-1.18	LC202	Gebaude Wand			
90042002	1.95	7.12	-0.98	LC202	Gebaude Wand			
90042003	1.50	5.61	-0.69	LC202	Gebaude Wand			
90042004	1.40	5.25	-0.59	LC202	Gebaude Wand			
90042005	1.43	5.42	-0.54	LC202	Gebaude Wand			
90042006	0.98	3.73	-0.34	LC202	Gebaude Wand			
90042007	0.73	2.82	-0.23	LC202	Gebaude Wand			
90042008	0.50	1.93	-0.12	LC202	2.93	8.73	-1.12	B42_1-8
90043001	1.29	-2.21	-0.15	LC202	Gebaude Wand			
90043002	0.76	-2.13	-0.19	LC202	Gebaude Wand			
90043003	0.22	-2.61	-0.23	LC202	1.63	-5.00	-0.42	B43_1-3
90044001	-0.55	-4.57	-0.45	LC202	Gebaude Wand			
90044002	-0.14	-5.25	-0.61	LC202	Gebaude Wand			
90044003	0.97	-6.89	-0.96	LC202	Gebaude Wand			
90044004	1.39	-7.73	-1.21	LC202	Gebaude Wand			
90044005	1.95	-8.65	-1.52	LC202	Gebaude Wand			
90044006	1.50	-8.54	-1.59	LC202	Gebaude Wand			
90044007	1.55	-9.26	-1.82	LC202	Gebaude Wand			
90044008	1.08	-9.30	-1.86	LC202	Gebaude Wand			
90044009	1.03	-8.69	-1.78	LC202	Gebaude Wand			
90044010	0.45	-8.00	-1.55	LC202	1.65	-13.75	-2.39	B44_1-10
90047001	0.83	-2.50	-0.67	LC202	Gebaude Wand			
90047002	0.80	-2.30	-0.68	LC202	Gebaude Wand			
90047003	1.04	-2.59	-0.80	LC202	2.08	-5.75	-1.67	B47_1-3

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.31

90050001	-0.65	-3.25	-0.93	LC202	Gebaude Wand			
90050002	0.08	-3.30	-1.09	LC202	Gebaude Wand			
90050003	0.25	-3.15	-1.10	LC202	-0.22	-6.61	-2.13	B50_1-3
90052001	-0.67	-3.15	-1.05	LC202	Gebaude Wand			
90052002	-0.44	-3.29	-1.25	LC202	Gebaude Wand			
90052003	-0.58	-3.46	-1.39	LC202	Gebaude Wand			
90052004	-0.48	-4.57	-1.96	LC202	-0.93	-6.18	-2.41	B52_1-4
90054001	-0.73	-3.80	-1.72	LC202	Gebaude Wand			
90054002	0.34	-5.00	-2.62	LC202	Gebaude Wand			
90054003	0.84	-5.89	-3.34	LC202	0.30	-9.81	-5.14	B54_1-3
90056001	1.68	-5.60	-3.77	LC202	Gebaude Wand			
90056002	-0.13	-4.00	-2.56	LC202	Gebaude Wand			
90056003	-1.51	-3.26	-1.87	LC202	0.03	-8.62	-5.51	B56_1-3
90058001	1.75	-3.31	-1.24	LC202	Gebaude Wand			
90058002	1.59	-3.71	-1.00	LC202	Gebaude Wand			
90058003	1.31	-3.63	-0.58	LC202	Gebaude Wand			
90058004	1.13	-3.66	-0.23	LC202	Gebaude Wand			
90058005	0.96	-3.62	-0.05	LC202	Gebaude Wand			
90058006	0.79	-3.52	-0.14	LC202	Gebaude Wand			
90058007	0.65	-3.46	0.14	LC202	Gebaude Wand			
90058008	0.50	-3.26	0.30	LC202	Gebaude Wand			
90058009	0.35	-2.92	0.24	LC202	Gebaude Wand			
90058010	0.20	-2.30	-0.07	LC202	Gebaude Wand			
90058011	0.13	-2.20	0.12	LC202	Gebaude Wand			
90058012	0.06	-1.74	0.18	LC202	1.51	-5.99	-0.37	B58_1-12
90059001	0.02	-0.05	0.48	LC202	Gebaude Wand			
90059002	0.03	0.08	0.50	LC202	Gebaude Wand			
90059003	0.04	0.01	0.46	LC202	Gebaude Wand			
90059004	0.06	0.02	0.49	LC202	Gebaude Wand			
90059005	0.07	0.44	0.51	LC202	Gebaude Wand			
90059006	0.08	0.39	0.47	LC202	Gebaude Wand			
90059007	0.08	0.29	0.45	LC202	Gebaude Wand			
90059008	0.08	0.43	0.38	LC202	Gebaude Wand			
90059009	0.11	0.88	0.52	LC202	Gebaude Wand			
90059010	0.09	0.65	0.36	LC202	Gebaude Wand			
90059011	0.09	0.69	0.33	LC202	Gebaude Wand			
90059012	0.10	0.79	0.37	LC202	Gebaude Wand			
90059013	0.16	1.13	0.53	LC202	Gebaude Wand			
90059014	0.13	0.82	0.38	LC202	Gebaude Wand			
90059015	0.14	0.84	0.39	LC202	Gebaude Wand			
90059016	0.18	1.08	0.50	LC202	0.17	0.99	0.83	B59_1-16
90061001	-0.28	0.20	0.83	LC202	-0.59	0.41	1.74	B61_1-1
90062001	-0.05	0.05	0.61	LC202	Fundament			
90062002	0.03	0.00	0.36	LC202	-0.01	0.05	0.98	B62_1-2
90063001	0.15	-0.02	0.40	LC202	Fundament			
90063002	0.12	-0.01	0.50	LC202	0.28	-0.03	0.91	B63_1-2
90064001	0.08	0.00	0.59	LC202	Fundament			
90064002	-0.05	0.00	0.42	LC202	0.03	0.00	1.04	B64_1-2
90065001	0.10	0.00	-0.21	LC202	Einsichtsbereich			
90065002	0.11	0.00	-0.22	LC202	Einsichtsbereich			
90065003	0.13	0.00	-0.27	LC202	Einsichtsbereich			
90065004	0.13	0.00	-0.27	LC202	0.21	0.00	-0.42	B65_1-4
90066001	0.07	0.12	0.75	LC202	Einsichtsbereich			
90066002	0.21	0.16	0.70	LC202	Einsichtsbereich			
90066003	0.34	0.24	1.01	LC202	Einsichtsbereich			
90066004	0.42	0.36	1.51	LC202	Einsichtsbereich			
90066005	0.36	0.41	1.92	LC202	Einsichtsbereich			
90066006	0.75	0.51	2.25	LC202	Einsichtsbereich			
90066007	1.02	0.46	2.01	LC202	0.82	0.58	2.60	B66_1-7
90067001	-0.16	-0.12	-0.24	LC202	Einsichtsbereich			
90067002	-0.17	-0.11	-0.25	LC202	Einsichtsbereich			
90067003	-0.15	-0.10	-0.19	LC202	Einsichtsbereich			
90067004	-0.12	-0.07	-0.07	LC202	-0.26	-0.17	-0.32	B67_1-4
90068001	0.01	0.00	0.32	LC202	Fundament			
90068002	0.02	-0.01	0.38	LC202	0.04	-0.01	0.89	B68_1-2
90069001	0.16	0.06	1.06	LC202	Fundament			
90069002	0.51	0.34	1.56	LC202	Fundament			
90069003	0.61	0.45	1.77	LC202	1.63	1.01	4.24	B69_1-2
90070001	0.46	0.36	0.54	LC202	Betonwand			
90070002	0.30	0.24	0.23	LC202	Betonwand			
90070003	0.29	0.23	0.17	LC202	Betonwand			
90070004	0.34	0.27	0.18	LC202	Betonwand			
90070005	0.43	0.35	-0.02	LC202	Betonwand			
90070006	0.34	0.28	-0.05	LC202	Betonwand			
90070007	0.33	0.28	-0.04	LC202	Betonwand			
90070008	0.54	0.49	0.28	LC202	Betonwand			
90070009	0.55	0.54	0.19	LC202	0.75	0.63	0.31	B70_1-9
90071001	-0.35	0.01	-0.92	LC202	Betonstuetze			
90071002	-0.32	0.00	-0.61	LC202	Betonstuetze			

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.32

90071003	-0.44	0.08	-1.19	LC202	Betonstuetze			
90071004	-0.55	0.01	-1.42	LC202	Betonstuetze			
90071005	-0.39	0.08	-1.10	LC202	Betonstuetze			
90071006	-0.60	0.14	-1.67	LC202	Betonstuetze			
90071007	-0.59	0.00	-1.45	LC202	-0.93	0.09	-2.39	B71_1-7
90073001	-0.43	-0.11	-0.91	LC202	Betonwand			
90073002	-0.35	-0.09	-0.73	LC202	Betonwand			
90073003	-0.28	-0.07	-0.59	LC202	Betonwand			
90073004	-0.21	-0.06	-0.43	LC202	-0.54	-0.14	-1.12	B73_1-4
90074001	0.42	0.11	0.70	LC202	Fundament			
90074002	0.62	0.16	1.00	LC202	0.95	0.25	1.55	B74_1-2
90075001	0.58	0.13	1.81	LC202	Fundament			
90075002	0.41	0.12	1.29	LC202	0.91	0.24	2.86	B75_1-2
90076001	0.24	0.09	0.08	LC202	Einsichtsbereich			
90076002	0.35	0.13	-0.01	LC202	Einsichtsbereich			
90076003	0.53	0.20	0.26	LC202	Einsichtsbereich			
90076004	0.61	0.23	0.08	LC202	0.75	0.28	0.18	B76_1-4
90077001	0.80	0.45	1.06	LC202	Einsichtsbereich			
90077002	0.59	0.41	0.82	LC202	Einsichtsbereich			
90077003	0.58	0.46	0.82	LC202	Einsichtsbereich			
90077004	0.53	0.48	0.73	LC202	Einsichtsbereich			
90077005	0.21	0.22	0.27	LC202	Einsichtsbereich			
90077006	0.05	0.06	0.04	LC202	Einsichtsbereich			
90077007	0.00	0.00	-0.02	LC202	0.71	0.53	0.95	B77_1-7
90078001	-0.11	-0.14	-0.37	LC202	Einsichtsbereich			
90078002	-0.13	-0.16	-0.44	LC202	Einsichtsbereich			
90078003	-0.15	-0.19	-0.49	LC202	Einsichtsbereich			
90078004	-0.07	-0.09	-0.23	LC202	-0.20	-0.25	-0.66	B78_1-4
90079001	0.15	0.19	0.36	LC202	Fundament			
90079002	0.19	0.24	0.44	LC202	0.35	0.43	0.82	B79_1-2
90080001	-0.04	-0.10	0.14	LC202	Fundament			
90080002	-0.10	-0.23	0.33	LC202	-0.14	-0.33	0.47	B80_1-2
90081001	-0.20	-0.38	0.68	LC202	Fundament			
90081002	-0.19	-0.33	0.68	LC202	-0.35	-0.65	1.24	B81_1-2
90082001	-0.07	0.02	0.62	LC202	-0.12	0.04	1.12	B82_1-1
90085001	0.00	0.17	0.80	LC202	Fundament			
90085002	-0.06	0.06	0.55	LC202	-0.06	0.24	1.41	B85_1-2
90086001	-0.37	-0.05	0.88	LC202	Fundament			
90086002	-0.27	-0.03	0.97	LC202	-0.64	-0.08	1.86	B86_1-2
90087001	0.08	0.06	0.65	LC202	Fundament			
90087002	0.26	0.12	0.52	LC202	0.34	0.19	1.17	B87_1-2
90088001	0.15	0.09	0.77	LC202	Fundament			
90088002	0.09	0.05	0.57	LC202	0.25	0.15	1.37	B88_1-2
90089001	0.09	0.04	-0.14	LC202	Einsichtsbereich			
90089002	0.12	0.06	-0.25	LC202	Einsichtsbereich			
90089003	0.14	0.07	-0.30	LC202	Einsichtsbereich			
90089004	0.18	0.10	-0.31	LC202	0.23	0.12	-0.44	B89_1-4
90090001	0.03	0.18	0.71	LC202	Einsichtsbereich			
90090002	-0.07	0.14	0.76	LC202	Einsichtsbereich			
90090003	-0.04	0.15	0.68	LC202	Einsichtsbereich			
90090004	-0.02	0.15	0.66	LC202	Einsichtsbereich			
90090005	0.09	0.25	0.78	LC202	Einsichtsbereich			
90090006	0.22	0.38	1.05	LC202	Einsichtsbereich			
90090007	0.13	0.23	0.74	LC202	0.09	0.38	1.38	B90_1-7
90091001	-0.08	-0.08	-0.23	LC202	Einsichtsbereich			
90091002	-0.07	-0.07	-0.21	LC202	Einsichtsbereich			
90091003	-0.06	-0.06	-0.18	LC202	Einsichtsbereich			
90091004	-0.06	-0.06	-0.18	LC202	-0.11	-0.12	-0.35	B91_1-4
90092001	0.02	0.02	0.33	LC202	Fundament			
90092002	-0.03	-0.04	0.41	LC202	-0.01	-0.02	0.77	B92_1-2
90093001	-0.03	-0.04	0.26	LC202	Fundament			
90093002	-0.01	-0.02	0.10	LC202	-0.03	-0.06	0.36	B93_1-2
90094001	0.02	0.01	0.29	LC202	Fundament			
90094002	0.01	0.00	0.27	LC202	0.02	0.01	0.57	B94_1-2
90096001	0.06	0.10	-0.11	LC202	Betonwand			
90096002	0.08	0.12	-0.08	LC202	Betonwand			
90096003	0.13	0.21	0.04	LC202	Betonwand			
90096004	0.16	0.28	0.10	LC202	0.18	0.30	-0.02	B96_1-4
90098001	-0.41	1.20	1.37	LC202	Betonstuetze			
90098002	-0.30	0.98	0.33	LC202	Betonstuetze			
90098003	-0.37	1.45	1.07	LC202	Betonstuetze			
90098004	-0.68	1.86	1.60	LC202	Betonstuetze			
90098005	-0.64	1.78	-0.03	LC202	Betonstuetze			
90098006	-0.92	2.69	1.52	LC202	Betonstuetze			
90098007	-0.68	2.21	0.69	LC202	-1.15	3.49	1.88	B98_1-7
90101001	0.10	0.30	0.50	LC202	Fundament			
90101002	0.11	0.29	0.45	LC202	0.20	0.59	0.96	B101_1-2
90102001	0.06	0.16	0.21	LC202	Fundament			
90102002	0.03	0.09	0.11	LC202	0.09	0.25	0.32	B102_1-2

90103001	-0.02	-0.03	0.34	LC202	Fundament			
90103002	-0.02	-0.06	0.25	LC202	-0.04	-0.09	0.61	B103_1-2
90104001	0.03	0.09	-0.15	LC202	Einsichtsbereich			
90104002	0.04	0.11	-0.14	LC202	Einsichtsbereich			
90104003	0.06	0.17	-0.28	LC202	Einsichtsbereich			
90104004	0.07	0.26	-0.31	LC202	0.09	0.27	-0.38	B104_1-4
90105001	-0.12	0.21	0.60	LC202	Einsichtsbereich			
90105002	-0.17	0.00	0.55	LC202	Einsichtsbereich			
90105003	-0.10	-0.06	0.26	LC202	Einsichtsbereich			
90105004	-0.09	-0.11	0.16	LC202	Einsichtsbereich			
90105005	-0.08	-0.11	0.15	LC202	Einsichtsbereich			
90105006	-0.05	-0.07	0.09	LC202	Einsichtsbereich			
90105007	-0.04	-0.07	0.07	LC202	-0.16	-0.06	0.48	B105_1-7
90106001	-0.02	-0.16	-0.32	LC202	Einsichtsbereich			
90106002	-0.01	-0.15	-0.31	LC202	Einsichtsbereich			
90106003	-0.01	-0.15	-0.31	LC202	Einsichtsbereich			
90106004	-0.01	-0.18	-0.35	LC202	-0.02	-0.28	-0.56	B106_1-4
90107001	0.02	0.18	0.36	LC202	Fundament			
90107002	0.01	0.12	0.43	LC202	0.03	0.32	0.81	B107_1-2
90108001	0.00	0.04	0.05	LC202	Fundament			
90108002	0.00	-0.01	-0.01	LC202	0.00	0.03	0.04	B108_1-2
90109001	-0.01	0.06	0.06	LC202	Fundament			
90109002	-0.02	0.16	0.20	LC202	-0.03	0.22	0.26	B109_1-2
90110001	-0.09	0.18	0.56	LC202	-0.16	0.32	0.99	B110_1-1
90112001	-0.32	0.11	0.60	LC202	Fundament			
90112002	-0.35	0.14	0.60	LC202	-0.67	0.25	1.20	B112_1-2
90113001	-0.64	0.31	1.10	LC202	Fundament			
90113002	-0.44	0.22	0.72	LC202	-1.08	0.53	1.82	B113_1-2
90114001	-0.17	0.07	0.23	LC202	Fundament			
90114002	-0.24	0.09	0.36	LC202	-0.41	0.16	0.59	B114_1-2
90115001	-0.24	-0.01	0.73	LC202	Fundament			
90115002	0.07	-0.12	0.36	LC202	-0.17	-0.13	1.09	B115_1-2
90116001	0.14	-0.09	0.17	LC202	Fundament			
90116002	0.39	-0.21	0.55	LC202	0.53	-0.31	0.73	B116_1-2
90117001	0.44	-0.27	0.79	LC202	Fundament			
90117002	0.34	-0.23	0.68	LC202	0.78	-0.51	1.47	B117_1-2
90118001	0.20	-0.17	0.51	LC202	0.40	-0.34	1.01	B118_1-1
90120001	0.82	-0.30	-1.85	LC202	Gebaeude Wand			
90120002	0.50	-0.26	-1.16	LC202	Gebaeude Wand			
90120003	0.48	-0.31	-1.24	LC202	Gebaeude Wand			
90120004	0.58	-0.40	-1.49	LC202	Gebaeude Wand			
90120005	0.41	-0.18	-0.81	LC202	Gebaeude Wand			
90120006	0.42	-0.15	-0.49	LC202	Gebaeude Wand			
90120007	0.39	-0.20	-0.60	LC202	Gebaeude Wand			
90120008	0.25	-0.05	-0.30	LC202	0.93	-0.45	-1.92	B120_1-8
90121001	0.04	0.01	-0.09	LC202	Fundament			
90121002	0.16	0.04	-0.31	LC202	0.23	0.06	-0.46	B121_1-2
90122001	-0.12	-0.03	0.20	LC202	-0.27	-0.07	0.45	B122_1-1
90123001	-0.08	-0.02	0.11	LC202	Fundament			
90123002	-0.13	-0.02	0.19	LC202	-0.21	-0.04	0.31	B123_1-2
90124001	-0.23	-0.04	0.38	LC202	Fundament			
90124002	-0.18	0.00	0.53	LC202	-0.41	-0.03	0.91	B124_1-2
90125001	-0.03	0.01	0.21	LC202	Fundament			
90125002	0.05	0.02	0.10	LC202	0.02	0.03	0.31	B125_1-2
90126001	-0.06	-0.03	-0.13	LC202	Tuere			
90126002	-0.04	-0.01	-0.09	LC202	Tuere			
90126003	-0.04	-0.02	-0.08	LC202	Tuere			
90126004	-0.15	-0.04	-0.15	LC202	-0.14	-0.05	-0.22	B126_1-4
90127001	0.02	0.26	1.82	LC202	Tuere			
90127002	0.26	0.24	1.19	LC202	0.28	0.48	2.91	B127_1-2
90128001	0.30	0.18	0.05	LC202	Tuere			
90128002	0.26	0.15	0.06	LC202	Tuere			
90128003	0.17	0.10	0.08	LC202	Tuere			
90128004	0.09	0.05	-0.05	LC202	0.39	0.23	0.07	B128_1-4
90129001	-0.02	-0.02	0.30	LC202	Fundament			
90129002	0.04	0.01	0.48	LC202	0.01	-0.01	0.81	B129_1-2
90130001	0.19	0.07	0.33	LC202	Fundament			
90130002	0.12	0.00	0.49	LC202	0.32	0.07	0.84	B130_1-2
90132001	0.19	0.09	-0.60	LC202	Bruecke			
90132002	0.22	0.07	-1.14	LC202	Bruecke			
90132003	0.00	-0.01	-0.77	LC202	0.55	0.20	-3.37	B132_1-3
90135001	0.19	-0.01	0.74	LC202	Gebaeude Wand			
90135002	0.14	0.02	0.91	LC202	0.37	0.00	1.85	B135_1-2
90136001	-0.04	0.05	1.27	LC202	Gebaeude Wand			
90136002	0.03	0.17	1.48	LC202	Gebaeude Wand			
90136003	-0.35	-0.01	1.23	LC202	Gebaeude Wand			
90136004	-0.24	0.12	1.50	LC202	Gebaeude Wand			
90136005	0.38	0.64	2.46	LC202	-0.08	0.39	3.18	B136_1-5
90137001	0.26	0.45	1.76	LC202	Gebaeude Wand			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.34

90137002	0.08	0.29	1.53	LC202	0.34	0.73	3.28	B137_1-2
90138001	0.03	0.05	1.00	LC202	0.07	0.11	2.49	B138_1-1
90140001	0.21	0.01	-0.91	LC202	Bruecke			
90140002	0.17	0.03	-0.67	LC202	Bruecke			
90140003	0.09	-0.01	-1.20	LC202	0.62	0.05	-3.71	B140_1-3
90142001	1.58	1.42	1.29	LC202	Gebaeude Wand			
90142002	0.87	0.78	0.34	LC202	Gebaeude Wand			
90142003	0.93	0.84	0.08	LC202	Gebaeude Wand			
90142004	0.98	0.89	0.79	LC202	Gebaeude Wand			
90142005	0.60	0.56	0.28	LC202	Gebaeude Wand			
90142006	0.54	0.52	0.06	LC202	Gebaeude Wand			
90142007	0.69	0.69	0.18	LC202	Gebaeude Wand			
90142008	0.50	0.54	0.23	LC202	Gebaeude Wand			
90142009	0.37	0.43	-0.07	LC202	Gebaeude Wand			
90142010	0.47	0.64	-0.38	LC202	Gebaeude Wand			
90142011	0.29	0.47	0.37	LC202	1.39	1.39	0.56	B142_1-11
90143001	0.24	0.11	1.25	LC202	0.69	0.30	3.53	B143_1-1
90144001	0.60	0.11	2.35	LC202	Gebaeude Wand			
90144002	0.34	-0.02	1.91	LC202	Gebaeude Wand			
90144003	0.20	-0.09	1.32	LC202	Gebaeude Wand			
90144004	0.56	-0.05	2.02	LC202	0.71	-0.02	3.19	B144_1-4
90145001	0.25	-0.16	0.87	LC202	0.69	-0.43	2.36	B145_1-1
90147001	0.06	-0.64	-0.08	LC202	Gebaeude Wand			
90147002	0.03	-0.28	-0.55	LC202	Gebaeude Wand			
90147003	0.04	-0.37	-0.84	LC202	Gebaeude Wand			
90147004	0.03	-0.27	-0.58	LC202	Gebaeude Wand			
90147005	0.03	-0.30	-0.46	LC202	Gebaeude Wand			
90147006	0.04	-0.39	-0.45	LC202	Gebaeude Wand			
90147007	0.04	-0.40	-0.75	LC202	Gebaeude Wand			
90147008	0.02	-0.24	-0.52	LC202	Gebaeude Wand			
90147009	0.02	-0.23	-0.51	LC202	Gebaeude Wand			
90147010	0.03	-0.31	-0.66	LC202	Gebaeude Wand			
90147011	0.02	-0.25	-0.54	LC202	Gebaeude Wand			
90147012	0.01	-0.19	-0.42	LC202	Gebaeude Wand			
90147013	0.01	-0.19	-0.40	LC202	Gebaeude Wand			
90147014	0.02	-0.27	-0.55	LC202	Gebaeude Wand			
90147015	0.01	-0.14	-0.30	LC202	Gebaeude Wand			
90147016	0.01	-0.14	-0.28	LC202	Gebaeude Wand			
90147017	0.01	-0.15	-0.31	LC202	Gebaeude Wand			
90147018	0.01	-0.14	-0.28	LC202	Gebaeude Wand			
90147019	0.00	-0.10	-0.20	LC202	Gebaeude Wand			
90147020	0.00	-0.10	-0.19	LC202	Gebaeude Wand			
90147021	0.00	-0.14	-0.27	LC202	Gebaeude Wand			
90147022	0.00	-0.14	-0.27	LC202	0.04	-0.47	-0.81	B147_1-22
90148001	0.00	0.06	0.46	LC202	0.00	0.14	1.08	B148_1-1
90149001	0.00	0.13	0.09	LC202	Schieber			
90149002	-0.01	0.20	-0.11	LC202	-0.01	0.37	-0.03	B149_1-2
90150001	-0.01	0.19	0.28	LC202	Schieber			
90150002	-0.01	0.22	0.30	LC202	Schieber			
90150003	-0.01	0.28	0.39	LC202	Schieber			
90150004	-0.01	0.27	0.35	LC202	Schieber			
90150005	-0.01	0.28	0.36	LC202	-0.02	0.49	0.66	B150_1-5
90151001	0.03	-0.21	-0.41	LC202	Schieber			
90151002	0.01	-0.04	-0.09	LC202	0.04	-0.29	-0.58	B151_1-2
90152001	-0.03	0.28	0.41	LC202	Fundament			
90152002	0.00	0.18	0.33	LC202	Fundament			
90152003	0.02	0.02	0.47	LC202	Fundament			
90152004	0.01	-0.03	0.45	LC202	0.00	0.21	0.75	B152_1-4
90153001	-0.02	0.15	0.01	LC202	Tor			
90153002	-0.03	0.28	0.14	LC202	Tor			
90153003	-0.03	0.34	-0.05	LC202	Tor			
90153004	-0.03	0.37	0.07	LC202	-0.06	0.58	0.09	B153_1-4
90154001	-0.11	1.10	1.06	LC202	Tor			
90154002	-0.11	0.95	0.94	LC202	Tor			
90154003	-0.14	1.10	1.09	LC202	Tor			
90154004	-0.14	1.02	0.98	LC202	Tor			
90154005	-0.13	0.92	0.86	LC202	Tor			
90154006	-0.17	1.16	1.08	LC202	Tor			
90154007	-0.20	1.36	1.31	LC202	-0.26	1.97	1.90	B154_1-7
90155001	0.05	-0.18	-0.40	LC202	Tor			
90155002	0.05	-0.20	-0.42	LC202	Tor			
90155003	0.03	-0.11	-0.21	LC202	Tor			
90155004	0.03	-0.11	-0.22	LC202	0.08	-0.30	-0.63	B155_1-4
90156001	-0.06	0.23	0.35	LC202	Fundament			
90156002	-0.07	0.28	0.38	LC202	Fundament			
90156003	-0.06	0.27	0.30	LC202	-0.13	0.53	0.69	B156_1-3
90157001	-0.11	0.61	0.57	LC202	Fundament			
90157002	-0.14	0.74	0.70	LC202	Fundament			
90157003	-0.12	0.65	0.60	LC202	-0.25	1.34	1.25	B157_1-3

90158001	-0.02	0.15	0.13	LC202	Fundament			
90158002	0.01	0.03	0.02	LC202	Fundament			
90158003	0.02	-0.02	0.01	LC202		0.11	0.11	B158_1-3
90159001	0.12	-0.28	0.35	LC202	Fundament			
90159002	0.19	-0.52	0.77	LC202	Fundament			
90159003	0.16	-0.53	0.86	LC202		0.31	-0.89	1.32 B159_1-3
90160001	0.15	-0.73	1.35	LC202	Fundament			
90160002	0.06	-0.44	0.96	LC202	Fundament			
90160003	-0.01	-0.37	1.18	LC202		0.12	-0.87	1.97 B160_1-3
90161001	0.22	-0.81	-1.08	LC202	Gebaeude Wand			
90161002	0.22	-0.84	-0.81	LC202	Gebaeude Wand			
90161003	0.21	-0.81	-1.13	LC202	Gebaeude Wand			
90161004	0.20	-0.78	-1.25	LC202	Gebaeude Wand			
90161005	0.12	-0.47	-0.95	LC202	Gebaeude Wand			
90161006	0.11	-0.43	-0.98	LC202	Gebaeude Wand			
90161007	0.17	-0.65	-1.51	LC202	Gebaeude Wand			
90161008	0.12	-0.45	-1.03	LC202	Gebaeude Wand			
90161009	0.12	-0.45	-1.02	LC202	Gebaeude Wand			
90161010	0.16	-0.61	-1.35	LC202	Gebaeude Wand			
90161011	0.18	-0.69	-1.51	LC202	Gebaeude Wand			
90161012	0.12	-0.46	-1.00	LC202	Gebaeude Wand			
90161013	0.12	-0.45	-0.97	LC202	Gebaeude Wand			
90161014	0.17	-0.64	-1.36	LC202	Gebaeude Wand			
90161015	0.11	-0.42	-0.89	LC202	Gebaeude Wand			
90161016	0.09	-0.35	-0.73	LC202	Gebaeude Wand			
90161017	0.10	-0.38	-0.79	LC202	Gebaeude Wand			
90161018	0.10	-0.35	-0.71	LC202	Gebaeude Wand			
90161019	0.04	-0.15	-0.30	LC202	Gebaeude Wand			
90161020	0.03	-0.12	-0.24	LC202	Gebaeude Wand			
90161021	0.05	-0.19	-0.05	LC202	Gebaeude Wand			
90161022	0.04	-0.15	-0.03	LC202		0.25	-0.92	-1.71 B161_1-22
90163001	-0.03	0.12	-0.08	LC202	Schieber			
90163002	-0.03	0.11	0.04	LC202		-0.07	0.27	-0.04 B163_1-2
90164001	-0.14	0.53	0.86	LC202	Schieber			
90164002	-0.18	0.67	1.04	LC202	Schieber			
90164003	-0.21	0.78	1.19	LC202	Schieber			
90164004	-0.23	0.86	1.29	LC202	Schieber			
90164005	-0.27	1.01	1.47	LC202		-0.40	1.50	2.29 B164_1-5
90165001	0.02	-0.08	-0.18	LC202	Schieber			
90165002	0.04	-0.18	-0.35	LC202		0.08	-0.30	-0.60 B165_1-2
90166001	-0.09	0.37	0.59	LC202	Fundament			
90166002	-0.18	0.68	1.32	LC202	Fundament			
90166003	-0.14	0.54	1.34	LC202		-0.24	0.92	1.89 B166_1-3
90167001	-0.11	0.41	0.33	LC202	Tor			
90167002	-0.15	0.56	0.57	LC202	Tor			
90167003	-0.18	0.70	0.74	LC202	Tor			
90167004	-0.19	0.73	0.25	LC202		-0.32	1.21	0.94 B167_1-4
90168001	-0.37	1.45	1.48	LC202	Tor			
90168002	-0.38	1.49	1.62	LC202	Tor			
90168003	-0.35	1.39	1.49	LC202	Tor			
90168004	-0.29	1.18	1.22	LC202	Tor			
90168005	-0.26	1.06	1.04	LC202	Tor			
90168006	-0.17	0.71	0.63	LC202	Tor			
90168007	-0.09	0.41	0.32	LC202		-0.49	1.99	2.02 B168_1-7
90169001	0.06	-0.22	-0.55	LC202	Tor			
90169002	0.03	-0.12	-0.22	LC202	Tor			
90169003	0.03	-0.11	-0.23	LC202	Tor			
90169004	0.04	-0.16	-0.31	LC202		0.08	-0.31	-0.66 B168_1-4
90170001	-0.05	0.21	0.32	LC202	Fundament			
90170002	-0.07	0.27	0.38	LC202	Fundament			
90170003	-0.02	0.08	0.08	LC202		-0.09	0.38	0.53 B170_1-3
90171001	0.00	0.00	-0.02	LC202	Fundament			
90171002	0.00	0.00	-0.02	LC202	Fundament			
90171003	0.00	0.00	-0.02	LC202		0.00	0.00	-0.04 B171_1-3
90172001	0.00	0.00	-0.01	LC202	Fundament			
90172002	0.00	0.00	-0.02	LC202	Fundament			
90172003	0.00	0.00	-0.02	LC202		0.00	-0.01	-0.03 B172_1-3
90173001	0.00	-0.01	-0.01	LC202	Fundament			
90173002	0.02	-0.04	0.04	LC202	Fundament			
90173003	0.06	-0.17	0.27	LC202		0.05	-0.15	0.20 B173_1-3
90174001	0.07	-0.17	0.35	LC202	Fundament			
90174002	0.07	-0.14	0.38	LC202		0.13	-0.27	0.64 B174_1-2
90175001	0.09	-0.25	1.21	LC202	Betonwand			
90175002	0.04	-0.20	1.30	LC202	Betonwand			
90175003	-0.09	0.02	1.19	LC202	Betonwand			
90175004	-0.09	-0.02	1.22	LC202		-0.02	-0.20	2.24 B175_1-4
90176001	-0.24	0.25	1.13	LC202	Betonwand			
90176002	-0.28	0.34	1.00	LC202	Betonwand			
90176003	-0.24	0.26	0.83	LC202	Betonwand			

90176004	-0.31	0.35	0.97	LC202	Betonwand			
90176005	-0.27	0.27	0.82	LC202	-0.52	0.57	1.86	B176_1-5
90177001	-0.29	0.22	0.76	LC202	Betonwand			
90177002	-0.22	0.12	0.57	LC202	Betonwand			
90177003	-0.22	0.06	0.53	LC202	-0.50	0.28	1.29	B177_1-3
90178001	-0.05	-0.20	0.23	LC202	Betonwand			
90178002	-0.03	-0.27	0.25	LC202	-0.09	-0.53	0.55	B178_1-2
90179001	-0.03	-0.24	0.23	LC202	Betonwand			
90179002	-0.01	-0.10	0.08	LC202	Betonwand			
90179003	-0.01	-0.10	0.10	LC202	-0.04	-0.28	0.26	B179_1-3
90180001	-0.01	-0.06	0.05	LC202	Betonwand			
90180002	-0.01	-0.04	0.02	LC202	-0.01	-0.08	0.06	B180_1-2
90181001	0.00	-0.04	0.03	LC202	Betonwand			
90181002	0.01	-0.14	0.17	LC202	0.01	-0.17	0.19	B181_1-2
90182001	0.02	-0.12	0.15	LC202	0.06	-0.29	0.38	B182_1-1
90183001	0.02	-0.10	0.11	LC202	0.07	-0.26	0.31	B183_1-1
90184001	0.14	-0.51	0.80	LC202	0.21	-0.74	1.17	B184_1-1
90185001	0.63	-1.68	0.42	LC202	Gebaeude Wand			
90185002	0.60	-1.60	1.10	LC202	Gebaeude Wand			
90185003	0.42	-1.12	0.51	LC202	Gebaeude Wand			
90185004	0.47	-1.25	0.66	LC202	Gebaeude Wand			
90185005	0.58	-1.50	0.79	LC202	Gebaeude Wand			
90185006	0.33	-0.83	0.33	LC202	Gebaeude Wand			
90185007	0.32	-0.80	0.33	LC202	Gebaeude Wand			
90185008	0.54	-1.30	1.07	LC202	Gebaeude Wand			
90185009	0.31	-0.72	0.21	LC202	Gebaeude Wand			
90185010	0.27	-0.61	0.36	LC202	Gebaeude Wand			
90185011	0.34	-0.75	0.72	LC202	Gebaeude Wand			
90185012	0.27	-0.56	0.29	LC202	Gebaeude Wand			
90185013	0.18	-0.37	0.32	LC202	0.79	-1.96	1.07	B185_1-13
90186001	0.02	-0.16	-0.30	LC202	Gebaeude Wand			
90186002	0.01	-0.12	-0.21	LC202	0.03	-0.28	-0.51	B186_1-2
90187001	-0.03	0.29	0.43	LC202	-0.05	0.51	0.75	B187_1-1
90188001	-0.02	0.24	0.31	LC202	Betonwand			
90188002	-0.03	0.34	0.44	LC202	Betonwand			
90188003	-0.03	0.34	0.41	LC202	-0.05	0.63	0.79	B188_1-3
90189001	-0.04	0.53	0.61	LC202	Betonwand			
90189002	-0.05	0.64	0.72	LC202	-0.09	1.18	1.34	B189_1-2
90190001	0.00	0.10	0.09	LC202	Betonwand			
90190002	0.00	0.03	0.02	LC202	Betonwand			
90190003	0.00	0.06	0.04	LC202	0.00	0.14	0.11	B190_1-3
90191001	-0.03	0.45	0.48	LC202	Betonwand			
90191002	-0.05	0.62	0.67	LC202	-0.10	1.31	1.41	B191_1-2
90192001	-0.11	1.18	1.25	LC202	Betonwand			
90192002	-0.14	1.49	1.56	LC202	-0.25	2.64	2.78	B192_1-2
90193001	-0.12	1.28	1.28	LC202	Betonwand			
90193002	-0.14	1.50	1.47	LC202	Betonwand			
90193003	-0.12	1.23	1.16	LC202	-0.25	2.60	2.54	B193_1-3
90194001	-0.10	1.04	0.98	LC202	Betonwand			
90194002	-0.12	1.18	1.13	LC202	Betonwand			
90194003	-0.15	1.33	1.29	LC202	-0.28	2.69	2.57	B194_1-3
90195001	-0.10	1.33	1.44	LC202	Betonwand			
90195002	0.00	0.06	0.06	LC202	-0.12	1.56	1.69	B195_1-2
90196001	-0.04	0.89	1.09	LC202	-0.06	1.54	1.90	B196_1-1
90197001	0.17	0.08	0.44	LC202	0.33	0.16	0.85	B197_1-1
90198001	0.20	-0.16	0.27	LC202	Betonwand			
90198002	0.32	-0.28	0.47	LC202	Betonwand			
90198003	0.56	-0.52	0.91	LC202	Betonwand			
90198004	0.69	-0.66	1.17	LC202	0.88	-0.80	1.39	B198_1-4
90199001	0.73	-0.69	1.28	LC202	Betonwand			
90199002	0.83	-0.78	1.51	LC202	1.56	-1.47	2.80	B199_1-2
90200001	0.51	-0.48	0.98	LC202	Betonwand			
90200002	0.45	-0.37	1.22	LC202	0.97	-0.85	2.21	B200_1-2
90201001	0.01	0.24	2.35	LC202	Betonwand			
90201002	-0.42	0.67	2.70	LC202	-0.39	0.87	4.82	B201_1-2
90202001	-0.19	0.30	0.56	LC202	Schieber			
90202002	-0.36	0.56	1.01	LC202	Schieber			
90202003	-0.44	0.68	1.21	LC202	Schieber			
90202004	-0.48	0.74	1.28	LC202	Schieber			
90202005	-0.50	0.78	1.30	LC202	Schieber			
90202006	-0.31	0.49	0.78	LC202	Schieber			
90202007	-0.34	0.57	0.90	LC202	-0.74	1.16	1.98	B202_1-7
90203001	0.11	-0.12	-0.19	LC202	Schieber			
90203002	0.19	-0.24	-0.13	LC202	0.34	-0.42	-0.37	B203_1-2
90204001	0.25	-0.17	2.01	LC202	Fundament			
90204002	0.20	-0.09	1.32	LC202	0.37	-0.22	2.82	B204_1-2
90205001	0.03	-0.02	0.05	LC202	Fundament			
90205002	0.01	0.00	0.00	LC202	0.04	-0.02	0.05	B205_1-2
90206001	0.00	0.01	-0.01	LC202	Fundament			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.37

90206002	0.00	0.01	0.00	LC202	0.00	0.02	-0.01	B206_1-2
90207001	0.34	-0.41	0.81	LC202	Fundament			
90207002	0.23	-0.27	0.56	LC202	0.58	-0.69	1.40	B207_1-2
90208001	-0.11	0.13	-0.33	LC202	Tor			
90208002	-0.18	0.21	-0.53	LC202	Tor			
90208003	-0.15	0.18	-0.47	LC202	Tor			
90208004	-0.24	0.29	-0.74	LC202	-0.34	0.41	-1.04	B208_1-4
90209001	0.00	0.02	-0.01	LC202	Tor			
90209002	0.00	0.01	-0.01	LC202	Tor			
90209003	0.00	0.01	-0.01	LC202	Tor			
90209004	-0.08	0.12	0.14	LC202	Tor			
90209005	-0.46	0.61	0.97	LC202	Tor			
90209006	-0.93	1.19	2.03	LC202	Tor			
90209007	-1.25	1.57	2.72	LC202	-0.71	0.91	1.51	B209_1-7
90210001	0.16	-0.15	-0.45	LC202	Tor			
90210002	0.22	-0.20	-0.59	LC202	Tor			
90210003	0.16	-0.15	-0.42	LC202	Tor			
90210004	0.08	-0.08	-0.22	LC202	0.31	-0.29	-0.84	B210_1-4
90211001	-0.25	0.23	0.53	LC202	Fundament			
90211002	-0.34	0.31	0.67	LC202	-0.60	0.55	1.22	B211_1-2
90212001	-0.45	0.54	0.95	LC202	Fundament			
90212002	-0.23	0.32	0.58	LC202	-0.68	0.87	1.53	B212_1-2
90213001	0.06	-0.02	0.09	LC202	Fundament			
90213002	0.09	-0.04	0.11	LC202	0.15	-0.07	0.20	B213_1-2
90214001	0.34	-0.20	0.84	LC202	Fundament			
90214002	0.33	-0.20	0.97	LC202	Fundament			
90214003	0.24	-0.14	0.85	LC202	0.51	-0.30	1.49	B214_1-3
90215001	1.09	-1.25	-1.42	LC202	Bruecke			
90215002	0.93	-1.07	-1.19	LC202	Bruecke			
90215003	0.50	-0.57	-0.62	LC202	1.51	-1.73	-1.94	B215_1-3
90216001	-0.18	0.20	0.17	LC202	Bruecke			
90216002	-0.46	0.53	0.45	LC202	Bruecke			
90216003	-0.42	0.48	0.40	LC202	Bruecke			
90216004	-0.46	0.53	0.43	LC202	Bruecke			
90216005	-0.76	0.86	0.73	LC202	Bruecke			
90216006	-0.62	0.62	0.66	LC202	Bruecke			
90216007	-0.18	0.03	0.42	LC202	Bruecke			
90216008	0.09	-0.32	0.29	LC202	Bruecke			
90216009	0.15	-0.33	0.15	LC202	Bruecke			
90216010	0.15	-0.32	0.16	LC202	Bruecke			
90216011	0.21	-0.50	0.29	LC202	Bruecke			
90216012	0.17	-0.43	0.27	LC202	Bruecke			
90216013	0.15	-0.41	0.30	LC202	-0.32	0.14	0.70	B216_1-13
90217001	0.74	-1.56	-1.49	LC202	1.24	-2.61	-2.50	B217_1-1
90218001	0.29	-0.61	-0.55	LC202	0.56	-1.17	-1.07	B218_1-1
90219001	-0.11	0.24	0.17	LC202	Bruecke			
90219002	-0.29	0.61	0.43	LC202	Bruecke			
90219003	-0.26	0.55	0.37	LC202	Bruecke			
90219004	-0.27	0.59	0.40	LC202	Bruecke			
90219005	-0.24	0.73	0.73	LC202	Bruecke			
90219006	-0.09	0.58	0.69	LC202	Bruecke			
90219007	0.55	-0.20	0.70	LC202	Bruecke			
90219008	0.44	-0.19	0.47	LC202	Bruecke			
90219009	0.40	-0.36	0.17	LC202	Bruecke			
90219010	0.33	-0.29	0.13	LC202	Bruecke			
90219011	0.65	-0.55	0.30	LC202	Bruecke			
90219012	0.38	-0.31	0.17	LC202	Bruecke			
90219013	0.43	-0.34	0.21	LC202	0.28	0.15	0.73	B219_1-13
90220001	0.36	-0.68	-1.01	LC202	Bruecke			
90220002	0.31	-0.58	-0.84	LC202	Bruecke			
90220003	0.20	-0.37	-0.53	LC202	0.53	-0.98	-1.43	B220_1-3
90221001	-0.08	0.16	0.17	LC202	Bruecke			
90221002	-0.22	0.42	0.46	LC202	Bruecke			
90221003	-0.12	-0.04	0.40	LC202	Bruecke			
90221004	-0.07	-0.33	0.46	LC202	Bruecke			
90221005	-0.03	-1.20	0.93	LC202	Bruecke			
90221006	-0.11	0.11	0.27	LC202	Bruecke			
90221007	-0.10	0.19	0.18	LC202	Bruecke			
90221008	-0.02	0.01	0.02	LC202	Bruecke			
90221009	-0.01	-0.05	0.00	LC202	Bruecke			
90221010	0.00	-0.05	-0.01	LC202	Bruecke			
90221011	0.01	-0.11	-0.01	LC202	Bruecke			
90221012	0.02	-0.16	-0.01	LC202	Bruecke			
90221013	0.01	-0.06	-0.01	LC202	-0.11	-0.17	0.43	B221_1-13
90222001	0.12	-0.84	-1.11	LC202	Bruecke			
90222002	0.09	-0.67	-0.87	LC202	Bruecke			
90222003	0.06	-0.43	-0.54	LC202	0.16	-1.16	-1.51	B222_1-3
90223001	-0.03	0.20	0.20	LC202	Bruecke			
90223002	-0.06	0.46	0.44	LC202	Bruecke			

90223003	-0.06	0.40	0.37	LC202	Bruecke				
90223004	-0.06	0.42	0.39	LC202	Bruecke				
90223005	-0.12	0.85	0.78	LC202	Bruecke				
90223006	-0.03	0.34	0.30	LC202	Bruecke				
90223007	0.03	0.23	0.27	LC202	Bruecke				
90223008	0.38	-0.22	0.33	LC202	Bruecke				
90223009	0.18	-0.11	0.14	LC202	Bruecke				
90223010	0.05	0.00	0.04	LC202	Bruecke				
90223011	0.09	-0.09	0.00	LC202	Bruecke				
90223012	0.06	-0.07	-0.01	LC202	Bruecke				
90223013	0.06	-0.08	-0.01	LC202		0.08	0.35	0.49	B223_1-13
98100001	-42.35	88.17	-307.74	LC202	Randstuetze				RST1-1
98100002	-52.21	9.62	128.63	LC202	Abspannseile				ABS1-2
98100003	23.97	44.81	123.24	LC202	Abspannseile				ABS1-3
98200001	-80.14	38.40	-279.47	LC202	Randstuetze				RST2-1
98200002	-26.08	-13.66	71.77	LC202	Abspannseile				ABS2-2
98200003	-11.08	63.94	156.56	LC202	Abspannseile				ABS3-3
98300001	-45.43	-14.78	-149.80	LC202	Randstuetze				RST3-1
98300002	-11.46	-25.71	84.71	LC202	Abspannseile				ABS3-2
98300003	-8.23	4.45	28.50	LC202	Abspannseile				ABS3-3
98400001	-5.63	-24.49	-79.78	LC202	Randstuetze				RST4-1
98400002	10.25	-14.87	54.63	LC202	Abspannseile				ABS4-2
98400003	-10.19	-5.89	35.74	LC202	Abspannseile				ABS4-3
99100001	17.04	14.80	-169.95	LC202	Innenstuetze				IS1
99200001	19.98	-6.58	-155.10	LC202	Innenstuetze				IS2
99300001	-16.07	15.55	-212.59	LC202	Innenstuetze				IS3
99400001	-15.20	24.65	-160.43	LC202	Innenstuetze				IS4
99500001	8.32	-24.64	-230.42	LC202	Innenstuetze				IS5
99600001	-21.15	15.13	-182.45	LC202	Innenstuetze				IS6
Summe									
	0.05	0.33	-1231.58						

4.2.3 Lastfall 203 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee + Wind(+x)

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]			
99000001	79.07	82.80	14.18	LC203	Betonwand	W1
99000002	15.19	30.97	33.92	LC203	Betonwand	W2
99000003	22.40	-32.42	-25.60	LC203	Gebaude Wand	G3
99000004	-1.19	-4.11	0.07	LC203	Gebaude Wand	G4
99000005	-1.87	-3.83	0.95	LC203	Gebaude Wand	G5
99000006	-0.76	-1.83	0.96	LC203	Gebaude Wand	G6
99000007	-0.87	-2.19	0.06	LC203	Gebaude Wand	G7
99000008	5.89	-53.27	-38.04	LC203	Gebaude Wand	G8
99000010	0.93	-3.83	-2.58	LC203	Gebaude Wand	G10
99000011	17.86	-63.56	-57.73	LC203	Gebaude Wand	G11
99000013	3.14	-3.27	-1.67	LC203	Gebaude Wand	G13
99000014	1.27	-4.13	-0.89	LC203	Gebaude Wand	G14
99000015	2.45	-5.37	2.39	LC203	Gebaude Wand	G15
99000016	2.39	-4.08	3.38	LC203	Gebaude Wand	G16
99000017	2.37	-3.40	1.34	LC203	Gebaude Wand	G17
99000018	3.34	-6.79	-2.69	LC203	Gebaude Wand	G18
99000019	4.31	-3.60	-6.19	LC203	Gebaude Wand	G19
99000020	15.04	-36.91	-31.69	LC203	Gebaude Wand	G20
99000021	13.23	62.65	-12.00	LC203	Betonstuetze	W21
99000022	2.87	-1.69	-2.98	LC203	Gebaude Wand	G22
99000023	5.07	-3.81	-3.67	LC203	Gebaude Wand	G23
99000024	50.13	36.36	-45.89	LC203	Gebaude Wand	G24
99000026	-49.70	215.47	-13.39	LC203	Betonstuetze	W26
99000035	2.40	0.62	-1.84	LC203	Gebaude Wand	G35
99000036	2.89	6.05	-1.87	LC203	Gebaude Wand	G36
99000037	1.99	-1.66	-0.08	LC203	Gebaude Wand	G37
99000038	2.89	-5.49	-0.61	LC203	Gebaude Wand	G38
99000039	17.98	-62.90	-12.99	LC203	Gebaude Wand	G39
99000040	0.96	-3.45	-0.84	LC203	Gebaude Wand	G40
99000041	13.52	-22.22	-8.41	LC203	Gebaude Wand	G41
99000042	16.60	-38.02	-12.84	LC203	Gebaude Wand	G42
99000043	10.61	-30.01	-16.96	LC203	Gebaude Wand	G43
99000044	11.93	-33.49	-22.76	LC203	Gebaude Wand	G44
99000045	20.00	-44.78	-36.16	LC203	Gebaude Wand	G45
99000046	0.15	-3.18	1.48	LC203	Gebaude Wand	G46
99000047	-3.37	2.93	9.85	LC203	Fundament Wandseil	FU47
99000048	-1.20	0.04	2.39	LC203	Fundament	FU48
99000049	-0.72	-0.76	4.23	LC203	Fundament	FU49
99000050	-1.09	-0.52	3.45	LC203	Fundament	FU50
99000051	0.23	-0.03	0.29	LC203	Einsichtsbereich	EB51
99000052	0.35	-0.54	1.07	LC203	Einsichtsbereich	EB52
99000053	-0.14	-1.39	2.05	LC203	Einsichtsbereich	EB53
99000054	-0.42	-0.29	0.80	LC203	Einsichtsbereich	EB54

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.39

99000055	0.40	-0.44	4.13	LC203	Fundament	FU55
99000056	0.86	0.60	2.17	LC203	Betonwand	W56
99000057	-0.65	0.27	0.44	LC203	Betonstuetze	W57
99000058	0.14	-0.02	-0.06	LC203	Betonwand	W58
99000059	-0.15	-0.07	0.53	LC203	Betonwand	W59
99000060	-0.07	-1.14	7.15	LC203	Fundament	FU60
99000061	1.65	0.48	3.31	LC203	Einsichtsbereich	EB61
99000062	1.75	-0.07	-1.76	LC203	Einsichtsbereich	EB62
99000063	0.17	-0.89	-1.35	LC203	Einsichtsbereich	EB63
99000064	-0.25	-0.35	0.67	LC203	Einsichtsbereich	EB64
99000065	1.17	0.68	2.74	LC203	Fundament	FU65
99000066	0.03	-0.28	0.30	LC203	Fundament	FU66
99000067	0.02	-0.05	0.02	LC203	Fundament	FU67
99000068	0.14	1.24	1.71	LC203	Fundament Wandseil	FU68
99000069	-2.28	1.43	5.76	LC203	Fundament Wandseil	FU69
99000070	-0.52	-0.37	2.33	LC203	Fundament	FU70
99000071	1.46	-0.60	6.05	LC203	Fundament	FU71
99000072	-1.44	-1.01	2.79	LC203	Fundament	FU72
99000073	0.15	0.04	0.36	LC203	Einsichtsbereich	EB73
99000074	0.69	-0.35	-0.60	LC203	Einsichtsbereich	EB74
99000075	0.02	-0.56	0.70	LC203	Einsichtsbereich	EB75
99000076	-0.45	-0.53	1.03	LC203	Einsichtsbereich	EB76
99000077	0.63	-0.08	3.61	LC203	Fundament	FU77
99000078	-0.54	-1.16	2.13	LC203	Fundament	FU78
99000079	0.01	-0.18	1.46	LC203	Fundament	FU79
99000080	0.28	0.41	1.00	LC203	Betonwand	W80
99000081	0.23	0.41	-0.73	LC203	Betonwand	W81
99000082	0.31	0.81	1.46	LC203	Betonwand	W82
99000083	-1.29	-0.48	4.96	LC203	Fundament Wandseil	FU83
99000084	0.13	0.17	0.35	LC203	Fundament	FU84
99000085	0.51	0.64	1.18	LC203	Fundament	FU85
99000086	0.24	-1.62	4.75	LC203	Fundament	FU86
99000087	0.23	0.50	0.78	LC203	Einsichtsbereich	EB87
99000088	0.68	0.65	-1.21	LC203	Einsichtsbereich	EB88
99000089	0.90	-1.56	-3.00	LC203	Einsichtsbereich	EB89
99000090	0.00	-0.41	0.96	LC203	Einsichtsbereich	EB90
99000091	0.85	1.48	4.79	LC203	Fundament	FU91
99000092	0.30	-1.43	3.18	LC203	Fundament	FU92
99000093	0.02	0.02	1.18	LC203	Fundament	FU93
99000094	-0.02	-1.02	3.68	LC203	Fundament	FU94
99000095	-0.35	0.21	0.77	LC203	Fundament	FU95
99000096	-0.62	0.48	1.38	LC203	Fundament	FU96
99000097	-0.01	0.13	0.36	LC203	Fundament	FU97
99000098	0.14	-0.02	0.14	LC203	Fundament	FU98
99000099	1.27	-0.64	2.16	LC203	Fundament	FU99
99000100	0.38	-0.25	0.79	LC203	Fundament	FU100
99000101	2.46	-0.06	-4.32	LC203	Gebaude Wand	G101
99000102	1.45	0.27	1.16	LC203	Gebaude Wand	G102
99000103	0.44	0.15	1.07	LC203	Gebaude Wand	G103
99000104	-0.46	0.17	2.75	LC203	Fundament	FU104
99000105	-1.82	0.32	5.39	LC203	Fundament	FU105
99000106	-0.25	0.83	4.48	LC203	Fundament	FU106
99000107	-0.23	-0.07	0.67	LC203	Türe	T107
99000108	-2.65	1.03	5.76	LC203	Türe	T108
99000109	0.63	0.94	0.95	LC203	Türe	T109
99000110	0.94	0.64	1.91	LC203	Türe	T110
99000111	0.11	0.22	1.68	LC203	Fundament	FU111
99000112	2.05	5.47	1.50	LC203	Bruecke	B112
99000113	0.93	3.12	-4.58	LC203	Bruecke	B113
99000114	0.21	-1.07	1.35	LC203	Gebaude Wand	G114
99000115	0.21	0.23	1.71	LC203	Gebaude Wand	G115
99000116	-0.27	0.93	3.73	LC203	Gebaude Wand	G116
99000117	0.62	0.94	3.48	LC203	Gebaude Wand	G117
99000118	3.56	5.94	2.46	LC203	Bruecke	B118
99000119	-6.64	3.36	11.18	LC203	Bruecke	B119
99000120	0.49	0.78	1.58	LC203	Gebaude Wand	G120
99000121	0.77	0.08	2.84	LC203	Gebaude Wand	G121
99000122	0.75	0.20	1.02	LC203	Gebaude Wand	G122
99000123	0.27	-0.01	0.29	LC203	Gebaude Wand	G123
99000124	0.05	-0.42	0.74	LC203	Gebaude Wand	G124
99000125	0.02	0.70	1.03	LC203	Schieber	S125
99000126	0.17	0.49	1.50	LC203	Schieber	S126
99000127	0.83	0.96	2.78	LC203	Schieber	S127
99000128	0.06	-0.21	0.43	LC203	Schieber	S128
99000129	-0.07	2.48	4.45	LC203	Tor	T129
99000130	1.11	5.11	-0.23	LC203	Tor	T130
99000131	2.75	0.73	1.45	LC203	Tor	T131
99000132	0.10	-0.29	0.55	LC203	Tor	T132
99000133	0.05	1.79	2.72	LC203	Fundament	FU133

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.40

99000134	0.83	1.86	3.87	LC203	Fundament	FU134
99000135	0.99	1.05	3.49	LC203	Fundament	FU135
99000136	0.39	-0.29	1.68	LC203	Fundament	FU136
99000137	0.13	-0.42	0.40	LC203	Gebaude Wand	G137
99000138	-0.11	0.43	0.56	LC203	Schieber	S138
99000139	0.11	-0.15	0.53	LC203	Schieber	S139
99000140	0.47	1.40	2.35	LC203	Schieber	S140
99000141	0.14	-0.35	1.10	LC203	Schieber	S141
99000142	-0.37	2.36	4.53	LC203	Tor	T142
99000143	-0.06	3.85	2.82	LC203	Tor	T143
99000144	2.01	-0.58	1.75	LC203	Tor	T144
99000145	0.16	-0.47	1.16	LC203	Tor	T145
99000146	0.50	0.74	2.93	LC203	Fundament	FU146
99000147	0.81	-0.03	2.78	LC203	Fundament	FU147
99000148	0.73	-0.10	2.88	LC203	Fundament	FU148
99000149	0.35	0.66	1.83	LC203	Fundament	FU149
99000150	0.80	-1.24	2.63	LC203	Gebaude Wand	G150
99000151	0.23	-0.33	0.97	LC203	Betonwand	W151
99000152	0.12	-0.03	0.41	LC203	Betonwand	W152
99000153	0.01	0.00	-0.14	LC203	Betonwand	W153
99000154	-0.03	0.14	-0.14	LC203	Betonwand	W154
99000155	-0.01	0.28	0.57	LC203	Betonwand	W155
99000156	0.00	0.50	0.92	LC203	Betonwand	W156
99000157	0.31	-0.07	2.14	LC203	Betonwand	W157
99000158	0.36	-0.30	2.11	LC203	Betonwand	W158
99000159	0.45	-0.70	3.03	LC203	Betonwand	W159
99000160	0.04	-0.15	0.65	LC203	Betonwand	W160
99000161	0.12	0.35	0.47	LC203	Betonwand	W161
99000162	0.21	1.39	1.78	LC203	Betonwand	W162
99000163	0.30	2.19	2.72	LC203	Betonwand	W163
99000164	0.21	1.90	2.42	LC203	Betonwand	W164
99000165	0.28	2.43	2.98	LC203	Betonwand	W165
99000166	0.20	3.20	3.61	LC203	Betonwand	W166
99000167	0.04	3.37	3.20	LC203	Betonwand	W167
99000168	1.06	1.06	2.17	LC203	Betonwand	W158
99000169	0.31	1.05	2.50	LC203	Betonwand	W169
99000170	1.04	0.77	2.84	LC203	Betonwand	W170
99000171	1.18	0.01	2.64	LC203	Betonwand	W171
99000172	1.73	-1.38	2.73	LC203	Betonwand	W172
99000173	1.36	-1.14	2.34	LC203	Betonwand	W173
99000174	1.00	-0.87	1.88	LC203	Betonwand	W174
99000175	2.73	-0.20	2.99	LC203	Schieber	S175
99000176	0.54	-0.57	2.00	LC203	Schieber	S176
99000177	1.06	0.48	5.35	LC203	Fundament	FU177
99000178	0.32	0.65	2.51	LC203	Fundament	FU178
99000179	0.64	-0.04	2.07	LC203	Fundament	FU179
99000180	-0.14	0.20	0.51	LC203	Tor	T180
99000181	0.44	1.41	1.51	LC203	Tor	T181
99000182	1.17	0.69	-0.31	LC203	Tor	T182
99000183	0.37	-0.31	0.66	LC203	Tor	T183
99000184	-0.40	0.91	2.42	LC203	Fundament	FU184
99000185	1.41	-0.32	3.12	LC203	Fundament	FU185
99000186	0.40	-0.07	0.80	LC203	Fundament	FU186
99000187	0.21	-0.38	0.15	LC203	Bruecke	B187
99000188	0.91	-1.56	-1.34	LC203	Bruecke	B188
99000189	0.36	-0.40	0.18	LC203	Bruecke	B189
99000190	0.11	-0.42	0.10	LC203	Bruecke	B190
99000191	0.25	-0.47	0.07	LC203	Bruecke	B191
90001001	2.86	1.38	0.51	LC203	Betonwand	
90001002	2.42	0.37	0.44	LC203	Betonwand	
90001003	2.28	0.35	0.47	LC203	Betonwand	
90001004	3.77	0.79	0.95	LC203	Betonwand	
90001005	0.95	0.86	0.27	LC203	Betonwand	
90001006	3.23	1.93	1.12	LC203	Betonwand	
90001007	1.98	0.56	0.78	LC203	Betonwand	
90001008	1.96	1.55	0.87	LC203	Betonwand	
90001009	2.27	2.57	1.14	LC203	Betonwand	
90001010	1.51	0.35	0.79	LC203	Betonwand	
90001011	2.95	3.87	1.74	LC203	Betonwand	
90001012	1.95	0.48	1.22	LC203	Betonwand	
90001013	2.75	2.13	1.82	LC203	Betonwand	
90001014	2.81	2.05	1.97	LC203	Betonwand	
90001015	2.18	0.19	1.56	LC203	Betonwand	
90001016	3.36	3.24	2.55	LC203	Betonwand	
90001017	2.07	-0.54	1.59	LC203	Betonwand	
90001018	2.87	1.41	2.29	LC203	Betonwand	
90001019	2.47	0.25	2.02	LC203	Betonwand	
90001020	2.27	-0.36	1.88	LC203	Betonwand	
90001021	2.89	1.08	2.48	LC203	Betonwand	

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.41

90001022	2.26	-1.42	1.97	LC203	Betonwand			
90001023	3.32	-0.20	3.00	LC203	Betonwand			
90001024	3.70	-2.64	3.44	LC203	Betonwand			
90001025	4.25	-3.33	4.06	LC203	Betonwand			
90001026	4.68	-2.22	4.63	LC203	Betonwand			
90001027	3.86	-3.68	3.95	LC203	Betonwand			
90001028	4.54	0.41	4.99	LC203	Betonwand			
90001029	3.02	-0.64	3.68	LC203	Betonwand			
90001030	2.53	1.97	3.38	LC203	Betonwand			
90001031	1.97	2.91	3.14	LC203	Betonwand Bereich			
90001032	1.31	0.25	2.19	LC203	5.04	0.92	3.86	B01_1-32
90003001	1.43	-6.32	-3.49	LC203	Gebaude Wand			
90003002	1.78	-4.84	-1.51	LC203	Gebaude Wand			
90003003	1.78	-3.62	-0.65	LC203	Gebaude Wand			
90003004	1.23	-2.86	-0.29	LC203	Gebaude Wand			
90003005	-0.27	-4.76	-0.31	LC203	Gebaude Wand			
90003006	-0.71	-4.77	-0.14	LC203	Gebaude Wand			
90003007	-0.53	-5.56	0.01	LC203	Gebaude Wand			
90003008	-0.80	-6.55	0.19	LC203	Gebaude Wand			
90003009	-1.34	-7.23	0.20	LC203	0.54	-9.79	-1.26	B03_1-9
90004001	-1.12	-2.32	0.03	LC203	Gebaude Wand			
90004002	-0.56	0.51	0.03	LC203	Gebaude Wand			
90004003	-1.29	1.22	0.13	LC203	-2.57	-0.50	0.17	B04_1-3
90005001	-1.28	-1.49	0.61	LC203	Gebaude Wand			
90005002	-0.74	-1.98	0.54	LC203	Gebaude Wand			
90005003	-2.19	-2.37	1.49	LC203	-3.71	-5.13	2.32	B05_1-3
90006001	-1.18	-2.72	1.25	LC203	Gebaude Wand			
90006002	-1.12	-2.64	0.97	LC203	Gebaude Wand			
90006003	-1.01	-2.38	0.58	LC203	-2.92	-6.70	2.43	B06_1-3
90007001	-0.86	-2.23	-0.55	LC203	-2.56	-6.66	-1.64	B07_1-1
90010001	0.66	-2.52	-1.59	LC203	1.56	-5.99	-3.79	B10_1-1
90011001	-0.65	-2.09	-1.86	LC203	Gebaude Wand			
90011002	3.14	-6.25	-4.21	LC203	3.65	-12.23	-8.89	B11_1-2
90015001	1.62	-2.72	-1.25	LC203	Gebaude Wand			
90015002	2.30	-4.26	-1.73	LC203	Gebaude Wand			
90015003	1.99	-4.46	-1.37	LC203	5.23	-10.12	-3.85	B15_1-3
90016001	1.68	-4.80	-0.42	LC203	Gebaude Wand			
90016002	1.67	-4.78	0.28	LC203	Gebaude Wand			
90016003	1.99	-5.06	1.14	LC203	4.71	-12.95	0.89	B16_1-3
90017001	2.73	-5.34	3.08	LC203	Gebaude Wand			
90017002	2.29	-4.89	3.25	LC203	Gebaude Wand			
90017003	2.43	-4.81	3.58	LC203	6.59	-13.30	8.76	B17_1-3
90018001	2.71	-4.42	3.19	LC203	Gebaude Wand			
90018002	2.48	-4.29	2.58	LC203	Gebaude Wand			
90018003	2.42	-3.88	1.94	LC203	6.73	-11.13	6.82	B18_1-3
90019001	2.30	-4.71	0.86	LC203	Gebaude Wand			
90019002	2.55	-4.00	-0.07	LC203	Gebaude Wand			
90019003	2.96	-4.05	-0.81	LC203	6.89	-11.25	-0.01	B19_1-3
90020001	4.94	-4.39	-3.68	LC203	Gebaude Wand			
90020002	5.00	-6.77	-5.35	LC203	Gebaude Wand			
90020003	5.39	-6.59	-6.79	LC203	13.52	-15.65	-13.95	B20_1-3
90021001	3.54	-2.80	-5.01	LC203	Gebaude Wand			
90021002	2.40	-3.89	-4.10	LC203	7.49	-8.43	-11.47	B21_1-2
90025001	4.42	-3.31	-3.88	LC203	Gebaude Wand			
90025002	4.33	-3.55	-3.44	LC203	Gebaude Wand			
90025003	4.55	-3.80	-3.43	LC203	11.79	-9.45	-9.53	B25_1-3
90026001	5.63	-3.08	-3.94	LC203	Gebaude Wand			
90026002	5.45	-4.58	-3.82	LC203	Gebaude Wand			
90026003	6.22	-5.17	-4.36	LC203	15.34	-11.38	-10.75	B26_1-3
90040001	2.65	3.90	-2.40	LC203	Gebaude Wand			
90040002	3.69	-2.66	-2.06	LC203	Gebaude Wand			
90040003	5.24	2.91	-3.85	LC203	10.21	3.66	-7.32	B40_1-3
90041001	3.76	2.47	-2.39	LC203	Gebaude Wand			
90041002	4.58	3.62	-2.45	LC203	Gebaude Wand			
90041003	1.22	4.20	-1.19	LC203	8.45	9.10	-5.33	B41_1-3
90042001	6.78	3.23	-1.71	LC203	Gebaude Wand			
90042002	2.25	7.97	-1.19	LC203	Gebaude Wand			
90042003	1.65	5.99	-0.78	LC203	Gebaude Wand			
90042004	1.47	5.34	-0.62	LC203	Gebaude Wand			
90042005	1.41	5.22	-0.53	LC203	Gebaude Wand			
90042006	0.90	3.36	-0.31	LC203	Gebaude Wand			
90042007	0.64	2.44	-0.20	LC203	Gebaude Wand			
90042008	0.44	1.68	-0.10	LC203	3.71	8.42	-1.30	B42_1-8
90043001	3.80	-4.80	-0.29	LC203	Gebaude Wand			
90043002	3.37	-4.70	-0.41	LC203	Gebaude Wand			
90043003	2.63	-4.79	-0.47	LC203	7.06	-10.29	-0.85	B43_1-3
90044001	1.51	-6.24	-0.71	LC203	Gebaude Wand			
90044002	1.65	-6.87	-0.89	LC203	Gebaude Wand			
90044003	2.66	-8.62	-1.29	LC203	Gebaude Wand			

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.42

90044004	2.93	-9.55	-1.56	LC203	Gebaude Wand			
90044005	3.43	-10.67	-1.89	LC203	Gebaude Wand			
90044006	2.49	-10.36	-1.88	LC203	Gebaude Wand			
90044007	2.31	-11.21	-2.08	LC203	Gebaude Wand			
90044008	2.03	-11.69	-2.18	LC203	Gebaude Wand			
90044009	1.96	-10.97	-2.05	LC203	Gebaude Wand			
90044010	1.15	-9.89	-1.73	LC203	3.96	-17.19	-2.91	B44_1-10
90047001	1.96	-3.89	-1.00	LC203	Gebaude Wand			
90047002	2.07	-3.65	-1.03	LC203	Gebaude Wand			
90047003	1.89	-3.40	-0.98	LC203	4.61	-8.50	-2.33	B47_1-3
90050001	0.74	-4.58	-1.38	LC203	Gebaude Wand			
90050002	1.40	-4.67	-1.54	LC203	Gebaude Wand			
90050003	1.51	-4.63	-1.59	LC203	2.50	-9.46	-3.07	B50_1-3
90052001	-0.10	-4.12	-1.41	LC203	Gebaude Wand			
90052002	0.29	-4.40	-1.72	LC203	Gebaude Wand			
90052003	-0.04	-4.30	-1.77	LC203	Gebaude Wand			
90052004	0.09	-5.41	-2.40	LC203	0.10	-7.79	-3.12	B52_1-4
90054001	1.09	-5.30	-2.81	LC203	Gebaude Wand			
90054002	1.62	-6.35	-3.60	LC203	Gebaude Wand			
90054003	1.71	-7.04	-4.20	LC203	2.95	-12.48	-7.09	B54_1-3
90056001	3.23	-6.58	-4.80	LC203	Gebaude Wand			
90056002	0.82	-4.39	-3.08	LC203	Gebaude Wand			
90056003	-1.24	-2.84	-1.68	LC203	1.89	-9.26	-6.41	B56_1-3
90058001	4.59	-8.66	-4.14	LC203	Gebaude Wand			
90058002	4.56	-10.32	-3.66	LC203	Gebaude Wand			
90058003	3.82	-10.00	-2.48	LC203	Gebaude Wand			
90058004	3.55	-10.52	-1.45	LC203	Gebaude Wand			
90058005	3.27	-10.93	-0.76	LC203	Gebaude Wand			
90058006	2.89	-11.07	-0.98	LC203	Gebaude Wand			
90058007	2.48	-10.85	-0.20	LC203	Gebaude Wand			
90058008	2.13	-10.74	0.67	LC203	Gebaude Wand			
90058009	1.79	-10.73	1.23	LC203	Gebaude Wand			
90058010	1.18	-8.77	0.37	LC203	Gebaude Wand			
90058011	0.76	-7.16	0.45	LC203	Gebaude Wand			
90058012	0.39	-5.16	0.74	LC203	5.03	-18.42	-1.63	B58_1-12
90059001	0.16	-0.44	1.37	LC203	Gebaude Wand			
90059002	0.24	0.26	1.67	LC203	Gebaude Wand			
90059003	0.29	0.13	1.70	LC203	Gebaude Wand			
90059004	0.38	0.05	1.96	LC203	Gebaude Wand			
90059005	0.47	1.79	2.20	LC203	Gebaude Wand			
90059006	0.51	1.69	2.11	LC203	Gebaude Wand			
90059007	0.56	1.23	2.14	LC203	Gebaude Wand			
90059008	0.64	1.24	2.28	LC203	Gebaude Wand			
90059009	0.87	3.47	2.92	LC203	Gebaude Wand			
90059010	0.74	2.31	2.24	LC203	Gebaude Wand			
90059011	0.81	2.14	2.35	LC203	Gebaude Wand			
90059012	0.92	2.68	2.51	LC203	Gebaude Wand			
90059013	1.21	4.33	3.14	LC203	Gebaude Wand			
90059014	1.00	2.81	2.41	LC203	Gebaude Wand			
90059015	1.21	2.38	2.81	LC203	Gebaude Wand			
90059016	1.35	3.76	3.03	LC203	1.33	3.49	4.31	B59_1-16
90061001	-1.06	0.23	1.51	LC203	-2.23	0.48	3.18	B61_1-1
90062001	-1.19	-0.04	2.74	LC203	Fundament			
90062002	-1.09	-0.29	3.43	LC203	-2.30	-0.34	6.24	B62_1-2
90063001	-0.11	-0.76	4.04	LC203	Fundament			
90063002	-0.11	-0.66	3.38	LC203	-0.23	-1.43	7.48	B63_1-2
90064001	-1.32	-0.16	2.23	LC203	Fundament			
90064002	-0.66	-0.07	1.11	LC203	-2.04	-0.24	3.43	B64_1-2
90065001	0.45	-0.07	-0.37	LC203	Einsichtsbereich			
90065002	0.76	-0.12	-0.53	LC203	Einsichtsbereich			
90065003	1.26	-0.22	-1.08	LC203	Einsichtsbereich			
90065004	2.14	-0.56	-1.08	LC203	2.00	-0.42	-1.33	B65_1-4
90066001	-0.68	-0.28	1.50	LC203	Einsichtsbereich			
90066002	-0.64	-0.20	1.03	LC203	Einsichtsbereich			
90066003	-0.17	-0.09	0.34	LC203	Einsichtsbereich			
90066004	0.40	0.02	0.64	LC203	Einsichtsbereich			
90066005	0.86	0.13	1.35	LC203	Einsichtsbereich			
90066006	1.28	0.26	2.06	LC203	Einsichtsbereich			
90066007	1.64	0.37	2.54	LC203	0.69	0.05	2.43	B66_1-7
90067001	-0.99	-0.90	-0.92	LC203	Einsichtsbereich			
90067002	-1.01	-0.83	-0.97	LC203	Einsichtsbereich			
90067003	-0.87	-0.67	-0.58	LC203	Einsichtsbereich			
90067004	-0.56	-0.42	0.19	LC203	-1.49	-1.22	-0.99	B67_1-4
90068001	0.06	-0.07	1.43	LC203	Fundament			
90068002	0.13	-0.19	2.49	LC203	0.25	-0.33	5.00	B68_1-2
90069001	-0.03	-0.60	4.46	LC203	Fundament			
90069002	0.04	-0.28	3.23	LC203	Fundament			
90069003	0.48	0.16	3.11	LC203	0.62	-0.15	8.07	B69_1-2
90070001	1.41	0.97	1.58	LC203	Betonwand			

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.43

90070002	1.26	0.83	0.86	LC203	Betonwand				
90070003	1.29	0.84	0.78	LC203	Betonwand				
90070004	1.61	1.05	0.95	LC203	Betonwand				
90070005	1.58	1.03	-0.58	LC203	Betonwand				
90070006	1.01	0.66	-0.80	LC203	Betonwand				
90070007	0.84	0.55	-0.87	LC203	Betonwand				
90070008	1.02	0.71	-0.45	LC203	Betonwand				
90070009	0.56	0.45	-0.42	LC203	2.22	1.48	0.22	B70_1-9	
90071001	-1.17	-0.16	-3.45	LC203	Betonstuetze				
90071002	-0.78	0.03	-2.30	LC203	Betonstuetze				
90071003	-1.25	0.69	-4.39	LC203	Betonstuetze				
90071004	-1.32	0.09	-3.51	LC203	Betonstuetze				
90071005	-1.00	0.18	-2.07	LC203	Betonstuetze				
90071006	-1.31	0.36	-2.59	LC203	Betonstuetze				
90071007	-1.19	-0.11	-2.29	LC203	-2.30	0.31	-5.91	B71_1-7	
90073001	-0.95	-0.44	-1.57	LC203	Betonwand				
90073002	-0.73	-0.32	-1.25	LC203	Betonwand				
90073003	-0.60	-0.25	-0.93	LC203	Betonwand				
90073004	-0.45	-0.18	-0.63	LC203	-1.15	-0.50	-1.85	B73_1-4	
90074001	0.73	0.07	1.48	LC203	Fundament				
90074002	1.14	0.08	2.33	LC203	1.71	0.14	3.48	B74_1-2	
90075001	-0.17	-0.90	7.41	LC203	Fundament				
90075002	0.88	-0.04	4.94	LC203	0.65	-0.87	11.39	B75_1-2	
90076001	1.31	0.36	0.94	LC203	Einsichtsbereich				
90076002	1.87	0.47	-0.41	LC203	Einsichtsbereich				
90076003	2.01	0.44	-1.15	LC203	Einsichtsbereich				
90076004	2.52	0.41	-2.23	LC203	3.34	0.73	-1.23	B76_1-4	
90077001	0.75	0.04	1.02	LC203	Einsichtsbereich				
90077002	0.57	0.11	0.69	LC203	Einsichtsbereich				
90077003	0.54	0.13	0.65	LC203	Einsichtsbereich				
90077004	0.60	0.17	0.73	LC203	Einsichtsbereich				
90077005	0.45	0.13	0.54	LC203	Einsichtsbereich				
90077006	0.41	0.12	0.48	LC203	Einsichtsbereich				
90077007	0.47	0.05	0.62	LC203	0.98	0.19	1.21	B77_1-7	
90078001	-0.47	-0.93	-1.28	LC203	Einsichtsbereich				
90078002	-0.33	-0.55	-0.72	LC203	Einsichtsbereich				
90078003	-0.32	-0.49	-0.57	LC203	Einsichtsbereich				
90078004	-0.18	-0.27	-0.03	LC203	-0.56	-0.97	-1.12	B78_1-4	
90079001	0.11	0.05	0.99	LC203	Fundament				
90079002	0.35	0.24	1.42	LC203	0.47	0.29	2.47	B79_1-2	
90080001	0.04	-0.37	0.65	LC203	Fundament				
90080002	-0.01	-0.35	0.43	LC203	0.03	-0.72	1.08	B80_1-2	
90081001	0.00	-0.16	0.16	LC203	Fundament				
90081002	0.01	-0.09	0.08	LC203	0.01	-0.23	0.22	B81_1-2	
90082001	0.00	-0.02	0.00	LC203	0.00	-0.03	-0.01	B82_1-1	
90085001	-0.50	-0.12	0.98	LC203	Fundament				
90085002	-0.51	-0.20	1.55	LC203	-1.06	-0.33	2.65	B85_1-2	
90086001	-0.33	-0.39	3.17	LC203	Fundament				
90086002	0.32	-0.40	4.17	LC203	0.00	-0.79	7.36	B86_1-2	
90087001	0.58	-0.63	3.95	LC203	Fundament				
90087002	-0.21	-0.62	1.98	LC203	0.37	-1.26	5.94	B87_1-2	
90088001	-0.95	-0.60	1.78	LC203	Fundament				
90088002	-0.61	-0.36	1.13	LC203	-1.59	-0.98	2.97	B88_1-2	
90089001	0.27	0.09	-0.55	LC203	Einsichtsbereich				
90089002	0.61	0.21	-1.25	LC203	Einsichtsbereich				
90089003	0.75	0.23	-1.49	LC203	Einsichtsbereich				
90089004	0.95	0.25	-1.72	LC203	1.12	0.34	-2.17	B89_1-4	
90090001	-0.50	-0.50	0.97	LC203	Einsichtsbereich				
90090002	-0.46	-0.46	0.92	LC203	Einsichtsbereich				
90090003	-0.39	-0.42	0.81	LC203	Einsichtsbereich				
90090004	-0.33	-0.39	0.74	LC203	Einsichtsbereich				
90090005	-0.20	-0.29	0.48	LC203	Einsichtsbereich				
90090006	-0.09	-0.17	0.24	LC203	Einsichtsbereich				
90090007	0.05	-0.12	0.36	LC203	-0.49	-0.60	1.16	B90_1-7	
90091001	-1.07	-1.61	-1.64	LC203	Einsichtsbereich				
90091002	-0.69	-0.91	-0.72	LC203	Einsichtsbereich				
90091003	-0.50	-0.64	-0.13	LC203	Einsichtsbereich				
90091004	-0.39	-0.48	0.14	LC203	-1.15	-1.58	-1.02	B91_1-4	
90092001	0.02	-0.13	1.82	LC203	Fundament				
90092002	0.47	0.09	3.05	LC203	0.51	-0.04	5.09	B92_1-2	
90093001	-0.46	-0.94	1.71	LC203	Fundament				
90093002	-0.60	-1.19	2.18	LC203	-1.07	-2.14	3.93	B93_1-2	
90094001	-0.36	-0.75	1.44	LC203	Fundament				
90094002	-0.20	-0.49	1.47	LC203	-0.57	-1.25	2.93	B94_1-2	
90096001	0.37	0.53	0.00	LC203	Betonwand				
90096002	0.50	0.67	0.02	LC203	Betonwand				
90096003	0.66	0.86	0.16	LC203	Betonwand				
90096004	0.54	0.69	-0.44	LC203	0.88	1.16	-0.11	B96_1-4	
90098001	0.12	0.95	0.25	LC203	Betonstuetze				

90098002	0.51	1.53	-1.64	LC203	Betonstuetze			
90098003	0.37	1.65	-0.73	LC203	Betonstuetze			
90098004	-0.19	1.97	0.25	LC203	Betonstuetze			
90098005	-0.25	2.10	-1.30	LC203	Betonstuetze			
90098006	-0.51	3.01	0.06	LC203	Betonstuetze			
90098007	-0.62	2.32	-0.35	LC203	-0.16	3.87	-0.99	B98_1-7
90101001	0.20	0.25	0.48	LC203	Fundament			
90101002	0.32	0.40	0.75	LC203	0.53	0.65	1.24	B101_1-2
90102001	0.66	0.86	1.52	LC203	Fundament			
90102002	0.73	0.88	1.54	LC203	1.39	1.74	3.06	B102_1-2
90103001	0.03	-0.68	2.84	LC203	Fundament			
90103002	0.08	-0.09	1.55	LC203	0.11	-0.79	4.54	B103_1-2
90104001	0.20	0.41	-0.03	LC203	Einsichtsbereich			
90104002	0.33	0.66	-0.51	LC203	Einsichtsbereich			
90104003	0.62	1.18	-1.62	LC203	Einsichtsbereich			
90104004	1.07	1.70	-2.74	LC203	0.97	1.71	-2.12	B104_1-4
90105001	0.20	-0.05	0.27	LC203	Einsichtsbereich			
90105002	0.07	-0.11	0.09	LC203	Einsichtsbereich			
90105003	0.06	0.03	0.02	LC203	Einsichtsbereich			
90105004	0.13	0.14	0.10	LC203	Einsichtsbereich			
90105005	0.17	0.19	0.15	LC203	Einsichtsbereich			
90105006	0.18	0.24	0.18	LC203	Einsichtsbereich			
90105007	0.24	0.28	0.31	LC203	0.26	0.18	0.29	B105_1-7
90106001	0.12	-1.28	-1.66	LC203	Einsichtsbereich			
90106002	0.06	-0.97	-1.02	LC203	Einsichtsbereich			
90106003	0.03	-0.74	-0.65	LC203	Einsichtsbereich			
90106004	0.01	-0.58	-0.44	LC203	0.10	-1.55	-1.64	B106_1-4
90107001	0.12	0.30	1.53	LC203	Fundament			
90107002	0.30	0.72	2.48	LC203	0.43	1.05	4.11	B107_1-2
90108001	0.59	-0.65	3.38	LC203	Fundament			
90108002	0.42	-1.81	3.57	LC203	1.01	-2.46	6.96	B108_1-2
90109001	0.13	-0.68	2.03	LC203	Fundament			
90109002	0.06	-0.24	1.36	LC203	0.18	-0.92	3.40	B109_1-2
90110001	-0.07	0.01	0.88	LC203	-0.12	0.02	1.56	B110_1-1
90112001	-0.19	0.07	0.41	LC203	Fundament			
90112002	-0.24	0.12	0.52	LC203	-0.43	0.20	0.94	B112_1-2
90113001	-0.56	0.34	1.20	LC203	Fundament			
90113002	-0.47	0.32	1.03	LC203	-1.03	0.66	2.23	B113_1-2
90114001	-0.25	0.25	0.59	LC203	Fundament			
90114002	-0.12	0.16	0.31	LC203	-0.37	0.42	0.91	B114_1-2
90115001	0.01	0.09	0.29	LC203	Fundament			
90115002	0.08	0.02	0.16	LC203	0.09	0.11	0.45	B115_1-2
90116001	0.35	-0.13	0.41	LC203	Fundament			
90116002	0.89	-0.40	1.30	LC203	1.24	-0.54	1.71	B116_1-2
90117001	0.94	-0.54	1.72	LC203	Fundament			
90117002	0.67	-0.42	1.30	LC203	1.61	-0.96	3.03	B117_1-2
90118001	0.28	-0.22	0.68	LC203	0.56	-0.44	1.34	B118_1-1
90120001	3.54	0.69	-6.92	LC203	Gebaeude Wand			
90120002	2.04	0.18	-3.71	LC203	Gebaeude Wand			
90120003	1.95	0.03	-3.74	LC203	Gebaeude Wand			
90120004	2.63	0.20	-4.12	LC203	Gebaeude Wand			
90120005	2.27	0.50	-2.14	LC203	Gebaeude Wand			
90120006	2.61	0.66	0.30	LC203	Gebaeude Wand			
90120007	2.43	0.49	0.02	LC203	Gebaeude Wand			
90120008	2.07	0.64	-0.56	LC203	4.73	0.82	-5.05	B120_1-8
90121001	0.82	0.31	0.17	LC203	Fundament			
90121002	0.47	0.17	-0.29	LC203	1.49	0.55	-0.14	B121_1-2
90122001	-0.18	0.08	1.73	LC203	-0.42	0.18	3.96	B122_1-1
90123001	-0.87	0.16	3.51	LC203	Fundament			
90123002	-1.47	0.17	4.59	LC203	-2.35	0.32	8.12	B123_1-2
90124001	-2.15	0.32	5.91	LC203	Fundament			
90124002	-2.32	0.43	6.26	LC203	-4.48	0.75	12.19	B124_1-2
90125001	0.75	0.71	3.20	LC203	Fundament			
90125002	0.34	0.27	1.56	LC203	1.12	1.01	4.88	B125_1-2
90126001	-0.54	-0.17	-0.29	LC203	Tuere			
90126002	-0.58	-0.15	-0.45	LC203	Tuere			
90126003	-0.72	-0.16	-0.51	LC203	Tuere			
90126004	-2.19	-0.28	-1.59	LC203	-1.94	-0.37	-1.37	B126_1-4
90127001	-3.12	0.95	8.63	LC203	Tuere			
90127002	-1.44	0.86	5.78	LC203	-4.42	1.75	13.96	B127_1-2
90128001	1.20	0.98	0.12	LC203	Tuere			
90128002	1.19	0.92	0.29	LC203	Tuere			
90128003	1.14	0.84	1.32	LC203	Tuere			
90128004	1.08	0.76	1.31	LC203	2.22	1.69	1.47	B128_1-4
90129001	0.42	0.42	2.90	LC203	Fundament			
90129002	-0.04	0.17	2.66	LC203	0.39	0.61	5.78	B129_1-2
90130001	0.31	0.22	0.54	LC203	Fundament			
90130002	0.18	0.11	0.31	LC203	0.50	0.33	0.88	B130_1-2
90132001	1.27	0.87	-3.58	LC203	Bruecke			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.45

90132002	1.32	0.84	-6.16	LC203	Bruecke			
90132003	-0.01	0.27	-4.24	LC203	3.46	2.66	-18.70	B132_1-3
90135001	-0.05	-0.03	0.19	LC203	Gebaeude Wand			
90135002	0.22	0.14	1.11	LC203	0.19	0.12	1.45	B135_1-2
90136001	-0.02	0.33	2.65	LC203	Gebaeude Wand			
90136002	0.35	0.93	4.52	LC203	Gebaeude Wand			
90136003	-0.25	0.61	3.65	LC203	Gebaeude Wand			
90136004	-0.50	0.55	3.50	LC203	Gebaeude Wand			
90136005	-0.57	0.57	3.45	LC203	-0.39	1.19	7.11	B136_1-5
90137001	0.22	0.92	3.23	LC203	Gebaeude Wand			
90137002	0.71	1.13	3.38	LC203	0.93	2.04	6.58	B137_1-2
90138001	0.32	0.34	2.64	LC203	0.79	0.85	6.56	B138_1-1
90140001	0.09	-0.07	-1.98	LC203	Bruecke			
90140002	0.09	0.02	-1.38	LC203	Bruecke			
90140003	0.03	0.07	-3.46	LC203	0.29	0.01	-9.13	B140_1-3
90142001	2.83	2.57	3.25	LC203	Gebaeude Wand			
90142002	1.47	1.37	1.40	LC203	Gebaeude Wand			
90142003	1.47	1.38	1.18	LC203	Gebaeude Wand			
90142004	1.65	1.60	2.35	LC203	Gebaeude Wand			
90142005	0.92	0.94	1.18	LC203	Gebaeude Wand			
90142006	0.77	0.81	0.80	LC203	Gebaeude Wand			
90142007	1.03	1.14	0.94	LC203	Gebaeude Wand			
90142008	0.73	0.86	0.94	LC203	Gebaeude Wand			
90142009	0.54	0.68	0.47	LC203	Gebaeude Wand			
90142010	0.77	1.05	0.07	LC203	Gebaeude Wand			
90142011	0.62	0.97	1.21	LC203	2.28	2.38	2.45	B142_1-11
90143001	0.43	0.35	2.00	LC203	1.22	0.98	5.64	B143_1-1
90144001	1.12	0.79	3.19	LC203	Gebaeude Wand			
90144002	1.71	1.20	3.55	LC203	Gebaeude Wand			
90144003	1.20	0.77	2.09	LC203	Gebaeude Wand			
90144004	1.36	0.65	2.13	LC203	2.26	1.43	4.60	B144_1-4
90145001	0.41	0.09	0.53	LC203	1.10	0.23	1.43	B145_1-1
90147001	0.55	-1.51	-3.67	LC203	Gebaeude Wand			
90147002	0.57	-1.57	-3.50	LC203	Gebaeude Wand			
90147003	0.83	-2.33	-5.25	LC203	Gebaeude Wand			
90147004	0.59	-1.69	-3.56	LC203	Gebaeude Wand			
90147005	0.54	-1.55	-2.96	LC203	Gebaeude Wand			
90147006	0.57	-1.68	-3.22	LC203	Gebaeude Wand			
90147007	0.62	-1.91	-3.72	LC203	Gebaeude Wand			
90147008	0.49	-1.62	-2.98	LC203	Gebaeude Wand			
90147009	0.50	-1.71	-2.78	LC203	Gebaeude Wand			
90147010	0.55	-1.98	-3.56	LC203	Gebaeude Wand			
90147011	0.43	-1.62	-2.73	LC203	Gebaeude Wand			
90147012	0.34	-1.31	-1.92	LC203	Gebaeude Wand			
90147013	0.33	-1.30	-1.79	LC203	Gebaeude Wand			
90147014	0.39	-1.70	-2.72	LC203	Gebaeude Wand			
90147015	0.22	-0.99	-1.32	LC203	Gebaeude Wand			
90147016	0.22	-1.02	-1.09	LC203	Gebaeude Wand			
90147017	0.20	-1.06	-1.37	LC203	Gebaeude Wand			
90147018	0.16	-0.94	-1.22	LC203	Gebaeude Wand			
90147019	0.11	-0.63	-0.61	LC203	Gebaeude Wand			
90147020	0.10	-0.60	-0.48	LC203	Gebaeude Wand			
90147021	0.10	-0.62	-0.79	LC203	Gebaeude Wand			
90147022	0.05	-0.33	-0.29	LC203	0.73	-2.57	-4.46	B147_1-22
90148001	0.07	0.02	1.54	LC203	0.16	0.05	3.59	B148_1-1
90149001	0.04	0.59	0.77	LC203	Schieber			
90149002	0.09	1.01	0.03	LC203	0.14	1.84	0.93	B149_1-2
90150001	0.24	1.17	2.95	LC203	Schieber			
90150002	0.26	1.53	3.26	LC203	Schieber			
90150003	0.34	2.23	4.17	LC203	Schieber			
90150004	0.36	2.35	4.07	LC203	Schieber			
90150005	0.70	2.64	5.09	LC203	0.74	3.87	7.63	B150_1-5
90151001	0.58	-0.91	-0.04	LC203	Schieber			
90151002	0.04	-0.08	-0.13	LC203	0.71	-1.14	-0.19	B151_1-2
90152001	0.05	1.09	2.13	LC203	Fundament			
90152002	0.67	1.22	6.55	LC203	Fundament			
90152003	1.11	0.75	9.94	LC203	Fundament			
90152004	0.45	2.04	8.28	LC203	1.02	2.29	12.07	B152_1-4
90153001	-0.06	2.37	2.50	LC203	Tor			
90153002	0.04	2.95	2.37	LC203	Tor			
90153003	0.14	3.33	-1.05	LC203	Tor			
90153004	0.27	3.40	-0.57	LC203	0.19	6.04	1.63	B153_1-4
90154001	0.51	2.83	3.21	LC203	Tor			
90154002	0.37	2.61	2.90	LC203	Tor			
90154003	0.37	2.88	3.15	LC203	Tor			
90154004	0.32	2.78	3.03	LC203	Tor			
90154005	0.27	2.86	3.06	LC203	Tor			
90154006	0.24	3.17	3.28	LC203	Tor			
90154007	0.64	3.09	3.39	LC203	0.71	5.24	5.71	B154_1-7

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.46

90155001	0.24	-0.56	-1.25	LC203	Tor				
90155002	0.25	-0.63	-1.23	LC203	Tor				
90155003	0.13	-0.33	-0.46	LC203	Tor				
90155004	0.13	-0.34	-0.37	LC203		0.38	-0.93	-1.65	B155_1-4
90156001	-0.05	0.54	1.14	LC203	Fundament				
90156002	-0.09	0.92	1.54	LC203	Fundament				
90156003	-0.14	1.58	2.27	LC203		-0.19	2.06	3.35	B156_1-3
90157001	0.29	1.84	3.04	LC203	Fundament				
90157002	0.41	1.99	3.26	LC203	Fundament				
90157003	0.51	1.97	3.34	LC203		0.81	3.88	6.44	B157_1-3
90158001	0.77	1.82	3.67	LC203	Fundament				
90158002	0.86	1.60	3.69	LC203	Fundament				
90158003	0.96	1.42	3.77	LC203		1.73	3.23	7.43	B158_1-3
90159001	0.98	0.40	3.33	LC203	Fundament				
90159002	0.74	0.04	2.71	LC203	Fundament				
90159003	0.54	-0.15	2.17	LC203		1.51	0.20	5.48	B159_1-3
90160001	0.38	-0.59	1.28	LC203	Fundament				
90160002	0.18	-0.39	0.84	LC203	Fundament				
90160003	0.06	-0.48	1.25	LC203		0.35	-0.82	1.91	B160_1-3
90161001	0.80	-1.65	-3.42	LC203	Gebaeude Wand				
90161002	0.86	-1.71	-2.83	LC203	Gebaeude Wand				
90161003	0.88	-1.69	-3.86	LC203	Gebaeude Wand				
90161004	0.94	-1.79	-4.01	LC203	Gebaeude Wand				
90161005	0.72	-1.37	-2.60	LC203	Gebaeude Wand				
90161006	0.72	-1.38	-2.52	LC203	Gebaeude Wand				
90161007	1.00	-1.93	-3.95	LC203	Gebaeude Wand				
90161008	0.68	-1.31	-2.33	LC203	Gebaeude Wand				
90161009	0.71	-1.40	-2.09	LC203	Gebaeude Wand				
90161010	0.84	-1.72	-2.99	LC203	Gebaeude Wand				
90161011	0.84	-1.76	-3.06	LC203	Gebaeude Wand				
90161012	0.58	-1.22	-1.76	LC203	Gebaeude Wand				
90161013	0.60	-1.30	-1.45	LC203	Gebaeude Wand				
90161014	0.69	-1.54	-2.36	LC203	Gebaeude Wand				
90161015	0.47	-1.06	-1.32	LC203	Gebaeude Wand				
90161016	0.42	-0.96	-0.90	LC203	Gebaeude Wand				
90161017	0.43	-1.03	-0.92	LC203	Gebaeude Wand				
90161018	0.35	-0.87	-0.91	LC203	Gebaeude Wand				
90161019	0.19	-0.46	-0.14	LC203	Gebaeude Wand				
90161020	0.17	-0.46	0.09	LC203	Gebaeude Wand				
90161021	0.09	-0.26	-0.06	LC203	Gebaeude Wand				
90161022	0.08	-0.21	-0.04	LC203		1.13	-2.34	-3.76	B161_1-22
90163001	-0.03	0.16	-0.10	LC203	Schieber				
90163002	-0.02	0.15	0.07	LC203		-0.06	0.36	-0.04	B163_1-2
90164001	0.00	0.64	2.32	LC203	Schieber				
90164002	0.00	0.97	2.77	LC203	Schieber				
90164003	-0.02	1.30	3.17	LC203	Schieber				
90164004	-0.03	1.61	3.55	LC203	Schieber				
90164005	0.05	2.07	4.49	LC203		0.00	2.58	6.37	B164_1-5
90165001	0.20	-0.46	-0.07	LC203	Schieber				
90165002	0.15	-0.41	-0.53	LC203		0.40	-1.01	-0.68	B165_1-2
90166001	0.13	0.39	2.94	LC203	Fundament				
90166002	0.48	0.68	7.02	LC203	Fundament				
90166003	0.15	1.29	6.27	LC203		0.44	1.38	9.44	B166_1-3
90167001	-0.24	1.60	1.13	LC203	Tor				
90167002	-0.31	2.54	1.32	LC203	Tor				
90167003	-0.26	2.93	1.59	LC203	Tor				
90167004	-0.18	3.18	-0.82	LC203		-0.50	5.13	1.62	B167_1-4
90168001	-0.20	4.05	4.21	LC203	Tor				
90168002	-0.10	3.69	4.27	LC203	Tor				
90168003	0.08	2.90	3.67	LC203	Tor				
90168004	0.18	2.29	3.04	LC203	Tor				
90168005	0.25	2.24	2.94	LC203	Tor				
90168006	0.34	2.12	2.78	LC203	Tor				
90168007	1.21	1.24	2.85	LC203		0.46	4.80	6.16	B168_1-7
90169001	1.57	-1.96	-1.68	LC203	Tor				
90169002	0.20	-0.50	-0.73	LC203	Tor				
90169003	0.21	-0.54	-0.57	LC203	Tor				
90169004	0.19	-0.54	-0.49	LC203		1.09	-1.77	-1.74	B168_1-4
90170001	0.07	0.23	1.81	LC203	Fundament				
90170002	0.10	0.78	2.74	LC203	Fundament				
90170003	0.27	1.07	3.26	LC203		0.30	1.40	5.29	B170_1-3
90171001	0.68	0.29	2.71	LC203	Fundament				
90171002	0.67	0.29	2.51	LC203	Fundament				
90171003	0.72	0.19	2.56	LC203		1.38	0.51	5.20	B171_1-3
90172001	0.91	-0.14	3.17	LC203	Fundament				
90172002	0.98	-0.44	3.33	LC203	Fundament				
90172003	0.87	-0.33	3.14	LC203		1.85	-0.61	6.44	B172_1-3
90173001	0.61	0.10	2.62	LC203	Fundament				
90173002	0.49	0.44	2.46	LC203	Fundament				

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.47

90173003	0.39	0.62	2.13	LC203	1.00	0.77	4.82	B173_1-3
90174001	0.26	0.62	1.28	LC203	Fundament			
90174002	0.19	0.38	0.78	LC203	0.40	0.87	1.80	B174_1-2
90175001	0.53	-0.57	3.20	LC203	Betonwand			
90175002	0.61	-0.56	3.57	LC203	Betonwand			
90175003	0.43	-0.32	2.67	LC203	Betonwand			
90175004	0.53	-0.62	1.87	LC203	0.95	-0.94	5.13	B175_1-4
90176001	0.18	-0.12	1.10	LC203	Betonwand			
90176002	0.07	0.20	1.03	LC203	Betonwand			
90176003	0.07	0.14	0.87	LC203	Betonwand			
90176004	0.05	0.23	0.97	LC203	Betonwand			
90176005	0.10	0.11	0.83	LC203	0.18	0.22	1.88	B176_1-5
90177001	0.14	-0.15	0.29	LC203	Betonwand			
90177002	0.10	-0.10	0.16	LC203	Betonwand			
90177003	0.06	-0.05	0.06	LC203	0.21	-0.21	0.36	B177_1-3
90178001	0.01	0.09	0.07	LC203	Betonwand			
90178002	0.00	0.13	0.12	LC203	0.02	0.24	0.21	B178_1-2
90179001	-0.01	0.20	0.25	LC203	Betonwand			
90179002	0.02	0.01	-0.01	LC203	Betonwand			
90179003	0.01	0.00	-0.01	LC203	0.02	0.13	0.15	B179_1-3
90180001	-0.02	0.37	0.52	LC203	Betonwand			
90180002	-0.01	0.40	0.58	LC203	-0.03	0.64	0.92	B180_1-2
90181001	0.10	0.44	1.23	LC203	Betonwand			
90181002	0.28	0.14	1.85	LC203	0.35	0.54	2.86	B181_1-2
90182001	0.44	-0.33	2.54	LC203	1.09	-0.83	6.34	B182_1-1
90183001	0.34	-0.49	1.80	LC203	0.93	-1.35	4.96	B183_1-1
90184001	0.35	-0.44	3.11	LC203	0.52	-0.64	4.53	B184_1-1
90185001	0.64	-1.57	-0.04	LC203	Gebaeude Wand			
90185002	0.69	-1.55	0.83	LC203	Gebaeude Wand			
90185003	0.52	-1.09	0.34	LC203	Gebaeude Wand			
90185004	0.59	-1.20	0.51	LC203	Gebaeude Wand			
90185005	0.73	-1.38	1.10	LC203	Gebaeude Wand			
90185006	0.46	-0.78	0.69	LC203	Gebaeude Wand			
90185007	0.47	-0.79	0.66	LC203	Gebaeude Wand			
90185008	0.86	-1.41	1.46	LC203	Gebaeude Wand			
90185009	0.63	-0.95	0.14	LC203	Gebaeude Wand			
90185010	0.59	-0.88	0.29	LC203	Gebaeude Wand			
90185011	0.81	-1.20	0.96	LC203	Gebaeude Wand			
90185012	0.76	-1.13	0.33	LC203	Gebaeude Wand			
90185013	0.49	-0.74	0.67	LC203	1.23	-2.20	1.19	B185_1-13
90186001	0.14	-0.58	-0.86	LC203	Gebaeude Wand			
90186002	0.05	-0.19	-0.26	LC203	0.19	-0.77	-1.11	B186_1-2
90187001	0.02	0.74	1.16	LC203	0.03	1.28	2.01	B187_1-1
90188001	0.13	0.52	0.76	LC203	Betonwand			
90188002	0.16	0.88	1.16	LC203	Betonwand			
90188003	0.17	1.13	1.45	LC203	0.31	1.72	2.30	B188_1-3
90189001	0.21	1.70	2.10	LC203	Betonwand			
90189002	0.21	2.00	2.39	LC203	0.43	3.73	4.53	B189_1-2
90190001	0.20	1.77	2.19	LC203	Betonwand			
90190002	0.20	1.68	2.05	LC203	Betonwand			
90190003	0.19	1.66	1.99	LC203	0.42	3.68	4.49	B190_1-3
90191001	0.23	2.05	2.42	LC203	Betonwand			
90191002	0.24	2.10	2.54	LC203	0.57	5.08	6.08	B191_1-2
90192001	0.25	2.97	3.49	LC203	Betonwand			
90192002	0.21	3.43	3.91	LC203	0.45	6.34	7.33	B192_1-2
90193001	0.13	3.23	3.55	LC203	Betonwand			
90193002	0.09	3.91	4.13	LC203	Betonwand			
90193003	0.04	3.63	3.68	LC203	0.17	6.98	7.36	B193_1-3
90194001	0.11	2.63	2.85	LC203	Betonwand			
90194002	0.19	2.49	2.95	LC203	Betonwand			
90194003	0.34	2.47	3.07	LC203	0.49	5.75	6.72	B194_1-3
90195001	0.61	1.92	3.40	LC203	Betonwand			
90195002	0.60	-0.21	0.83	LC203	1.37	1.92	4.76	B195_1-2
90196001	0.85	0.97	3.03	LC203	1.48	1.68	5.25	B196_1-1
90197001	1.07	0.27	2.56	LC203	2.07	0.52	4.95	B197_1-1
90198001	1.25	-0.64	2.12	LC203	Betonwand			
90198002	1.55	-1.19	2.25	LC203	Betonwand			
90198003	1.98	-1.60	3.03	LC203	Betonwand			
90198004	1.82	-1.50	2.87	LC203	3.26	-2.44	5.07	B198_1-4
90199001	1.76	-1.47	2.88	LC203	Betonwand			
90199002	1.69	-1.44	2.87	LC203	3.46	-2.91	5.76	B199_1-2
90200001	1.19	-1.02	2.09	LC203	Betonwand			
90200002	1.07	-0.94	1.96	LC203	2.27	-1.97	4.07	B200_1-2
90201001	0.73	-0.68	1.45	LC203	Betonwand			
90201002	0.39	-0.37	0.95	LC203	1.07	-1.00	2.30	B201_1-2
90202001	-0.17	0.38	0.97	LC203	Schieber			
90202002	-0.38	0.82	1.70	LC203	Schieber			
90202003	-0.48	1.07	2.06	LC203	Schieber			
90202004	-0.53	1.24	2.33	LC203	Schieber			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.48

90202005	-0.45	1.37	2.86	LC203	Schieber				
90202006	0.07	0.70	2.30	LC203	Schieber				
90202007	0.48	0.74	3.25	LC203	-0.41	1.78	4.35	B202_1-7	
90203001	0.81	-0.59	-0.25	LC203	Schieber				
90203002	0.69	-0.76	0.13	LC203	1.73	-1.56	-0.14	B203_1-2	
90204001	0.42	0.47	5.72	LC203	Fundament				
90204002	0.76	0.51	5.16	LC203	1.00	0.83	9.22	B204_1-2	
90205001	0.71	0.62	4.26	LC203	Fundament				
90205002	0.42	0.81	3.51	LC203	1.13	1.43	7.78	B205_1-2	
90206001	0.21	0.55	1.84	LC203	Fundament				
90206002	0.24	0.41	1.54	LC203	0.45	0.96	3.39	B206_1-2	
90207001	0.90	-0.72	2.40	LC203	Fundament				
90207002	0.32	-0.29	1.02	LC203	1.25	-1.03	3.50	B207_1-2	
90208001	-0.16	0.23	-0.28	LC203	Tor				
90208002	-0.25	0.38	-0.66	LC203	Tor				
90208003	-0.28	0.49	-0.80	LC203	Tor				
90208004	-0.56	1.45	-0.98	LC203	-0.62	1.27	-1.36	B208_1-4	
90209001	0.39	0.62	1.25	LC203	Tor				
90209002	0.22	0.04	0.31	LC203	Tor				
90209003	0.14	0.10	0.28	LC203	Tor				
90209004	0.04	0.20	0.28	LC203	Tor				
90209005	-0.06	0.41	0.54	LC203	Tor				
90209006	-0.18	0.75	1.10	LC203	Tor				
90209007	-0.08	1.03	1.87	LC203	0.12	0.82	1.46	B209_1-7	
90210001	1.00	-0.40	-0.65	LC203	Tor				
90210002	0.52	-0.37	-0.79	LC203	Tor				
90210003	0.33	-0.25	-0.42	LC203	Tor				
90210004	0.20	-0.15	-0.13	LC203	1.03	-0.59	-1.00	B210_1-4	
90211001	-0.13	0.20	1.09	LC203	Fundament				
90211002	-0.45	0.64	1.78	LC203	-0.60	0.86	2.93	B211_1-2	
90212001	0.45	0.07	1.02	LC203	Fundament				
90212002	1.14	-0.16	2.26	LC203	1.59	-0.09	3.29	B212_1-2	
90213001	1.11	-0.32	2.71	LC203	Fundament				
90213002	0.66	-0.22	1.33	LC203	1.79	-0.56	4.11	B213_1-2	
90214001	0.40	-0.09	0.74	LC203	Fundament				
90214002	0.25	-0.08	0.39	LC203	Fundament				
90214003	0.13	-0.04	0.21	LC203	0.43	-0.12	0.75	B214_1-3	
90215001	1.44	-1.38	-1.54	LC203	Bruecke				
90215002	1.15	-1.13	-1.23	LC203	Bruecke				
90215003	0.60	-0.61	-0.66	LC203	1.92	-1.87	-2.06	B215_1-3	
90216001	-0.16	0.21	0.18	LC203	Bruecke				
90216002	-0.43	0.57	0.48	LC203	Bruecke				
90216003	-0.36	0.50	0.42	LC203	Bruecke				
90216004	-0.39	0.55	0.45	LC203	Bruecke				
90216005	-0.53	0.70	0.90	LC203	Bruecke				
90216006	-0.38	0.54	0.99	LC203	Bruecke				
90216007	0.23	-0.31	1.08	LC203	Bruecke				
90216008	0.08	-0.04	0.85	LC203	Bruecke				
90216009	0.04	-0.01	0.58	LC203	Bruecke				
90216010	0.17	-0.22	0.38	LC203	Bruecke				
90216011	0.22	-0.35	0.43	LC203	Bruecke				
90216012	0.09	-0.17	0.26	LC203	Bruecke				
90216013	0.08	-0.16	0.15	LC203	-0.20	0.27	1.06	B216_1-13	
90217001	1.36	-2.40	-2.25	LC203	2.28	-4.03	-3.78	B217_1-1	
90218001	0.50	-0.85	-0.64	LC203	0.98	-1.65	-1.25	B218_1-1	
90219001	-0.07	0.25	0.24	LC203	Bruecke				
90219002	-0.24	0.72	0.61	LC203	Bruecke				
90219003	-0.15	0.61	0.60	LC203	Bruecke				
90219004	0.12	0.40	0.82	LC203	Bruecke				
90219005	-0.11	1.06	1.24	LC203	Bruecke				
90219006	-0.05	1.12	1.30	LC203	Bruecke				
90219007	0.83	0.05	1.27	LC203	Bruecke				
90219008	0.67	0.15	1.05	LC203	Bruecke				
90219009	0.41	0.19	0.69	LC203	Bruecke				
90219010	0.37	-0.06	0.34	LC203	Bruecke				
90219011	0.48	-0.16	0.34	LC203	Bruecke				
90219012	0.31	-0.05	0.24	LC203	Bruecke				
90219013	0.37	-0.19	0.20	LC203	0.43	0.61	1.32	B219_1-13	
90220001	0.89	-1.25	-1.79	LC203	Bruecke				
90220002	0.67	-1.01	-1.31	LC203	Bruecke				
90220003	0.40	-0.65	-0.73	LC203	1.18	-1.75	-2.31	B220_1-3	
90221001	-0.07	0.15	0.24	LC203	Bruecke				
90221002	-0.23	0.50	0.77	LC203	Bruecke				
90221003	-0.03	-0.10	0.75	LC203	Bruecke				
90221004	0.09	-0.54	0.88	LC203	Bruecke				
90221005	0.13	-0.73	1.88	LC203	Bruecke				
90221006	-0.15	0.45	0.75	LC203	Bruecke				
90221007	-0.16	0.50	0.62	LC203	Bruecke				
90221008	-0.08	0.34	0.53	LC203	Bruecke				

90221009	0.00	0.13	0.23	LC203	Bruecke				
90221010	0.02	0.08	0.15	LC203	Bruecke				
90221011	0.03	0.06	0.15	LC203	Bruecke				
90221012	0.02	0.03	0.06	LC203	Bruecke				
90221013	0.02	-0.01	0.00	LC203	-0.06	0.13	1.06	B221_1-13	
90222001	0.38	-1.49	-1.90	LC203	Bruecke				
90222002	0.33	-1.24	-1.43	LC203	Bruecke				
90222003	0.24	-0.84	-0.84	LC203	0.57	-2.15	-2.51	B222_1-3	
90223001	0.03	0.23	0.34	LC203	Bruecke				
90223002	-0.02	0.76	0.82	LC203	Bruecke				
90223003	-0.01	0.68	0.71	LC203	Bruecke				
90223004	0.01	0.72	0.76	LC203	Bruecke				
90223005	0.01	1.56	1.62	LC203	Bruecke				
90223006	0.14	0.70	0.84	LC203	Bruecke				
90223007	0.49	0.15	0.83	LC203	Bruecke				
90223008	1.00	-0.36	1.01	LC203	Bruecke				
90223009	0.48	0.04	0.61	LC203	Bruecke				
90223010	0.13	0.31	0.36	LC203	Bruecke				
90223011	0.21	0.25	0.37	LC203	Bruecke				
90223012	0.13	0.28	0.30	LC203	Bruecke				
90223013	0.12	0.09	0.15	LC203	0.41	0.82	1.32	B223_1-13	
98100001	-56.73	118.03	-413.67	LC203	Randstuetze				RST1-1
98100002	-69.04	13.02	169.85	LC203	Abspannseile				ABS1-2
98100003	32.32	60.98	166.93	LC203	Abspannseile				ABS1-3
98200001	-80.87	38.94	-281.74	LC203	Randstuetze				RST2-1
98200002	-24.60	-12.94	67.72	LC203	Abspannseile				ABS2-2
98200003	-9.59	55.40	135.90	LC203	Abspannseile				ABS3-3
98300001	-40.08	-13.05	-132.27	LC203	Randstuetze				RST3-1
98300002	-9.64	-21.70	71.54	LC203	Abspannseile				ABS3-2
98300003	-4.85	2.63	16.80	LC203	Abspannseile				ABS3-3
98400001	-5.51	-24.10	-78.43	LC203	Randstuetze				RST4-1
98400002	7.74	-11.23	41.33	LC203	Abspannseile				ABS4-2
98400003	-9.29	-5.35	32.53	LC203	Abspannseile				ABS4-3
99100001	24.69	21.95	-241.59	LC203	Innenstuetze				IS1
99200001	31.55	-10.39	-235.28	LC203	Innenstuetze				IS2
99300001	-17.63	16.98	-237.67	LC203	Innenstuetze				IS3
99400001	-20.14	31.10	-201.53	LC203	Innenstuetze				IS4
99500001	11.84	-31.28	-292.13	LC203	Innenstuetze				IS5
99600001	-24.36	16.91	-198.37	LC203	Innenstuetze				IS6
Summe	516.78	-36.78	-1231.96						

4.2.4 Lastfall 204 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee + Wind(-x)

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]			
99000001	49.32	51.35	7.43	LC204	Betonwand	W1
99000002	0.39	1.05	1.83	LC204	Betonwand	W2
99000003	5.21	-6.59	-5.06	LC204	Gebaude Wand	G3
99000004	-0.87	-2.92	0.00	LC204	Gebaude Wand	G4
99000005	-1.37	-3.35	0.72	LC204	Gebaude Wand	G5
99000006	-0.67	-1.58	0.86	LC204	Gebaude Wand	G6
99000007	-1.36	-3.32	0.40	LC204	Gebaude Wand	G7
99000008	-1.89	-16.31	-16.15	LC204	Gebaude Wand	G8
99000010	-2.90	-11.22	-7.60	LC204	Gebaude Wand	G10
99000011	6.67	-42.97	-39.40	LC204	Gebaude Wand	G11
99000013	-1.33	-16.37	-14.86	LC204	Gebaude Wand	G13
99000014	-0.50	-10.11	-4.45	LC204	Gebaude Wand	G14
99000015	0.77	-5.97	1.45	LC204	Gebaude Wand	G15
99000016	1.50	-4.96	3.50	LC204	Gebaude Wand	G16
99000017	2.16	-5.32	2.63	LC204	Gebaude Wand	G17
99000018	0.92	-5.93	-0.96	LC204	Gebaude Wand	G18
99000019	0.09	-0.13	-0.32	LC204	Gebaude Wand	G19
99000020	27.85	-73.79	-62.31	LC204	Gebaude Wand	G20
99000021	-72.04	47.18	-11.94	LC204	Betonstuetze	W21
99000022	3.35	-0.66	-4.09	LC204	Gebaude Wand	G22
99000023	2.66	-2.24	-2.48	LC204	Gebaude Wand	G23
99000024	26.71	21.48	-25.37	LC204	Gebaude Wand	G24
99000026	-67.87	205.63	-14.16	LC204	Betonstuetze	W26
99000035	0.29	1.50	-0.37	LC204	Gebaude Wand	G35
99000036	1.46	4.75	-0.86	LC204	Gebaude Wand	G36
99000037	0.38	0.09	-0.04	LC204	Gebaude Wand	G37
99000038	-0.63	-2.59	-0.22	LC204	Gebaude Wand	G38
99000039	10.79	-41.60	-10.60	LC204	Gebaude Wand	G39
99000040	0.04	-2.71	-0.65	LC204	Gebaude Wand	G40
99000041	5.11	-11.00	-4.52	LC204	Gebaude Wand	G41
99000042	5.70	-16.85	-5.64	LC204	Gebaude Wand	G42
99000043	7.69	-27.65	-15.53	LC204	Gebaude Wand	G43
99000044	8.85	-29.75	-18.75	LC204	Gebaude Wand	G44

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.50

99000045	27.78	-67.20	-53.27	LC204	Gebaude Wand	G45
99000046	-0.06	-1.85	0.87	LC204	Gebaude Wand	G46
99000047	-4.71	3.89	12.82	LC204	Fundament Wandseil	FU47
99000048	-1.45	-0.07	2.44	LC204	Fundament	FU48
99000049	-1.28	-0.75	4.00	LC204	Fundament	FU49
99000050	-1.44	-0.36	2.88	LC204	Fundament	FU50
99000051	0.26	-0.03	0.33	LC204	Einsichtsbereich	EB51
99000052	-0.03	-0.49	0.44	LC204	Einsichtsbereich	EB52
99000053	-0.16	-1.43	1.31	LC204	Einsichtsbereich	EB53
99000054	-0.58	-0.40	1.15	LC204	Einsichtsbereich	EB54
99000055	0.42	-0.59	5.04	LC204	Fundament	FU55
99000056	0.21	0.14	0.72	LC204	Betonwand	W56
99000057	-1.46	-0.34	1.34	LC204	Betonstuetze	W57
99000058	-0.41	-0.33	1.00	LC204	Betonwand	W58
99000059	-0.16	-0.08	0.55	LC204	Betonwand	W59
99000060	0.10	-1.01	6.64	LC204	Fundament	FU60
99000061	1.02	0.29	2.08	LC204	Einsichtsbereich	EB61
99000062	1.72	-0.19	-0.64	LC204	Einsichtsbereich	EB62
99000063	0.31	-0.76	-0.62	LC204	Einsichtsbereich	EB63
99000064	-0.22	-0.31	0.58	LC204	Einsichtsbereich	EB64
99000065	0.89	0.40	2.52	LC204	Fundament	FU65
99000066	-0.11	-0.52	0.83	LC204	Fundament	FU66
99000067	-0.29	-0.49	1.14	LC204	Fundament	FU67
99000068	-0.75	5.62	12.13	LC204	Fundament Wandseil	FU68
99000069	-7.29	5.13	21.70	LC204	Fundament Wandseil	FU69
99000070	-1.04	-0.64	3.62	LC204	Fundament	FU70
99000071	0.22	-0.74	4.69	LC204	Fundament	FU71
99000072	-1.24	-1.04	3.40	LC204	Fundament	FU72
99000073	0.16	0.05	0.35	LC204	Einsichtsbereich	EB73
99000074	0.92	-0.19	-0.37	LC204	Einsichtsbereich	EB74
99000075	0.19	-0.48	0.90	LC204	Einsichtsbereich	EB75
99000076	-0.44	-0.51	1.00	LC204	Einsichtsbereich	EB76
99000077	0.62	-0.13	3.83	LC204	Fundament	FU77
99000078	-0.43	-1.08	2.44	LC204	Fundament	FU78
99000079	-0.12	-0.30	0.79	LC204	Fundament	FU79
99000080	0.12	0.18	0.42	LC204	Betonwand	W80
99000081	0.20	0.32	-1.08	LC204	Betonwand	W81
99000082	-0.50	1.26	2.42	LC204	Betonwand	W82
99000083	-3.39	-1.36	13.46	LC204	Fundament Wandseil	FU83
99000084	-0.22	0.06	1.10	LC204	Fundament	FU84
99000085	0.13	0.81	1.41	LC204	Fundament	FU85
99000086	-1.03	-0.88	5.92	LC204	Fundament	FU86
99000087	0.26	0.96	1.56	LC204	Einsichtsbereich	EB87
99000088	-0.42	1.12	-0.43	LC204	Einsichtsbereich	EB88
99000089	-1.61	-2.83	-3.13	LC204	Einsichtsbereich	EB89
99000090	-0.21	-1.17	2.45	LC204	Einsichtsbereich	EB90
99000091	-0.75	0.96	7.16	LC204	Fundament	FU91
99000092	-0.55	-1.87	3.55	LC204	Fundament	FU92
99000093	-0.83	-0.87	4.27	LC204	Fundament	FU93
99000094	-0.09	-1.86	7.97	LC204	Fundament	FU94
99000095	-1.02	0.39	1.73	LC204	Fundament	FU95
99000096	-1.73	0.71	3.21	LC204	Fundament	FU96
99000097	-1.23	0.20	3.09	LC204	Fundament	FU97
99000098	-0.86	0.03	2.15	LC204	Fundament	FU98
99000099	0.58	-0.41	1.13	LC204	Fundament	FU99
99000100	0.18	-0.18	0.66	LC204	Fundament	FU100
99000101	1.54	-0.42	-5.15	LC204	Gebaude Wand	G101
99000102	1.30	0.32	1.15	LC204	Gebaude Wand	G102
99000103	0.15	0.06	0.46	LC204	Gebaude Wand	G103
99000104	-0.75	-0.01	1.78	LC204	Fundament	FU104
99000105	-1.85	0.11	4.36	LC204	Fundament	FU105
99000106	0.05	1.08	5.17	LC204	Fundament	FU106
99000107	-0.62	-0.20	1.53	LC204	Türe	T107
99000108	-2.22	0.99	5.06	LC204	Türe	T108
99000109	0.91	1.04	1.13	LC204	Türe	T109
99000110	0.92	0.63	1.87	LC204	Türe	T110
99000111	0.28	0.28	1.90	LC204	Fundament	FU111
99000112	0.45	2.76	-2.81	LC204	Bruecke	B112
99000113	-0.06	3.60	-2.16	LC204	Bruecke	B113
99000114	-0.34	-0.88	-0.01	LC204	Gebaude Wand	G114
99000115	-0.24	-0.07	0.65	LC204	Gebaude Wand	G115
99000116	-0.45	0.26	1.33	LC204	Gebaude Wand	G116
99000117	-0.66	0.24	2.20	LC204	Gebaude Wand	G117
99000118	2.68	5.11	2.48	LC204	Bruecke	B118
99000119	-7.90	4.09	13.73	LC204	Bruecke	B119
99000120	0.27	0.47	0.88	LC204	Gebaude Wand	G120
99000121	0.12	0.01	0.17	LC204	Gebaude Wand	G121
99000122	0.13	0.04	0.32	LC204	Gebaude Wand	G122
99000123	-0.02	-0.05	0.07	LC204	Gebaude Wand	G123

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.51

99000124	-0.02	-0.39	0.68	LC204	Gebaude Wand	G124
99000125	-0.07	0.70	1.04	LC204	Schieber	S125
99000126	-0.15	0.52	1.18	LC204	Schieber	S126
99000127	-0.43	1.26	1.61	LC204	Schieber	S127
99000128	0.00	-0.21	0.43	LC204	Schieber	S128
99000129	-0.67	2.76	4.96	LC204	Tor	T129
99000130	-1.46	4.00	0.01	LC204	Tor	T130
99000131	-1.07	1.27	0.37	LC204	Tor	T131
99000132	0.04	-0.25	0.47	LC204	Tor	T132
99000133	-0.96	2.06	2.81	LC204	Fundament	FU133
99000134	-1.13	1.70	3.22	LC204	Fundament	FU134
99000135	-0.84	0.60	3.00	LC204	Fundament	FU135
99000136	-0.95	0.34	3.12	LC204	Fundament	FU136
99000137	0.10	-0.42	0.40	LC204	Gebaude Wand	G137
99000138	-0.13	0.43	0.56	LC204	Schieber	S138
99000139	-0.08	0.11	0.06	LC204	Schieber	S139
99000140	-1.26	1.23	2.79	LC204	Schieber	S140
99000141	0.02	-0.18	0.73	LC204	Schieber	S141
99000142	-0.93	2.57	5.14	LC204	Tor	T142
99000143	-1.85	3.52	2.84	LC204	Tor	T143
99000144	-1.22	0.26	0.99	LC204	Tor	T144
99000145	0.03	-0.21	0.67	LC204	Tor	T145
99000146	-0.90	1.79	2.42	LC204	Fundament	FU146
99000147	-1.07	1.13	2.61	LC204	Fundament	FU147
99000148	-0.96	1.08	2.30	LC204	Fundament	FU148
99000149	-0.94	1.28	2.36	LC204	Fundament	FU149
99000150	0.11	-0.27	0.51	LC204	Gebaude Wand	G150
99000151	-1.32	1.51	3.70	LC204	Betonwand	W151
99000152	-1.65	1.63	3.44	LC204	Betonwand	W152
99000153	-1.82	0.77	2.77	LC204	Betonwand	W153
99000154	-0.48	-0.52	0.83	LC204	Betonwand	W154
99000155	-0.21	-1.17	1.32	LC204	Betonwand	W155
99000156	-0.16	-1.36	1.70	LC204	Betonwand	W156
99000157	0.03	-1.34	1.98	LC204	Betonwand	W157
99000158	0.09	-1.14	1.69	LC204	Betonwand	W158
99000159	0.15	-1.28	2.15	LC204	Betonwand	W159
99000160	0.01	-0.42	1.23	LC204	Betonwand	W160
99000161	-0.22	-0.31	1.25	LC204	Betonwand	W161
99000162	-0.24	0.09	1.50	LC204	Betonwand	W162
99000163	-0.36	0.40	1.40	LC204	Betonwand	W163
99000164	-0.18	-0.15	1.15	LC204	Betonwand	W164
99000165	-0.17	0.04	0.76	LC204	Betonwand	W165
99000166	-0.08	-0.05	0.29	LC204	Betonwand	W166
99000167	-0.10	0.13	0.03	LC204	Betonwand	W167
99000168	-0.11	0.18	-0.01	LC204	Betonwand	W168
99000169	-0.24	0.32	0.69	LC204	Betonwand	W169
99000170	-0.15	0.24	0.34	LC204	Betonwand	W170
99000171	-0.19	0.26	0.51	LC204	Betonwand	W171
99000172	0.09	-0.14	0.63	LC204	Betonwand	W172
99000173	-0.14	0.20	0.45	LC204	Betonwand	W173
99000174	-0.51	0.65	1.30	LC204	Betonwand	W174
99000175	-0.80	0.26	0.92	LC204	Schieber	S175
99000176	0.37	-0.64	1.84	LC204	Schieber	S176
99000177	-1.65	1.19	5.38	LC204	Fundament	FU177
99000178	-1.27	1.00	2.43	LC204	Fundament	FU178
99000179	-0.60	0.16	1.76	LC204	Fundament	FU179
99000180	-0.31	0.32	0.87	LC204	Tor	T180
99000181	-0.26	-0.03	0.04	LC204	Tor	T181
99000182	-0.64	0.44	-0.17	LC204	Tor	T182
99000183	0.19	-0.19	0.33	LC204	Tor	T183
99000184	-0.89	0.65	1.55	LC204	Fundament	FU184
99000185	-0.76	0.37	1.46	LC204	Fundament	FU185
99000186	-0.32	0.12	0.72	LC204	Fundament	FU186
99000187	0.19	-0.41	0.11	LC204	Bruecke	B187
99000188	0.63	-1.61	-1.42	LC204	Bruecke	B188
99000189	0.26	-0.34	0.13	LC204	Bruecke	B189
99000190	0.10	-0.74	0.12	LC204	Bruecke	B190
99000191	0.14	-0.36	0.05	LC204	Bruecke	B191
90001001	1.68	0.01	0.24	LC204	Betonwand	
90001002	1.54	-0.53	0.18	LC204	Betonwand	
90001003	1.38	-0.42	0.16	LC204	Betonwand	
90001004	2.27	-0.94	0.31	LC204	Betonwand	
90001005	0.69	-0.24	0.08	LC204	Betonwand	
90001006	1.75	-0.65	0.32	LC204	Betonwand	
90001007	1.13	-0.87	0.23	LC204	Betonwand	
90001008	0.76	-0.26	0.17	LC204	Betonwand	
90001009	0.48	-0.15	0.10	LC204	Betonwand	
90001010	0.30	-0.21	0.06	LC204	Betonwand	
90001011	0.15	-0.20	0.01	LC204	Betonwand	

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.52

90001012	0.18	-0.23	0.02	LC204	Betonwand			
90001013	0.17	-0.24	0.02	LC204	Betonwand			
90001014	0.17	-0.24	0.03	LC204	Betonwand			
90001015	0.17	-0.24	0.04	LC204	Betonwand			
90001016	0.17	-0.25	0.06	LC204	Betonwand			
90001017	0.20	-0.29	0.09	LC204	Betonwand			
90001018	0.26	-0.41	0.17	LC204	Betonwand			
90001019	0.39	-0.61	0.30	LC204	Betonwand			
90001020	0.50	-0.80	0.43	LC204	Betonwand			
90001021	0.57	-0.93	0.53	LC204	Betonwand			
90001022	0.56	-0.94	0.55	LC204	Betonwand			
90001023	0.39	-0.69	0.40	LC204	Betonwand			
90001024	0.13	-0.27	0.13	LC204	Betonwand			
90001025	0.27	-0.53	0.31	LC204	Betonwand			
90001026	0.42	-0.81	0.50	LC204	Betonwand			
90001027	0.37	-0.75	0.48	LC204	Betonwand			
90001028	0.22	-0.52	0.33	LC204	Betonwand			
90001029	0.10	-0.30	0.19	LC204	Betonwand			
90001030	0.05	-0.21	0.15	LC204	Betonwand			
90001031	0.06	0.07	0.29	LC204	Betonwand Bereich			
90001032	0.04	-0.11	0.26	LC204	1.01	-0.79	0.41	B01_1-32
90003001	1.47	-1.16	-0.37	LC204	Gebaude Wand			
90003002	1.88	-1.43	-0.31	LC204	Gebaude Wand			
90003003	1.76	-1.61	-0.27	LC204	Gebaude Wand			
90003004	1.11	-2.01	-0.26	LC204	Gebaude Wand			
90003005	0.18	-2.53	-0.25	LC204	Gebaude Wand			
90003006	-0.43	-2.57	-0.18	LC204	Gebaude Wand			
90003007	-0.50	-3.21	-0.14	LC204	Gebaude Wand			
90003008	-0.66	-4.00	-0.05	LC204	Gebaude Wand			
90003009	-0.80	-4.56	-0.02	LC204	0.84	-4.86	-0.39	B03_1-9
90004001	-0.92	-1.79	0.01	LC204	Gebaude Wand			
90004002	-0.26	0.24	0.00	LC204	Gebaude Wand			
90004003	-0.68	0.64	0.04	LC204	-1.61	-0.79	0.04	B04_1-3
90005001	-0.92	-1.67	0.52	LC204	Gebaude Wand			
90005002	-0.70	-1.87	0.51	LC204	Gebaude Wand			
90005003	-2.04	-2.57	1.50	LC204	-3.22	-5.38	2.22	B05_1-3
90006001	-1.01	-2.27	1.10	LC204	Gebaude Wand			
90006002	-1.15	-2.69	1.06	LC204	Gebaude Wand			
90006003	-1.46	-3.41	0.97	LC204	-3.19	-7.25	2.71	B06_1-3
90007001	-0.96	-2.42	-0.52	LC204	-2.86	-7.23	-1.56	B07_1-1
90010001	-3.23	-11.19	-8.32	LC204	-7.69	-26.64	-19.81	B10_1-1
90011001	-3.19	-9.47	-6.43	LC204	Gebaude Wand			
90011002	-2.80	-8.45	-5.81	LC204	-8.77	-26.27	-17.95	B11_1-2
90015001	-2.19	-13.53	-10.48	LC204	Gebaude Wand			
90015002	-1.27	-13.52	-9.12	LC204	Gebaude Wand			
90015003	-0.51	-12.57	-7.06	LC204	-3.51	-35.03	-23.57	B15_1-3
90016001	0.67	-8.42	-2.22	LC204	Gebaude Wand			
90016002	0.98	-7.18	-0.61	LC204	Gebaude Wand			
90016003	1.27	-6.95	0.58	LC204	2.58	-19.93	-1.99	B16_1-3
90017001	0.13	-4.85	1.58	LC204	Gebaude Wand			
90017002	0.05	-4.64	1.89	LC204	Gebaude Wand			
90017003	0.75	-5.04	2.70	LC204	0.82	-12.85	5.46	B17_1-3
90018001	2.29	-6.52	4.57	LC204	Gebaude Wand			
90018002	2.01	-7.14	4.49	LC204	Gebaude Wand			
90018003	2.05	-6.38	3.59	LC204	5.61	-17.72	11.19	B18_1-3
90019001	1.64	-6.86	1.91	LC204	Gebaude Wand			
90019002	2.02	-4.79	0.48	LC204	Gebaude Wand			
90019003	1.89	-4.23	-0.07	LC204	4.90	-14.00	2.04	B19_1-3
90020001	1.31	-1.46	-0.76	LC204	Gebaude Wand			
90020002	0.30	-3.23	-0.96	LC204	Gebaude Wand			
90020003	-0.34	-2.15	-0.45	LC204	1.12	-6.04	-1.91	B20_1-3
90021001	0.63	-0.57	-1.14	LC204	Gebaude Wand			
90021002	0.02	-2.77	-0.99	LC204	0.82	-4.20	-2.69	B21_1-2
90025001	3.89	-2.63	-4.17	LC204	Gebaude Wand			
90025002	2.96	-2.67	-2.95	LC204	Gebaude Wand			
90025003	2.68	-2.46	-2.58	LC204	8.45	-6.88	-8.60	B25_1-3
90026001	2.67	-1.68	-2.43	LC204	Gebaude Wand			
90026002	2.38	-2.22	-2.21	LC204	Gebaude Wand			
90026003	2.49	-2.31	-2.31	LC204	6.68	-5.51	-6.16	B26_1-3
90040001	0.98	3.85	-1.13	LC204	Gebaude Wand			
90040002	0.47	-0.04	-0.29	LC204	Gebaude Wand			
90040003	0.92	4.33	-1.04	LC204	2.09	7.17	-2.17	B40_1-3
90041001	0.95	3.01	-0.78	LC204	Gebaude Wand			
90041002	1.35	4.35	-0.92	LC204	Gebaude Wand			
90041003	0.83	2.91	-0.56	LC204	2.77	9.08	-2.00	B41_1-3
90042001	1.96	5.87	-0.95	LC204	Gebaude Wand			
90042002	1.83	6.90	-0.92	LC204	Gebaude Wand			
90042003	1.44	5.55	-0.67	LC204	Gebaude Wand			
90042004	1.37	5.28	-0.59	LC204	Gebaude Wand			

90042005	1.44	5.57	-0.55	LC204	Gebaude Wand				
90042006	1.04	4.00	-0.36	LC204	Gebaude Wand				
90042007	0.82	3.20	-0.26	LC204	Gebaude Wand				
90042008	0.59	2.28	-0.14	LC204	2.50	9.24	-1.06	B42_1-8	
90043001	-0.20	-0.80	-0.06	LC204	Gebaude Wand				
90043002	-0.31	-1.22	-0.09	LC204	Gebaude Wand				
90043003	-0.55	-2.16	-0.17	LC204	-0.77	-3.01	-0.23	B43_1-3	
90044001	-1.11	-4.28	-0.40	LC204	Gebaude Wand				
90044002	-0.68	-4.84	-0.54	LC204	Gebaude Wand				
90044003	0.89	-6.89	-0.97	LC204	Gebaude Wand				
90044004	1.73	-8.06	-1.30	LC204	Gebaude Wand				
90044005	2.41	-9.02	-1.65	LC204	Gebaude Wand				
90044006	1.83	-8.67	-1.68	LC204	Gebaude Wand				
90044007	1.88	-9.12	-1.88	LC204	Gebaude Wand				
90044008	0.92	-8.44	-1.74	LC204	Gebaude Wand				
90044009	0.54	-7.40	-1.54	LC204	Gebaude Wand				
90044010	0.40	-6.97	-1.41	LC204	1.58	-13.18	-2.34	B44_1-10	
90047001	0.08	-2.57	-0.61	LC204	Gebaude Wand				
90047002	0.07	-2.29	-0.58	LC204	Gebaude Wand				
90047003	0.36	-2.62	-0.72	LC204	0.39	-5.81	-1.49	B47_1-3	
90050001	-1.07	-3.20	-0.85	LC204	Gebaude Wand				
90050002	-0.63	-2.94	-0.89	LC204	Gebaude Wand				
90050003	-0.44	-2.98	-0.95	LC204	-1.46	-6.21	-1.83	B50_1-3	
90052001	-1.41	-3.62	-1.05	LC204	Gebaude Wand				
90052002	-1.38	-3.44	-1.09	LC204	Gebaude Wand				
90052003	-1.35	-3.66	-1.26	LC204	Gebaude Wand				
90052004	-1.05	-4.91	-1.91	LC204	-2.22	-6.68	-2.27	B52_1-4	
90054001	-1.53	-4.09	-1.74	LC204	Gebaude Wand				
90054002	-1.31	-4.56	-2.05	LC204	Gebaude Wand				
90054003	-0.58	-5.73	-2.87	LC204	-2.29	-9.61	-4.45	B54_1-3	
90056001	0.74	-6.77	-4.07	LC204	Gebaude Wand				
90056002	-1.05	-5.41	-3.08	LC204	Gebaude Wand				
90056003	-2.21	-4.84	-2.61	LC204	-1.69	-11.42	-6.54	B56_1-3	
90058001	0.72	-1.19	0.09	LC204	Gebaude Wand				
90058002	0.68	-1.34	0.27	LC204	Gebaude Wand				
90058003	0.62	-1.47	0.41	LC204	Gebaude Wand				
90058004	0.43	-1.39	0.34	LC204	Gebaude Wand				
90058005	0.29	-1.35	0.30	LC204	Gebaude Wand				
90058006	0.18	-1.32	0.24	LC204	Gebaude Wand				
90058007	0.10	-1.30	0.30	LC204	Gebaude Wand				
90058008	0.02	-1.15	0.28	LC204	Gebaude Wand				
90058009	-0.03	-1.02	0.27	LC204	Gebaude Wand				
90058010	-0.04	-1.24	0.42	LC204	Gebaude Wand				
90058011	-0.07	-2.11	0.41	LC204	Gebaude Wand				
90058012	-0.10	-2.35	0.19	LC204	0.45	-2.76	0.56	B58_1-12	
90059001	-0.07	-0.09	0.76	LC204	Gebaude Wand				
90059002	-0.08	0.05	0.75	LC204	Gebaude Wand				
90059003	-0.07	-0.31	0.54	LC204	Gebaude Wand				
90059004	-0.08	-0.63	0.59	LC204	Gebaude Wand				
90059005	-0.05	-0.50	0.28	LC204	Gebaude Wand				
90059006	-0.04	-0.47	0.26	LC204	Gebaude Wand				
90059007	-0.05	-0.50	0.28	LC204	Gebaude Wand				
90059008	-0.04	-0.53	0.30	LC204	Gebaude Wand				
90059009	-0.03	-0.36	0.20	LC204	Gebaude Wand				
90059010	-0.03	-0.33	0.18	LC204	Gebaude Wand				
90059011	-0.03	-0.38	0.22	LC204	Gebaude Wand				
90059012	-0.02	-0.32	0.18	LC204	Gebaude Wand				
90059013	-0.01	-0.25	0.14	LC204	Gebaude Wand				
90059014	-0.01	-0.23	0.13	LC204	Gebaude Wand				
90059015	0.01	-0.30	0.19	LC204	Gebaude Wand				
90059016	-0.01	-0.05	0.02	LC204	-0.07	-0.61	0.59	B59_1-16	
90061001	-1.20	0.13	1.58	LC204	-2.52	0.28	3.32	B61_1-1	
90062001	-1.50	-0.13	2.68	LC204	Fundament				
90062002	-1.51	-0.32	3.15	LC204	-3.05	-0.45	5.89	B62_1-2	
90063001	-1.07	-0.57	3.35	LC204	Fundament				
90063002	-0.87	-0.42	2.43	LC204	-1.95	-1.00	5.83	B63_1-2	
90064001	-1.32	-0.16	2.22	LC204	Fundament				
90064002	-0.66	-0.07	1.12	LC204	-2.04	-0.24	3.43	B64_1-2	
90065001	0.41	-0.07	-0.44	LC204	Einsichtsbereich				
90065002	0.66	-0.10	-0.72	LC204	Einsichtsbereich				
90065003	1.09	-0.18	-1.36	LC204	Einsichtsbereich				
90065004	1.80	-0.49	-1.69	LC204	1.71	-0.37	-1.82	B65_1-4	
90066001	-0.69	-0.29	1.24	LC204	Einsichtsbereich				
90066002	-0.54	-0.24	0.83	LC204	Einsichtsbereich				
90066003	-0.23	-0.15	0.36	LC204	Einsichtsbereich				
90066004	-0.03	-0.08	0.14	LC204	Einsichtsbereich				
90066005	0.25	-0.05	0.34	LC204	Einsichtsbereich				
90066006	0.65	0.02	0.94	LC204	Einsichtsbereich				
90066007	1.29	0.20	1.93	LC204	0.18	-0.15	1.48	B66_1-7	

90067001	-0.99	-0.91	-1.45	LC204	Einsichtsbereich			
90067002	-1.05	-0.86	-1.36	LC204	Einsichtsbereich			
90067003	-0.91	-0.70	-0.78	LC204	Einsichtsbereich			
90067004	-0.60	-0.45	0.18	LC204		-1.54	-1.27	-1.48 B67_1-4
90068001	-0.21	-0.29	2.21	LC204	Fundament			
90068002	-0.08	-0.44	3.41	LC204		-0.37	-0.93	7.14 B68_1-2
90069001	-0.16	-0.73	4.70	LC204	Fundament			
90069002	-0.34	-0.50	2.44	LC204	Fundament			
90069003	-0.20	-0.27	1.50	LC204		-0.88	-0.99	5.02 B69_1-2
90070001	0.46	0.31	-0.16	LC204	Betonwand			
90070002	0.57	0.36	-0.36	LC204	Betonwand			
90070003	0.64	0.40	-0.43	LC204	Betonwand			
90070004	0.86	0.53	-0.49	LC204	Betonwand			
90070005	1.12	0.67	-1.71	LC204	Betonwand			
90070006	0.86	0.49	-1.59	LC204	Betonwand			
90070007	0.80	0.45	-1.60	LC204	Betonwand			
90070008	0.99	0.55	-1.64	LC204	Betonwand			
90070009	0.67	0.36	-1.34	LC204		1.46	0.86	-1.95 B70_1-9
90071001	-1.10	0.31	-2.84	LC204	Betonstuetze			
90071002	-1.15	0.23	-1.61	LC204	Betonstuetze			
90071003	-1.64	0.68	-3.31	LC204	Betonstuetze			
90071004	-1.64	0.06	-2.57	LC204	Betonstuetze			
90071005	-1.76	-0.13	-0.74	LC204	Betonstuetze			
90071006	-1.91	-0.16	-1.71	LC204	Betonstuetze			
90071007	-1.80	-0.47	-1.40	LC204		-3.15	0.15	-4.06 B71_1-7
90073001	-1.62	-0.81	-0.40	LC204	Betonwand			
90073002	-1.18	-0.51	-0.46	LC204	Betonwand			
90073003	-0.81	-0.33	-0.56	LC204	Betonwand			
90073004	-0.47	-0.18	-0.60	LC204		-1.72	-0.77	-0.85 B73_1-4
90074001	0.71	0.07	1.53	LC204	Fundament			
90074002	1.11	0.05	2.48	LC204		1.66	0.11	3.66 B74_1-2
90075001	-0.21	-0.78	6.30	LC204	Fundament			
90075002	0.46	-0.10	3.71	LC204		0.24	-0.82	9.23 B75_1-2
90076001	0.86	0.24	0.35	LC204	Einsichtsbereich			
90076002	1.44	0.37	-0.60	LC204	Einsichtsbereich			
90076003	1.84	0.42	-0.79	LC204	Einsichtsbereich			
90076004	2.50	0.47	-1.45	LC204		2.88	0.65	-1.08 B76_1-4
90077001	0.77	0.05	1.49	LC204	Einsichtsbereich			
90077002	0.56	0.19	0.79	LC204	Einsichtsbereich			
90077003	0.60	0.24	0.83	LC204	Einsichtsbereich			
90077004	0.83	0.39	1.17	LC204	Einsichtsbereich			
90077005	0.75	0.39	1.07	LC204	Einsichtsbereich			
90077006	0.70	0.39	1.00	LC204	Einsichtsbereich			
90077007	0.74	0.28	1.13	LC204		1.27	0.49	1.92 B77_1-7
90078001	-0.41	-0.81	-0.98	LC204	Einsichtsbereich			
90078002	-0.29	-0.48	-0.66	LC204	Einsichtsbereich			
90078003	-0.29	-0.45	-0.58	LC204	Einsichtsbereich			
90078004	-0.16	-0.23	-0.07	LC204		-0.50	-0.86	-0.99 B78_1-4
90079001	0.12	0.07	0.89	LC204	Fundament			
90079002	0.31	0.21	1.27	LC204		0.44	0.28	2.21 B79_1-2
90080001	0.04	-0.42	1.16	LC204	Fundament			
90080002	-0.13	-0.55	0.96	LC204		-0.09	-0.98	2.12 B80_1-2
90081001	-0.20	-0.50	0.88	LC204	Fundament			
90081002	-0.28	-0.55	1.09	LC204		-0.43	-0.96	1.80 B81_1-2
90082001	-0.39	-0.44	1.60	LC204		-0.70	-0.80	2.90 B82_1-1
90085001	-0.89	-0.18	1.82	LC204	Fundament			
90085002	-0.90	-0.33	2.60	LC204		-1.87	-0.54	4.61 B85_1-2
90086001	-0.95	-0.69	3.96	LC204	Fundament			
90086002	-0.44	-0.62	3.82	LC204		-1.39	-1.31	7.80 B86_1-2
90087001	-0.18	-0.62	3.09	LC204	Fundament			
90087002	-0.25	-0.52	2.01	LC204		-0.43	-1.14	5.11 B87_1-2
90088001	-0.83	-0.56	1.83	LC204	Fundament			
90088002	-0.52	-0.32	1.02	LC204		-1.39	-0.90	2.91 B88_1-2
90089001	0.26	0.08	-0.44	LC204	Einsichtsbereich			
90089002	0.64	0.21	-0.95	LC204	Einsichtsbereich			
90089003	0.85	0.26	-1.27	LC204	Einsichtsbereich			
90089004	1.14	0.29	-1.62	LC204		1.25	0.36	-1.85 B89_1-4
90090001	-0.41	-0.42	0.87	LC204	Einsichtsbereich			
90090002	-0.25	-0.30	0.56	LC204	Einsichtsbereich			
90090003	-0.13	-0.20	0.31	LC204	Einsichtsbereich			
90090004	-0.04	-0.10	0.12	LC204	Einsichtsbereich			
90090005	0.14	0.03	0.19	LC204	Einsichtsbereich			
90090006	0.43	0.17	0.61	LC204	Einsichtsbereich			
90090007	0.47	0.14	0.94	LC204		0.06	-0.18	0.93 B90_1-7
90091001	-1.00	-1.54	-1.68	LC204	Einsichtsbereich			
90091002	-0.64	-0.85	-0.81	LC204	Einsichtsbereich			
90091003	-0.47	-0.60	-0.20	LC204	Einsichtsbereich			
90091004	-0.37	-0.45	0.08	LC204		-1.07	-1.49	-1.13 B91_1-4
90092001	0.03	-0.11	1.76	LC204	Fundament			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.55

90092002	0.46	0.11	2.96	LC204	0.52	-0.01	4.92	B92_1-2
90093001	-0.38	-0.98	2.41	LC204	Fundament			
90093002	-0.59	-1.26	2.68	LC204	-0.97	-2.26	5.13	B93_1-2
90094001	-0.26	-0.63	1.64	LC204	Fundament			
90094002	-0.21	-0.49	1.27	LC204	-0.48	-1.13	2.93	B94_1-2
90096001	0.16	0.23	-0.29	LC204	Betonwand			
90096002	0.28	0.37	-0.38	LC204	Betonwand			
90096003	0.42	0.54	-0.37	LC204	Betonwand			
90096004	0.37	0.47	-0.80	LC204	0.52	0.68	-0.78	B96_1-4
90098001	-0.72	1.49	2.24	LC204	Betonstuetze			
90098002	0.16	1.63	-0.36	LC204	Betonstuetze			
90098003	-0.22	2.10	1.07	LC204	Betonstuetze			
90098004	-0.73	2.50	2.27	LC204	Betonstuetze			
90098005	-0.40	2.16	0.37	LC204	Betonstuetze			
90098006	-1.12	3.66	2.39	LC204	Betonstuetze			
90098007	-1.07	2.53	1.21	LC204	-1.18	4.60	2.63	B98_1-7
90101001	-0.15	0.27	1.17	LC204	Fundament			
90101002	-0.04	0.46	1.17	LC204	-0.19	0.73	2.35	B101_1-2
90102001	0.15	1.11	1.90	LC204	Fundament			
90102002	0.05	1.21	2.67	LC204	0.20	2.33	4.58	B102_1-2
90103001	-0.53	-0.24	4.45	LC204	Fundament			
90103002	-0.07	0.39	2.86	LC204	-0.63	0.15	7.55	B103_1-2
90104001	0.21	0.84	0.40	LC204	Einsichtsbereich			
90104002	0.29	1.26	-0.21	LC204	Einsichtsbereich			
90104003	0.40	2.07	-1.60	LC204	Einsichtsbereich			
90104004	0.25	2.48	-2.79	LC204	0.50	2.88	-1.82	B104_1-4
90105001	-1.07	0.15	2.58	LC204	Einsichtsbereich			
90105002	-1.06	0.02	2.55	LC204	Einsichtsbereich			
90105003	-0.84	0.18	2.03	LC204	Einsichtsbereich			
90105004	-0.84	0.24	2.05	LC204	Einsichtsbereich			
90105005	-0.88	0.05	2.06	LC204	Einsichtsbereich			
90105006	-0.75	-0.08	1.75	LC204	Einsichtsbereich			
90105007	-0.76	-0.42	1.67	LC204	-1.59	0.03	3.77	B105_1-7
90106001	-0.54	-1.83	-1.72	LC204	Einsichtsbereich			
90106002	-0.40	-1.55	-0.84	LC204	Einsichtsbereich			
90106003	-0.29	-1.28	-0.45	LC204	Einsichtsbereich			
90106004	-0.20	-1.05	-0.19	LC204	-0.62	-2.47	-1.38	B106_1-4
90107001	-0.31	-0.47	3.73	LC204	Fundament			
90107002	-0.49	-0.09	5.18	LC204	-0.82	-0.57	9.10	B107_1-2
90108001	-0.76	-0.89	4.83	LC204	Fundament			
90108002	-0.70	-1.95	4.03	LC204	-1.46	-2.85	8.88	B108_1-2
90109001	-0.66	-1.48	3.84	LC204	Fundament			
90109002	-0.76	-1.24	4.15	LC204	-1.43	-2.73	8.00	B109_1-2
90110001	-1.15	-0.20	4.87	LC204	-2.04	-0.35	8.64	B110_1-1
90112001	-0.50	0.15	0.87	LC204	Fundament			
90112002	-0.75	0.25	1.23	LC204	-1.25	0.41	2.11	B112_1-2
90113001	-1.50	0.61	2.62	LC204	Fundament			
90113002	-1.19	0.47	2.07	LC204	-2.69	1.08	4.69	B113_1-2
90114001	-1.34	0.40	2.90	LC204	Fundament			
90114002	-1.16	0.21	2.90	LC204	-2.50	0.61	5.81	B114_1-2
90115001	-1.31	0.11	3.31	LC204	Fundament			
90115002	-1.43	0.14	3.23	LC204	-2.75	0.25	6.55	B115_1-2
90116001	-0.31	-0.12	1.34	LC204	Fundament			
90116002	0.20	-0.26	0.98	LC204	-0.12	-0.38	2.32	B116_1-2
90117001	0.45	-0.35	0.99	LC204	Fundament			
90117002	0.31	-0.27	0.84	LC204	0.76	-0.62	1.83	B117_1-2
90118001	0.15	-0.22	0.90	LC204	0.30	-0.43	1.77	B118_1-1
90120001	2.82	0.28	-7.04	LC204	Gebaeude Wand			
90120002	1.56	-0.09	-4.05	LC204	Gebaeude Wand			
90120003	1.55	-0.17	-4.04	LC204	Gebaeude Wand			
90120004	2.08	-0.16	-4.66	LC204	Gebaeude Wand			
90120005	1.91	0.31	-2.53	LC204	Gebaeude Wand			
90120006	2.33	0.55	-0.10	LC204	Gebaeude Wand			
90120007	2.29	0.42	-0.18	LC204	Gebaeude Wand			
90120008	1.90	0.60	-0.52	LC204	3.98	0.42	-5.60	B120_1-8
90121001	0.52	0.20	-0.20	LC204	Fundament			
90121002	0.32	0.12	-0.38	LC204	0.97	0.37	-0.67	B121_1-2
90122001	-0.44	-0.04	0.94	LC204	-1.00	-0.09	2.15	B122_1-1
90123001	-1.14	-0.04	2.58	LC204	Fundament			
90123002	-1.64	-0.03	3.63	LC204	-2.79	-0.06	6.22	B123_1-2
90124001	-2.09	0.15	5.03	LC204	Fundament			
90124002	-2.20	0.39	5.85	LC204	-4.29	0.54	10.90	B124_1-2
90125001	1.13	1.09	4.79	LC204	Fundament			
90125002	-0.04	0.24	3.15	LC204	1.12	1.37	8.13	B125_1-2
90126001	-1.29	-0.39	0.70	LC204	Tuere			
90126002	-1.14	-0.27	-0.14	LC204	Tuere			
90126003	-1.26	-0.27	-0.43	LC204	Tuere			
90126004	-3.02	-0.39	-2.91	LC204	-3.23	-0.64	-1.34	B126_1-4
90127001	-2.71	1.03	8.16	LC204	Tuere			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.56

90127002	-1.33	0.96	5.99	LC204	-3.91	1.92	13.71	B127_1-2
90128001	1.10	0.90	0.03	LC204	Tuere			
90128002	1.10	0.85	0.17	LC204	Tuere			
90128003	1.11	0.82	1.28	LC204	Tuere			
90128004	1.06	0.75	1.28	LC204	2.11	1.60	1.33	B128_1-4
90129001	0.47	0.45	2.96	LC204	Fundament			
90129002	0.08	0.22	2.78	LC204	0.57	0.70	5.97	B129_1-2
90130001	0.44	0.26	0.79	LC204	Fundament			
90130002	0.30	0.15	0.53	LC204	0.76	0.42	1.36	B130_1-2
90132001	1.26	0.83	-3.62	LC204	Bruecke			
90132002	1.06	0.70	-5.80	LC204	Bruecke			
90132003	-0.10	0.21	-3.92	LC204	2.98	2.33	-17.87	B132_1-3
90135001	-0.54	-0.51	0.83	LC204	Gebaeude Wand			
90135002	-0.31	-0.19	0.48	LC204	-0.94	-0.79	1.47	B135_1-2
90136001	-0.07	0.23	1.96	LC204	Gebaeude Wand			
90136002	0.58	1.08	4.38	LC204	Gebaeude Wand			
90136003	0.18	0.91	3.83	LC204	Gebaeude Wand			
90136004	-0.53	0.51	3.13	LC204	Gebaeude Wand			
90136005	-0.50	0.24	1.69	LC204	-0.14	1.19	5.99	B136_1-5
90137001	-0.55	0.14	1.26	LC204	Gebaeude Wand			
90137002	-0.35	0.32	1.56	LC204	-0.90	0.46	2.81	B137_1-2
90138001	-0.75	-0.11	1.62	LC204	-1.86	-0.26	4.04	B138_1-1
90140001	-0.41	-0.33	-1.97	LC204	Bruecke			
90140002	-0.19	-0.12	-1.14	LC204	Bruecke			
90140003	0.12	0.16	-4.37	LC204	-0.64	-0.40	-10.00	B140_1-3
90142001	1.42	1.37	1.20	LC204	Gebaeude Wand			
90142002	0.52	0.61	-0.23	LC204	Gebaeude Wand			
90142003	0.68	0.85	-0.88	LC204	Gebaeude Wand			
90142004	0.60	0.84	-0.48	LC204	Gebaeude Wand			
90142005	0.36	0.54	-0.65	LC204	Gebaeude Wand			
90142006	0.39	0.58	-0.71	LC204	Gebaeude Wand			
90142007	0.41	0.62	-0.27	LC204	Gebaeude Wand			
90142008	0.20	0.32	0.10	LC204	Gebaeude Wand			
90142009	0.15	0.25	0.10	LC204	Gebaeude Wand			
90142010	0.15	0.26	0.26	LC204	Gebaeude Wand			
90142011	0.31	0.53	0.53	LC204	0.92	1.20	-0.18	B142_1-11
90143001	0.09	0.10	0.62	LC204	0.26	0.29	1.76	B143_1-1
90144001	0.07	0.08	0.91	LC204	Gebaeude Wand			
90144002	-0.11	-0.03	2.25	LC204	Gebaeude Wand			
90144003	-0.31	-0.19	1.59	LC204	Gebaeude Wand			
90144004	-0.12	-0.06	1.01	LC204	-0.20	-0.08	2.42	B144_1-4
90145001	-0.05	-0.04	0.19	LC204	-0.12	-0.10	0.52	B145_1-1
90147001	-0.28	-1.67	-3.89	LC204	Gebaeude Wand			
90147002	-0.29	-1.74	-3.74	LC204	Gebaeude Wand			
90147003	-0.41	-2.61	-5.68	LC204	Gebaeude Wand			
90147004	-0.30	-1.91	-3.93	LC204	Gebaeude Wand			
90147005	-0.28	-1.75	-3.34	LC204	Gebaeude Wand			
90147006	-0.30	-1.93	-3.67	LC204	Gebaeude Wand			
90147007	-0.33	-2.13	-4.10	LC204	Gebaeude Wand			
90147008	-0.23	-1.50	-2.71	LC204	Gebaeude Wand			
90147009	-0.23	-1.55	-2.51	LC204	Gebaeude Wand			
90147010	-0.26	-1.89	-3.38	LC204	Gebaeude Wand			
90147011	-0.21	-1.58	-2.69	LC204	Gebaeude Wand			
90147012	-0.17	-1.27	-1.94	LC204	Gebaeude Wand			
90147013	-0.16	-1.27	-1.82	LC204	Gebaeude Wand			
90147014	-0.18	-1.68	-2.74	LC204	Gebaeude Wand			
90147015	-0.11	-0.96	-1.35	LC204	Gebaeude Wand			
90147016	-0.10	-0.96	-1.13	LC204	Gebaeude Wand			
90147017	-0.09	-0.99	-1.33	LC204	Gebaeude Wand			
90147018	-0.08	-0.83	-1.09	LC204	Gebaeude Wand			
90147019	-0.07	-0.59	-0.62	LC204	Gebaeude Wand			
90147020	-0.06	-0.58	-0.52	LC204	Gebaeude Wand			
90147021	-0.06	-0.62	-0.81	LC204	Gebaeude Wand			
90147022	-0.03	-0.32	-0.30	LC204	-0.36	-2.63	-4.62	B147_1-22
90148001	-0.07	0.02	1.55	LC204	-0.17	0.05	3.60	B148_1-1
90149001	-0.08	0.59	0.77	LC204	Schieber			
90149002	-0.14	0.94	-0.08	LC204	-0.25	1.76	0.81	B149_1-2
90150001	-0.31	1.31	2.58	LC204	Schieber			
90150002	-0.41	1.60	3.12	LC204	Schieber			
90150003	-0.60	2.26	4.06	LC204	Schieber			
90150004	-0.63	2.31	3.90	LC204	Schieber			
90150005	-0.80	2.50	4.38	LC204	-1.07	3.90	7.04	B150_1-5
90151001	-0.02	-0.51	-0.79	LC204	Schieber			
90151002	-0.01	-0.08	-0.13	LC204	-0.04	-0.68	-1.06	B151_1-2
90152001	-0.36	1.28	2.24	LC204	Fundament			
90152002	-0.94	2.23	6.28	LC204	Fundament			
90152003	-1.22	1.93	9.46	LC204	Fundament			
90152004	-1.06	2.68	8.65	LC204	-1.61	3.64	11.95	B152_1-4
90153001	-0.61	2.50	2.98	LC204	Tor			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.57

90153002	-0.78	2.80	2.53	LC204	Tor				
90153003	-0.83	2.80	-0.54	LC204	Tor				
90153004	-0.86	2.68	0.09	LC204		-1.55	5.40	2.53	B153_1-4
90154001	-1.20	3.27	3.55	LC204	Tor				
90154002	-1.09	2.79	3.20	LC204	Tor				
90154003	-1.21	2.98	3.43	LC204	Tor				
90154004	-1.14	2.68	3.08	LC204	Tor				
90154005	-1.05	2.39	2.78	LC204	Tor				
90154006	-1.15	2.67	3.05	LC204	Tor				
90154007	-1.25	2.77	3.07	LC204		-2.10	5.07	5.74	B154_1-7
90155001	0.05	-0.57	-1.21	LC204	Tor				
90155002	0.07	-0.64	-1.21	LC204	Tor				
90155003	0.03	-0.32	-0.47	LC204	Tor				
90155004	0.04	-0.31	-0.42	LC204		0.10	-0.93	-1.66	B155_1-4
90156001	-0.23	0.59	1.06	LC204	Fundament				
90156002	-0.38	0.95	1.48	LC204	Fundament				
90156003	-0.64	1.49	2.17	LC204		-0.84	2.05	3.19	B156_1-3
90157001	-1.23	2.47	3.22	LC204	Fundament				
90157002	-1.28	2.40	3.21	LC204	Fundament				
90157003	-1.17	1.80	3.35	LC204		-2.46	4.45	6.53	B157_1-3
90158001	-1.15	1.34	3.55	LC204	Fundament				
90158002	-1.18	1.14	3.75	LC204	Fundament				
90158003	-1.13	0.92	3.74	LC204		-2.31	2.28	7.38	B158_1-3
90159001	-0.84	0.39	3.04	LC204	Fundament				
90159002	-0.83	0.40	2.82	LC204	Fundament				
90159003	-0.78	0.26	2.74	LC204		-1.64	0.71	5.75	B159_1-3
90160001	-0.61	-0.15	2.60	LC204	Fundament				
90160002	-0.50	0.03	1.88	LC204	Fundament				
90160003	-0.46	-0.06	1.96	LC204		-0.89	-0.10	3.64	B160_1-3
90161001	0.18	-1.66	-3.37	LC204	Gebaeude Wand				
90161002	0.21	-2.24	-2.25	LC204	Gebaeude Wand				
90161003	0.14	-2.25	-3.26	LC204	Gebaeude Wand				
90161004	0.09	-2.32	-3.55	LC204	Gebaeude Wand				
90161005	0.05	-1.73	-2.36	LC204	Gebaeude Wand				
90161006	0.04	-1.77	-2.25	LC204	Gebaeude Wand				
90161007	0.06	-2.35	-3.78	LC204	Gebaeude Wand				
90161008	0.04	-1.59	-2.12	LC204	Gebaeude Wand				
90161009	0.05	-1.50	-2.13	LC204	Gebaeude Wand				
90161010	0.10	-1.79	-3.08	LC204	Gebaeude Wand				
90161011	0.12	-1.77	-3.07	LC204	Gebaeude Wand				
90161012	0.08	-1.19	-1.84	LC204	Gebaeude Wand				
90161013	0.09	-1.20	-1.65	LC204	Gebaeude Wand				
90161014	0.14	-1.49	-2.47	LC204	Gebaeude Wand				
90161015	0.10	-0.99	-1.48	LC204	Gebaeude Wand				
90161016	0.09	-0.84	-1.13	LC204	Gebaeude Wand				
90161017	0.11	-0.88	-1.21	LC204	Gebaeude Wand				
90161018	0.10	-0.74	-1.11	LC204	Gebaeude Wand				
90161019	0.04	-0.32	-0.39	LC204	Gebaeude Wand				
90161020	0.03	-0.24	-0.29	LC204	Gebaeude Wand				
90161021	0.05	-0.26	-0.06	LC204	Gebaeude Wand				
90161022	0.03	-0.21	-0.04	LC204		0.17	-2.54	-3.71	B161_1-22
90163001	-0.06	0.16	-0.10	LC204	Schieber				
90163002	-0.06	0.15	0.07	LC204		-0.14	0.36	-0.04	B163_1-2
90164001	-0.37	0.86	1.88	LC204	Schieber				
90164002	-0.54	1.17	2.43	LC204	Schieber				
90164003	-0.69	1.47	2.90	LC204	Schieber				
90164004	-0.84	1.76	3.34	LC204	Schieber				
90164005	-1.14	2.07	4.45	LC204		-1.40	2.86	5.86	B164_1-5
90165001	0.03	-0.36	-0.18	LC204	Schieber				
90165002	0.05	-0.34	-0.55	LC204		0.09	-0.80	-0.84	B165_1-2
90166001	-0.31	0.40	2.51	LC204	Fundament				
90166002	-0.93	0.59	7.76	LC204	Fundament				
90166003	-0.92	1.36	7.12	LC204		-1.26	1.37	10.12	B166_1-3
90167001	-0.63	1.70	1.31	LC204	Tor				
90167002	-1.05	2.63	1.45	LC204	Tor				
90167003	-1.28	2.91	1.59	LC204	Tor				
90167004	-1.49	3.12	-1.08	LC204		-2.23	5.19	1.64	B167_1-4
90168001	-1.76	3.81	4.20	LC204	Tor				
90168002	-1.76	3.78	4.62	LC204	Tor				
90168003	-1.64	3.47	4.29	LC204	Tor				
90168004	-1.46	3.05	3.68	LC204	Tor				
90168005	-1.47	3.03	3.57	LC204	Tor				
90168006	-1.45	2.89	3.35	LC204	Tor				
90168007	-1.54	1.99	2.78	LC204		-2.87	5.71	6.87	B168_1-7
90169001	-0.34	-1.22	-1.53	LC204	Tor				
90169002	0.04	-0.42	-0.65	LC204	Tor				
90169003	0.04	-0.38	-0.66	LC204	Tor				
90169004	0.05	-0.40	-0.63	LC204		-0.10	-1.21	-1.74	B168_1-4
90170001	-0.21	0.54	1.07	LC204	Fundament				

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.58

90170002	-0.37	0.96	1.55	LC204	Fundament			
90170003	-0.65	1.58	2.26	LC204	-0.83	2.09	3.31	B170_1-3
90171001	-0.91	1.60	2.04	LC204	Fundament			
90171002	-0.97	1.54	2.04	LC204	Fundament			
90171003	-1.04	1.34	2.34	LC204	-1.95	2.99	4.29	B171_1-3
90172001	-1.19	1.16	2.97	LC204	Fundament			
90172002	-1.01	1.27	2.27	LC204	Fundament			
90172003	-0.90	1.26	1.91	LC204	-2.07	2.46	4.78	B172_1-3
90173001	-0.98	1.04	2.50	LC204	Fundament			
90173002	-1.08	1.27	2.76	LC204	Fundament			
90173003	-1.04	1.33	2.67	LC204	-2.07	2.43	5.30	B173_1-3
90174001	-0.82	1.24	2.00	LC204	Fundament			
90174002	-0.65	1.14	1.53	LC204	-1.28	2.08	3.08	B174_1-2
90175001	-0.31	0.38	1.20	LC204	Betonwand			
90175002	-0.59	0.78	1.82	LC204	Betonwand			
90175003	-0.97	1.27	2.58	LC204	Betonwand			
90175004	-1.03	1.21	2.94	LC204	-1.32	1.65	3.88	B175_1-4
90176001	-1.55	1.75	4.26	LC204	Betonwand			
90176002	-1.71	1.96	4.38	LC204	Betonwand			
90176003	-1.50	1.66	3.80	LC204	Betonwand			
90176004	-1.85	2.03	4.48	LC204	Betonwand			
90176005	-1.54	1.52	3.79	LC204	-3.19	3.49	8.09	B176_1-5
90177001	-1.67	1.51	3.62	LC204	Betonwand			
90177002	-1.39	1.08	3.00	LC204	Betonwand			
90177003	-1.45	0.93	2.89	LC204	-3.11	2.44	6.58	B177_1-3
90178001	-1.03	0.06	2.15	LC204	Betonwand			
90178002	-0.91	-0.05	1.97	LC204	-2.21	0.02	4.68	B178_1-2
90179001	-0.37	-0.80	1.43	LC204	Betonwand			
90179002	-0.21	-0.89	0.95	LC204	Betonwand			
90179003	-0.22	-1.01	1.10	LC204	-0.52	-1.74	2.25	B179_1-3
90180001	-0.23	-1.26	1.46	LC204	Betonwand			
90180002	-0.20	-1.21	1.43	LC204	-0.35	-2.06	2.40	B180_1-2
90181001	-0.11	-1.19	1.53	LC204	Betonwand			
90181002	-0.06	-1.56	2.14	LC204	-0.15	-2.55	3.41	B181_1-2
90182001	0.11	-1.37	2.04	LC204	0.28	-3.42	5.08	B182_1-1
90183001	0.09	-0.99	1.52	LC204	0.24	-2.74	4.18	B183_1-1
90184001	0.16	-1.10	1.90	LC204	0.23	-1.60	2.77	B184_1-1
90185001	1.02	-2.99	-1.23	LC204	Gebaeude Wand			
90185002	0.87	-2.74	0.18	LC204	Gebaeude Wand			
90185003	0.60	-1.96	-0.64	LC204	Gebaeude Wand			
90185004	0.65	-2.13	-0.69	LC204	Gebaeude Wand			
90185005	0.80	-2.55	-1.05	LC204	Gebaeude Wand			
90185006	0.46	-1.48	-0.86	LC204	Gebaeude Wand			
90185007	0.45	-1.42	-0.81	LC204	Gebaeude Wand			
90185008	0.73	-2.16	-0.14	LC204	Gebaeude Wand			
90185009	0.50	-1.40	-0.86	LC204	Gebaeude Wand			
90185010	0.39	-1.07	-0.32	LC204	Gebaeude Wand			
90185011	0.43	-1.13	0.05	LC204	Gebaeude Wand			
90185012	0.34	-0.82	-0.53	LC204	Gebaeude Wand			
90185013	0.14	-0.35	-0.05	LC204	1.11	-3.32	-1.04	B185_1-13
90186001	0.00	-0.99	-1.10	LC204	Gebaeude Wand			
90186002	0.00	-0.46	0.11	LC204	0.00	-1.44	-0.98	B186_1-2
90187001	-0.27	0.61	2.28	LC204	-0.47	1.05	3.95	B187_1-1
90188001	-0.28	-0.29	1.72	LC204	Betonwand			
90188002	-0.30	-0.31	1.95	LC204	Betonwand			
90188003	-0.35	0.01	2.11	LC204	-0.63	-0.40	3.94	B188_1-3
90189001	-0.38	0.46	1.88	LC204	Betonwand			
90189002	-0.45	0.62	1.97	LC204	-0.83	1.09	3.88	B189_1-2
90190001	-0.24	-0.19	1.12	LC204	Betonwand			
90190002	-0.19	-0.24	0.93	LC204	Betonwand			
90190003	-0.18	-0.26	0.96	LC204	-0.44	-0.50	2.17	B190_1-3
90191001	-0.21	0.05	0.92	LC204	Betonwand			
90191002	-0.19	0.06	0.79	LC204	-0.50	0.14	2.10	B191_1-2
90192001	-0.23	0.06	0.87	LC204	Betonwand			
90192002	-0.18	0.00	0.65	LC204	-0.40	0.06	1.51	B192_1-2
90193001	-0.14	0.02	0.33	LC204	Betonwand			
90193002	-0.14	0.05	0.27	LC204	Betonwand			
90193003	-0.11	0.10	0.11	LC204	-0.25	0.11	0.46	B193_1-3
90194001	-0.13	0.15	0.15	LC204	Betonwand			
90194002	-0.16	0.21	0.21	LC204	Betonwand			
90194003	-0.17	0.24	0.24	LC204	-0.35	0.46	0.45	B194_1-3
90195001	-0.18	0.26	0.32	LC204	Betonwand			
90195002	-0.03	0.03	0.03	LC204	-0.23	0.33	0.40	B195_1-2
90196001	-0.27	0.34	0.68	LC204	-0.47	0.58	1.18	B196_1-1
90197001	-0.20	0.22	0.43	LC204	-0.38	0.43	0.83	B197_1-1
90198001	-0.18	0.13	0.73	LC204	Betonwand			
90198002	-0.09	-0.03	0.93	LC204	Betonwand			
90198003	-0.02	-0.12	1.05	LC204	Betonwand			
90198004	0.10	-0.22	0.97	LC204	-0.10	-0.12	1.82	B198_1-4

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.59

90199001	0.06	-0.13	0.86	LC204	Betonwand				
90199002	0.10	-0.18	0.89	LC204	0.16	-0.32	1.76	B199_1-2	
90200001	-0.29	0.33	0.62	LC204	Betonwand				
90200002	-0.41	0.49	0.96	LC204	-0.70	0.82	1.59	B200_1-2	
90201001	-0.67	0.83	1.87	LC204	Betonwand				
90201002	-0.91	1.11	2.88	LC204	-1.51	1.86	4.54	B201_1-2	
90202001	-0.42	0.54	1.06	LC204	Schieber				
90202002	-0.84	1.07	2.07	LC204	Schieber				
90202003	-1.09	1.35	2.59	LC204	Schieber				
90202004	-1.25	1.50	2.86	LC204	Schieber				
90202005	-1.35	1.57	2.93	LC204	Schieber				
90202006	-1.03	1.01	1.93	LC204	Schieber				
90202007	-1.24	1.16	2.29	LC204	-2.03	2.31	4.42	B202_1-7	
90203001	0.18	-0.39	-0.45	LC204	Schieber				
90203002	0.31	-0.52	-0.31	LC204	0.58	-1.05	-0.89	B203_1-2	
90204001	-0.32	-0.19	4.63	LC204	Fundament				
90204002	-1.45	0.92	5.87	LC204	-1.50	0.62	8.90	B204_1-2	
90205001	-1.67	1.30	4.27	LC204	Fundament				
90205002	-1.91	1.59	3.86	LC204	-3.59	2.89	8.15	B205_1-2	
90206001	-1.05	0.76	1.87	LC204	Fundament				
90206002	-0.92	0.62	1.55	LC204	-1.97	1.38	3.42	B206_1-2	
90207001	0.20	-1.00	3.86	LC204	Fundament				
90207002	-0.02	-0.16	1.83	LC204	0.18	-1.19	5.81	B207_1-2	
90208001	-0.37	0.37	-0.02	LC204	Tor				
90208002	-0.50	0.47	-0.75	LC204	Tor				
90208003	-0.66	0.57	-1.08	LC204	Tor				
90208004	-1.38	1.07	-2.31	LC204	-1.45	1.25	-2.09	B208_1-4	
90209001	-0.46	0.18	0.41	LC204	Tor				
90209002	-0.40	0.17	0.41	LC204	Tor				
90209003	-0.48	0.24	0.54	LC204	Tor				
90209004	-0.74	0.44	0.95	LC204	Tor				
90209005	-1.08	0.78	1.61	LC204	Tor				
90209006	-1.49	1.20	2.41	LC204	Tor				
90209007	-1.52	1.23	2.44	LC204	-1.60	1.10	2.27	B209_1-7	
90210001	0.25	-0.28	-0.78	LC204	Tor				
90210002	0.36	-0.39	-1.07	LC204	Tor				
90210003	0.25	-0.26	-0.72	LC204	Tor				
90210004	0.12	-0.13	-0.35	LC204	0.49	-0.53	-1.47	B210_1-4	
90211001	-0.50	0.41	0.98	LC204	Fundament				
90211002	-0.75	0.59	1.40	LC204	-1.28	1.02	2.43	B211_1-2	
90212001	-1.11	0.70	1.85	LC204	Fundament				
90212002	-1.03	0.60	1.69	LC204	-2.14	1.30	3.55	B212_1-2	
90213001	-0.55	0.10	1.68	LC204	Fundament				
90213002	-0.33	0.00	1.30	LC204	-0.90	0.10	3.03	B213_1-2	
90214001	-0.42	0.16	0.65	LC204	Fundament				
90214002	-0.41	0.16	0.52	LC204	Fundament				
90214003	-0.43	0.18	0.55	LC204	-0.71	0.28	0.97	B214_1-3	
90215001	1.53	-2.04	-2.15	LC204	Bruecke				
90215002	1.19	-1.55	-1.62	LC204	Bruecke				
90215003	0.63	-0.80	-0.84	LC204	2.01	-2.64	-2.76	B215_1-3	
90216001	-0.27	0.26	0.27	LC204	Bruecke				
90216002	-0.65	0.59	0.71	LC204	Bruecke				
90216003	-0.60	0.49	0.68	LC204	Bruecke				
90216004	-0.57	0.28	0.87	LC204	Bruecke				
90216005	-1.17	0.86	1.37	LC204	Bruecke				
90216006	-1.28	0.85	1.48	LC204	Bruecke				
90216007	-0.56	-0.18	1.19	LC204	Bruecke				
90216008	-0.47	-0.02	0.84	LC204	Bruecke				
90216009	-0.24	-0.11	0.52	LC204	Bruecke				
90216010	0.03	-0.35	0.30	LC204	Bruecke				
90216011	0.10	-0.54	0.39	LC204	Bruecke				
90216012	0.06	-0.35	0.31	LC204	Bruecke				
90216013	-0.01	-0.18	0.25	LC204	-0.83	0.23	1.35	B216_1-13	
90217001	0.82	-2.25	-2.02	LC204	1.38	-3.78	-3.39	B217_1-1	
90218001	0.36	-0.89	-0.78	LC204	0.69	-1.72	-1.51	B218_1-1	
90219001	-0.19	0.35	0.25	LC204	Bruecke				
90219002	-0.49	0.89	0.66	LC204	Bruecke				
90219003	-0.43	0.77	0.57	LC204	Bruecke				
90219004	-0.33	0.65	0.70	LC204	Bruecke				
90219005	-0.51	0.99	1.14	LC204	Bruecke				
90219006	-0.42	0.83	1.07	LC204	Bruecke				
90219007	0.09	0.04	0.72	LC204	Bruecke				
90219008	0.01	0.03	0.27	LC204	Bruecke				
90219009	0.11	-0.17	0.06	LC204	Bruecke				
90219010	0.11	-0.16	0.05	LC204	Bruecke				
90219011	0.19	-0.21	0.08	LC204	Bruecke				
90219012	0.19	-0.17	0.08	LC204	Bruecke				
90219013	0.24	-0.20	0.11	LC204	-0.21	0.54	0.85	B219_1-13	
90220001	0.68	-1.60	-2.24	LC204	Bruecke				

90220002	0.54	-1.32	-1.69	LC204	Bruecke			
90220003	0.35	-1.01	-0.92	LC204	0.95	-2.36	-2.92	B220_1-3
90221001	-0.10	-0.19	0.36	LC204	Bruecke			
90221002	-0.41	-0.09	1.13	LC204	Bruecke			
90221003	-0.29	-0.69	1.04	LC204	Bruecke			
90221004	-0.23	-1.36	1.20	LC204	Bruecke			
90221005	-0.62	-1.99	2.41	LC204	Bruecke			
90221006	-0.50	0.53	0.94	LC204	Bruecke			
90221007	-0.47	0.69	0.76	LC204	Bruecke			
90221008	-0.39	0.53	0.60	LC204	Bruecke			
90221009	-0.23	0.20	0.30	LC204	Bruecke			
90221010	-0.19	0.13	0.22	LC204	Bruecke			
90221011	-0.21	0.08	0.26	LC204	Bruecke			
90221012	-0.27	0.32	0.32	LC204	Bruecke			
90221013	-0.18	0.24	0.20	LC204	-0.62	-0.24	1.47	B221_1-13
90222001	0.14	-1.39	-1.29	LC204	Bruecke			
90222002	0.17	-1.39	-1.11	LC204	Bruecke			
90222003	0.05	-0.73	-0.77	LC204	0.22	-2.11	-1.91	B222_1-3
90223001	-0.08	0.32	0.33	LC204	Bruecke			
90223002	-0.17	0.67	0.69	LC204	Bruecke			
90223003	-0.15	0.54	0.55	LC204	Bruecke			
90223004	-0.16	0.56	0.58	LC204	Bruecke			
90223005	-0.23	0.79	0.96	LC204	Bruecke			
90223006	-0.07	0.23	0.43	LC204	Bruecke			
90223007	0.08	-0.15	0.42	LC204	Bruecke			
90223008	0.11	-0.19	0.25	LC204	Bruecke			
90223009	0.06	-0.18	0.02	LC204	Bruecke			
90223010	-0.02	-0.02	-0.01	LC204	Bruecke			
90223011	-0.01	-0.03	-0.02	LC204	Bruecke			
90223012	-0.02	-0.01	-0.02	LC204	Bruecke			
90223013	-0.02	-0.01	-0.02	LC204	-0.10	0.38	0.63	B223_1-13
98100001	-56.94	117.20	-411.57	LC204	Randstuetze			RST1-1
98100002	-60.98	11.61	150.47	LC204	Abspannseile			ABS1-2
98100003	35.91	67.43	184.31	LC204	Abspannseile			ABS1-3
98200001	-127.06	59.26	-442.82	LC204	Randstuetze			RST2-1
98200002	-29.41	-15.03	80.77	LC204	Abspannseile			ABS2-2
98200003	-18.27	105.13	255.02	LC204	Abspannseile			ABS3-3
98300001	-79.93	-25.50	-262.56	LC204	Randstuetze			RST3-1
98300002	-19.70	-44.14	144.41	LC204	Abspannseile			ABS3-2
98300003	-14.41	7.64	49.69	LC204	Abspannseile			ABS3-3
98400001	-10.41	-45.77	-147.32	LC204	Randstuetze			RST4-1
98400002	14.88	-21.83	79.84	LC204	Abspannseile			ABS4-2
98400003	-22.56	-13.09	78.84	LC204	Abspannseile			ABS4-3
99100001	16.32	17.51	-188.10	LC204	Innenstuetze			IS1
99200001	18.50	-6.17	-160.03	LC204	Innenstuetze			IS2
99300001	-19.92	22.08	-287.92	LC204	Innenstuetze			IS3
99400001	-18.14	28.81	-183.81	LC204	Innenstuetze			IS4
99500001	9.95	-28.71	-273.27	LC204	Innenstuetze			IS5
99600001	-24.34	19.57	-233.32	LC204	Innenstuetze			IS6
Summe	-522.53	-36.78	-1231.95					

4.2.5 Lastfall 205 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee + Wind(+y)

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]			
99000001	80.53	84.01	12.03	LC205	Betonwand	W1
99000002	1.84	4.29	5.26	LC205	Betonwand	W2
99000003	9.87	-13.65	-10.47	LC205	Gebaude Wand	G3
99000004	-0.96	-3.25	0.02	LC205	Gebaude Wand	G4
99000005	-1.38	-3.12	0.70	LC205	Gebaude Wand	G5
99000006	-0.57	-1.36	0.73	LC205	Gebaude Wand	G6
99000007	-0.95	-2.28	0.17	LC205	Gebaude Wand	G7
99000008	-1.34	-17.40	-17.33	LC205	Gebaude Wand	G8
99000010	-2.28	-9.14	-6.43	LC205	Gebaude Wand	G10
99000011	6.41	-35.78	-34.13	LC205	Gebaude Wand	G11
99000013	0.40	-13.15	-11.82	LC205	Gebaude Wand	G13
99000014	0.01	-8.23	-3.29	LC205	Gebaude Wand	G14
99000015	1.10	-5.28	1.56	LC205	Gebaude Wand	G15
99000016	2.10	-4.49	3.54	LC205	Gebaude Wand	G16
99000017	2.33	-4.37	1.99	LC205	Gebaude Wand	G17
99000018	1.80	-5.99	-1.54	LC205	Gebaude Wand	G18
99000019	1.40	-1.24	-2.28	LC205	Gebaude Wand	G19
99000020	21.57	-55.68	-47.55	LC205	Gebaude Wand	G20
99000021	-47.06	64.91	-15.15	LC205	Betonstuetze	W21
99000022	3.02	-1.24	-3.42	LC205	Gebaude Wand	G22
99000023	3.73	-3.02	-3.05	LC205	Gebaude Wand	G23
99000024	35.21	26.99	-32.80	LC205	Gebaude Wand	G24
99000026	-33.23	255.43	-12.52	LC205	Betonstuetze	W26

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.61

99000035	0.88	1.28	-0.77	LC205	Gebaude Wand	G35
99000036	1.86	5.11	-1.12	LC205	Gebaude Wand	G36
99000037	0.93	-0.53	-0.05	LC205	Gebaude Wand	G37
99000038	-0.03	-2.92	-0.27	LC205	Gebaude Wand	G38
99000039	14.19	-45.63	-10.89	LC205	Gebaude Wand	G39
99000040	0.90	-2.86	-0.77	LC205	Gebaude Wand	G40
99000041	11.14	-18.52	-7.58	LC205	Gebaude Wand	G41
99000042	10.75	-25.77	-8.97	LC205	Gebaude Wand	G42
99000043	8.38	-26.08	-15.01	LC205	Gebaude Wand	G43
99000044	10.53	-30.74	-21.18	LC205	Gebaude Wand	G44
99000045	18.77	-44.34	-36.20	LC205	Gebaude Wand	G45
99000046	-0.09	-2.20	0.99	LC205	Gebaude Wand	G46
99000047	-2.95	3.24	8.20	LC205	Fundament Wandseil	FU47
99000048	-1.00	0.71	1.60	LC205	Fundament	FU48
99000049	-0.72	0.35	1.21	LC205	Fundament	FU49
99000050	-0.95	0.49	5.06	LC205	Fundament	FU50
99000051	1.09	0.08	1.78	LC205	Einsichtsbereich	EB51
99000052	1.02	1.34	1.81	LC205	Einsichtsbereich	EB52
99000053	-0.49	-0.16	-0.99	LC205	Einsichtsbereich	EB53
99000054	-1.16	-0.61	2.23	LC205	Einsichtsbereich	EB54
99000055	-0.02	0.00	2.48	LC205	Fundament	FU55
99000056	0.30	0.29	0.95	LC205	Betonwand	W56
99000057	-0.65	0.09	-0.18	LC205	Betonstuetze	W57
99000058	0.24	0.08	-0.25	LC205	Betonwand	W58
99000059	-0.10	0.00	0.48	LC205	Betonwand	W59
99000060	1.44	0.68	4.45	LC205	Fundament	FU60
99000061	2.13	1.05	4.33	LC205	Einsichtsbereich	EB61
99000062	1.38	0.95	0.10	LC205	Einsichtsbereich	EB62
99000063	-0.03	0.24	-0.55	LC205	Einsichtsbereich	EB63
99000064	-0.11	-0.12	0.33	LC205	Einsichtsbereich	EB64
99000065	0.46	0.68	1.12	LC205	Fundament	FU65
99000066	0.18	0.41	0.56	LC205	Fundament	FU66
99000067	-0.28	-0.10	2.19	LC205	Fundament	FU67
99000068	-0.98	8.21	17.47	LC205	Fundament Wandseil	FU68
99000069	-2.40	2.20	7.01	LC205	Fundament Wandseil	FU69
99000070	0.71	0.69	2.22	LC205	Fundament	FU70
99000071	2.04	1.42	5.96	LC205	Fundament	FU71
99000072	-0.80	0.39	7.09	LC205	Fundament	FU72
99000073	0.95	0.55	1.96	LC205	Einsichtsbereich	EB73
99000074	1.66	2.38	0.33	LC205	Einsichtsbereich	EB74
99000075	-0.40	-0.07	0.50	LC205	Einsichtsbereich	EB75
99000076	-0.78	-0.71	1.69	LC205	Einsichtsbereich	EB76
99000077	-0.14	0.05	3.74	LC205	Fundament	FU77
99000078	-0.43	-0.50	1.16	LC205	Fundament	FU78
99000079	-0.16	-0.24	0.49	LC205	Fundament	FU79
99000080	0.10	0.18	0.31	LC205	Betonwand	W80
99000081	0.12	0.53	-1.18	LC205	Betonwand	W81
99000082	-0.75	1.31	2.57	LC205	Betonwand	W82
99000083	-1.79	-0.76	7.26	LC205	Fundament Wandseil	FU83
99000084	0.11	0.03	0.57	LC205	Fundament	FU84
99000085	0.67	0.64	1.85	LC205	Fundament	FU85
99000086	0.25	-1.85	5.22	LC205	Fundament	FU86
99000087	0.26	0.53	0.86	LC205	Einsichtsbereich	EB87
99000088	0.84	0.73	-1.15	LC205	Einsichtsbereich	EB88
99000089	1.15	-1.84	-2.91	LC205	Einsichtsbereich	EB89
99000090	0.01	-0.42	1.06	LC205	Einsichtsbereich	EB90
99000091	1.02	1.45	5.53	LC205	Fundament	FU91
99000092	0.54	-0.83	3.14	LC205	Fundament	FU92
99000093	0.18	0.65	1.59	LC205	Fundament	FU93
99000094	0.00	-1.22	4.66	LC205	Fundament	FU94
99000095	-0.15	0.14	0.55	LC205	Fundament	FU95
99000096	-0.45	0.44	1.22	LC205	Fundament	FU96
99000097	0.01	0.18	0.64	LC205	Fundament	FU97
99000098	0.23	-0.02	0.31	LC205	Fundament	FU98
99000099	1.62	-0.81	2.77	LC205	Fundament	FU99
99000100	0.56	-0.38	1.20	LC205	Fundament	FU100
99000101	2.10	-0.38	-3.53	LC205	Gebaude Wand	G101
99000102	1.11	0.11	0.93	LC205	Gebaude Wand	G102
99000103	0.30	0.10	0.68	LC205	Gebaude Wand	G103
99000104	-0.44	0.05	1.72	LC205	Fundament	FU104
99000105	-1.36	0.14	3.74	LC205	Fundament	FU105
99000106	-0.19	0.57	3.26	LC205	Fundament	FU106
99000107	-0.20	-0.07	0.51	LC205	Türe	T107
99000108	-1.92	0.72	4.34	LC205	Türe	T108
99000109	0.47	0.57	0.54	LC205	Türe	T109
99000110	0.83	0.54	1.60	LC205	Türe	T110
99000111	0.32	0.23	1.14	LC205	Fundament	FU111
99000112	1.26	3.85	0.78	LC205	Bruecke	B112
99000113	0.78	2.42	-3.31	LC205	Bruecke	B113

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.62

99000114	0.09	-1.36	1.70	LC205	Gebaude Wand	G114
99000115	0.08	0.09	1.48	LC205	Gebaude Wand	G115
99000116	-0.03	0.60	2.07	LC205	Gebaude Wand	G116
99000117	0.55	0.77	2.84	LC205	Gebaude Wand	G117
99000118	3.10	5.53	2.98	LC205	Bruecke	B118
99000119	-5.55	2.83	9.40	LC205	Bruecke	B119
99000120	0.38	0.62	1.24	LC205	Gebaude Wand	G120
99000121	0.43	-0.12	1.86	LC205	Gebaude Wand	G121
99000122	0.21	0.05	0.25	LC205	Gebaude Wand	G122
99000123	0.11	-0.01	0.09	LC205	Gebaude Wand	G123
99000124	-0.02	-0.37	0.65	LC205	Gebaude Wand	G124
99000125	-0.07	0.71	1.05	LC205	Schieber	S125
99000126	-0.14	0.53	1.16	LC205	Schieber	S126
99000127	-0.42	1.29	1.56	LC205	Schieber	S127
99000128	0.00	-0.21	0.43	LC205	Schieber	S128
99000129	-0.69	2.80	5.04	LC205	Tor	T129
99000130	-1.45	3.80	-0.23	LC205	Tor	T130
99000131	-1.04	1.25	0.23	LC205	Tor	T131
99000132	0.04	-0.25	0.47	LC205	Tor	T132
99000133	-0.92	1.92	2.57	LC205	Fundament	FU133
99000134	-1.10	1.46	3.25	LC205	Fundament	FU134
99000135	-0.75	0.14	3.21	LC205	Fundament	FU135
99000136	-0.74	0.38	1.90	LC205	Fundament	FU136
99000137	0.10	-0.42	0.40	LC205	Gebaude Wand	G137
99000138	-0.13	0.43	0.56	LC205	Schieber	S138
99000139	-0.09	0.11	0.05	LC205	Schieber	S139
99000140	-1.25	1.26	2.75	LC205	Schieber	S140
99000141	0.01	-0.18	0.72	LC205	Schieber	S141
99000142	-0.95	2.62	5.25	LC205	Tor	T142
99000143	-1.91	3.68	2.95	LC205	Tor	T143
99000144	-1.28	-0.32	1.16	LC205	Tor	T144
99000145	0.03	-0.21	0.68	LC205	Tor	T145
99000146	-0.78	1.51	2.04	LC205	Fundament	FU146
99000147	-0.89	0.77	2.18	LC205	Fundament	FU147
99000148	-0.85	1.12	1.90	LC205	Fundament	FU148
99000149	-0.94	1.39	2.36	LC205	Fundament	FU149
99000150	0.08	-0.20	0.37	LC205	Gebaude Wand	G150
99000151	-1.32	1.52	3.62	LC205	Betonwand	W151
99000152	-1.61	1.68	3.21	LC205	Betonwand	W152
99000153	-1.50	0.83	2.11	LC205	Betonwand	W153
99000154	-0.40	-0.25	0.52	LC205	Betonwand	W154
99000155	-0.20	-0.86	0.95	LC205	Betonwand	W155
99000156	-0.17	-1.13	1.39	LC205	Betonwand	W156
99000157	0.05	-1.35	2.00	LC205	Betonwand	W157
99000158	0.09	-1.15	1.67	LC205	Betonwand	W158
99000159	0.15	-1.28	2.15	LC205	Betonwand	W159
99000160	0.01	-0.41	1.19	LC205	Betonwand	W160
99000161	-0.20	-0.28	1.35	LC205	Betonwand	W161
99000162	-0.30	0.62	1.92	LC205	Betonwand	W162
99000163	-0.42	1.02	2.15	LC205	Betonwand	W163
99000164	-0.22	0.12	1.71	LC205	Betonwand	W164
99000165	-0.16	0.25	0.94	LC205	Betonwand	W165
99000166	-0.21	0.53	0.57	LC205	Betonwand	W166
99000167	-0.23	0.60	0.49	LC205	Betonwand	W167
99000168	-0.17	0.48	0.29	LC205	Betonwand	W158
99000169	-0.30	0.78	1.16	LC205	Betonwand	W169
99000170	-0.28	0.70	0.88	LC205	Betonwand	W170
99000171	-0.30	0.66	0.95	LC205	Betonwand	W171
99000172	0.18	-0.04	1.37	LC205	Betonwand	W172
99000173	-0.19	0.44	1.33	LC205	Betonwand	W173
99000174	-0.61	1.03	2.57	LC205	Betonwand	W174
99000175	2.81	-0.34	2.66	LC205	Schieber	S175
99000176	0.58	-0.62	2.15	LC205	Schieber	S176
99000177	1.08	0.50	5.42	LC205	Fundament	FU177
99000178	0.26	0.67	2.19	LC205	Fundament	FU178
99000179	0.60	-0.13	1.53	LC205	Fundament	FU179
99000180	-0.12	0.17	0.45	LC205	Tor	T180
99000181	0.38	1.22	1.11	LC205	Tor	T181
99000182	0.99	0.86	0.07	LC205	Tor	T182
99000183	0.35	-0.30	0.61	LC205	Tor	T183
99000184	-0.36	0.83	2.27	LC205	Fundament	FU184
99000185	1.24	-0.12	3.09	LC205	Fundament	FU185
99000186	0.42	-0.07	0.82	LC205	Fundament	FU186
99000187	0.21	-0.38	0.15	LC205	Bruecke	B187
99000188	0.91	-1.56	-1.34	LC205	Bruecke	B188
99000189	0.36	-0.40	0.18	LC205	Bruecke	B189
99000190	0.11	-0.42	0.10	LC205	Bruecke	B190
99000191	0.25	-0.46	0.07	LC205	Bruecke	B191
90001001	2.50	0.49	0.41	LC205	Betonwand	

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.63

90001002	2.24	-0.31	0.36	LC205	Betonwand			
90001003	2.14	-0.35	0.38	LC205	Betonwand			
90001004	3.41	-0.42	0.72	LC205	Betonwand			
90001005	0.86	0.29	0.20	LC205	Betonwand			
90001006	2.67	0.51	0.79	LC205	Betonwand			
90001007	1.60	-0.18	0.56	LC205	Betonwand			
90001008	1.37	0.68	0.55	LC205	Betonwand			
90001009	1.42	1.24	0.66	LC205	Betonwand			
90001010	0.95	0.04	0.47	LC205	Betonwand			
90001011	1.60	1.97	0.90	LC205	Betonwand			
90001012	0.98	0.27	0.58	LC205	Betonwand			
90001013	1.33	1.18	0.85	LC205	Betonwand			
90001014	1.30	1.30	0.89	LC205	Betonwand			
90001015	0.90	0.41	0.63	LC205	Betonwand			
90001016	1.46	1.96	1.10	LC205	Betonwand			
90001017	0.77	0.03	0.58	LC205	Betonwand			
90001018	1.16	0.96	0.92	LC205	Betonwand			
90001019	0.94	0.28	0.76	LC205	Betonwand			
90001020	0.87	-0.01	0.71	LC205	Betonwand			
90001021	1.12	0.50	0.95	LC205	Betonwand			
90001022	0.88	-0.58	0.77	LC205	Betonwand			
90001023	1.36	-0.27	1.24	LC205	Betonwand			
90001024	1.74	-1.59	1.65	LC205	Betonwand			
90001025	2.17	-2.19	2.14	LC205	Betonwand			
90001026	2.37	-1.89	2.44	LC205	Betonwand			
90001027	1.98	-2.26	2.12	LC205	Betonwand			
90001028	2.00	-0.23	2.37	LC205	Betonwand			
90001029	1.04	-0.03	1.51	LC205	Betonwand			
90001030	0.61	1.49	1.08	LC205	Betonwand			
90001031	0.32	1.60	0.73	LC205	Betonwand Bereich			
90001032	0.18	0.55	0.40	LC205	2.67	0.31	1.76	B01_1-32
90003001	1.32	-2.35	-1.14	LC205	Gebaude Wand			
90003002	1.64	-2.04	-0.55	LC205	Gebaude Wand			
90003003	1.57	-1.76	-0.33	LC205	Gebaude Wand			
90003004	1.01	-1.90	-0.26	LC205	Gebaude Wand			
90003005	0.09	-2.82	-0.28	LC205	Gebaude Wand			
90003006	-0.36	-2.81	-0.18	LC205	Gebaude Wand			
90003007	-0.42	-3.51	-0.12	LC205	Gebaude Wand			
90003008	-0.67	-4.49	0.01	LC205	Gebaude Wand			
90003009	-0.96	-5.29	0.04	LC205	0.68	-5.68	-0.59	B03_1-9
90004001	-0.95	-1.85	0.01	LC205	Gebaude Wand			
90004002	-0.33	0.30	0.00	LC205	Gebaude Wand			
90004003	-0.81	0.77	0.06	LC205	-1.81	-0.68	0.07	B04_1-3
90005001	-0.93	-1.35	0.46	LC205	Gebaude Wand			
90005002	-0.62	-1.63	0.43	LC205	Gebaude Wand			
90005003	-1.88	-1.90	1.24	LC205	-3.02	-4.28	1.88	B05_1-3
90006001	-0.91	-2.03	0.95	LC205	Gebaude Wand			
90006002	-0.99	-2.28	0.86	LC205	Gebaude Wand			
90006003	-1.10	-2.51	0.65	LC205	-2.65	-5.90	2.13	B06_1-3
90007001	-0.74	-1.83	-0.47	LC205	-2.20	-5.48	-1.42	B07_1-1
90010001	-2.85	-9.97	-7.71	LC205	-6.79	-23.73	-18.35	B10_1-1
90011001	-2.42	-7.22	-5.13	LC205	Gebaude Wand			
90011002	-2.08	-6.30	-4.56	LC205	-6.59	-19.83	-14.21	B11_1-2
90015001	-0.90	-10.72	-8.14	LC205	Gebaude Wand			
90015002	0.06	-11.08	-7.19	LC205	Gebaude Wand			
90015003	0.21	-10.34	-5.44	LC205	-0.56	-28.41	-18.36	B15_1-3
90016001	0.96	-6.97	-1.53	LC205	Gebaude Wand			
90016002	1.17	-6.06	-0.27	LC205	Gebaude Wand			
90016003	1.41	-5.96	0.73	LC205	3.14	-16.79	-0.94	B16_1-3
90017001	0.64	-4.40	1.70	LC205	Gebaude Wand			
90017002	0.59	-4.14	1.99	LC205	Gebaude Wand			
90017003	1.41	-4.57	2.85	LC205	2.32	-11.60	5.79	B17_1-3
90018001	2.71	-5.53	4.07	LC205	Gebaude Wand			
90018002	2.36	-5.75	3.64	LC205	Gebaude Wand			
90018003	2.29	-5.14	2.80	LC205	6.51	-14.52	9.29	B18_1-3
90019001	2.02	-5.69	1.34	LC205	Gebaude Wand			
90019002	2.34	-4.31	0.20	LC205	Gebaude Wand			
90019003	2.38	-4.00	-0.39	LC205	5.94	-12.34	1.01	B19_1-3
90020001	2.51	-2.39	-1.63	LC205	Gebaude Wand			
90020002	2.08	-4.50	-2.49	LC205	Gebaude Wand			
90020003	1.29	-3.33	-2.22	LC205	5.18	-9.02	-5.58	B20_1-3
90021001	1.63	-1.34	-2.48	LC205	Gebaude Wand			
90021002	0.99	-3.12	-2.22	LC205	3.30	-5.62	-5.92	B21_1-2
90025001	4.08	-2.96	-3.96	LC205	Gebaude Wand			
90025002	3.60	-3.08	-3.19	LC205	Gebaude Wand			
90025003	3.54	-3.08	-2.99	LC205	9.95	-8.09	-8.99	B25_1-3
90026001	3.91	-2.54	-3.11	LC205	Gebaude Wand			
90026002	3.65	-3.22	-2.92	LC205	Gebaude Wand			
90026003	3.94	-3.43	-3.15	LC205	10.20	-8.15	-8.13	B26_1-3

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.64

90040001	1.63	3.83	-1.65	LC205	Gebaude Wand			
90040002	1.72	-1.05	-0.96	LC205	Gebaude Wand			
90040003	2.12	4.04	-1.84	LC205	4.82	6.01	-3.92	B40_1-3
90041001	1.71	2.92	-1.22	LC205	Gebaude Wand			
90041002	2.22	4.21	-1.32	LC205	Gebaude Wand			
90041003	0.94	3.28	-0.73	LC205	4.31	9.20	-2.90	B41_1-3
90042001	3.36	5.02	-1.13	LC205	Gebaude Wand			
90042002	1.93	7.10	-0.97	LC205	Gebaude Wand			
90042003	1.49	5.60	-0.69	LC205	Gebaude Wand			
90042004	1.39	5.25	-0.59	LC205	Gebaude Wand			
90042005	1.43	5.45	-0.54	LC205	Gebaude Wand			
90042006	0.99	3.78	-0.34	LC205	Gebaude Wand			
90042007	0.75	2.89	-0.23	LC205	Gebaude Wand			
90042008	0.51	1.98	-0.12	LC205	2.83	8.86	-1.10	B42_1-8
90043001	1.00	-1.92	-0.14	LC205	Gebaude Wand			
90043002	0.54	-1.92	-0.17	LC205	Gebaude Wand			
90043003	0.06	-2.50	-0.22	LC205	1.15	-4.57	-0.38	B43_1-3
90044001	-0.59	-4.57	-0.45	LC205	Gebaude Wand			
90044002	0.07	-5.48	-0.65	LC205	Gebaude Wand			
90044003	1.53	-7.44	-1.08	LC205	Gebaude Wand			
90044004	2.06	-8.36	-1.36	LC205	Gebaude Wand			
90044005	2.71	-9.35	-1.70	LC205	Gebaude Wand			
90044006	2.05	-9.01	-1.72	LC205	Gebaude Wand			
90044007	1.93	-9.49	-1.89	LC205	Gebaude Wand			
90044008	1.72	-9.68	-1.98	LC205	Gebaude Wand			
90044009	1.71	-9.03	-1.87	LC205	Gebaude Wand			
90044010	1.06	-8.16	-1.60	LC205	2.55	-14.41	-2.56	B44_1-10
90047001	1.65	-3.00	-0.88	LC205	Gebaude Wand			
90047002	1.78	-2.84	-0.92	LC205	Gebaude Wand			
90047003	1.77	-2.84	-0.93	LC205	4.05	-6.74	-2.13	B47_1-3
90050001	0.25	-3.69	-1.16	LC205	Gebaude Wand			
90050002	1.00	-3.82	-1.34	LC205	Gebaude Wand			
90050003	1.06	-3.74	-1.35	LC205	1.58	-7.67	-2.63	B50_1-3
90052001	-0.52	-3.26	-1.11	LC205	Gebaude Wand			
90052002	-0.31	-3.46	-1.34	LC205	Gebaude Wand			
90052003	-0.56	-3.52	-1.44	LC205	Gebaude Wand			
90052004	-0.34	-4.74	-2.11	LC205	-0.74	-6.40	-2.56	B52_1-4
90054001	-0.29	-4.09	-2.03	LC205	Gebaude Wand			
90054002	0.62	-5.33	-2.95	LC205	Gebaude Wand			
90054003	1.10	-6.29	-3.75	LC205	0.95	-10.49	-5.83	B54_1-3
90056001	1.97	-5.90	-4.18	LC205	Gebaude Wand			
90056002	-0.01	-4.15	-2.79	LC205	Gebaude Wand			
90056003	-1.55	-3.30	-1.97	LC205	0.27	-8.96	-5.99	B56_1-3
90058001	1.40	-2.42	0.05	LC205	Gebaude Wand			
90058002	1.03	-2.17	0.45	LC205	Gebaude Wand			
90058003	0.91	-2.23	0.81	LC205	Gebaude Wand			
90058004	0.79	-2.32	0.99	LC205	Gebaude Wand			
90058005	0.62	-2.29	1.02	LC205	Gebaude Wand			
90058006	0.47	-2.19	0.96	LC205	Gebaude Wand			
90058007	0.40	-2.30	1.10	LC205	Gebaude Wand			
90058008	0.32	-2.49	1.26	LC205	Gebaude Wand			
90058009	0.20	-2.71	1.41	LC205	Gebaude Wand			
90058010	0.01	-2.34	0.88	LC205	Gebaude Wand			
90058011	-0.14	-3.22	0.25	LC205	Gebaude Wand			
90058012	-0.18	-3.12	0.17	LC205	0.94	-4.78	1.49	B58_1-12
90059001	-0.10	-0.10	0.96	LC205	Gebaude Wand			
90059002	-0.14	0.24	1.07	LC205	Gebaude Wand			
90059003	-0.14	-0.16	0.89	LC205	Gebaude Wand			
90059004	-0.15	-0.50	0.95	LC205	Gebaude Wand			
90059005	-0.09	-0.52	0.47	LC205	Gebaude Wand			
90059006	-0.07	-0.63	0.37	LC205	Gebaude Wand			
90059007	-0.07	-0.71	0.42	LC205	Gebaude Wand			
90059008	-0.06	-0.72	0.43	LC205	Gebaude Wand			
90059009	-0.04	-0.49	0.29	LC205	Gebaude Wand			
90059010	-0.04	-0.45	0.27	LC205	Gebaude Wand			
90059011	-0.03	-0.53	0.32	LC205	Gebaude Wand			
90059012	-0.02	-0.40	0.24	LC205	Gebaude Wand			
90059013	-0.02	-0.29	0.17	LC205	Gebaude Wand			
90059014	-0.01	-0.25	0.15	LC205	Gebaude Wand			
90059015	0.01	-0.30	0.19	LC205	Gebaude Wand			
90059016	-0.02	-0.06	0.02	LC205	-0.12	-0.69	0.84	B59_1-16
90061001	-1.06	0.82	1.62	LC205	-2.22	1.71	3.40	B61_1-1
90062001	-1.08	0.76	1.85	LC205	Fundament			
90062002	-0.99	0.64	1.79	LC205	-2.09	1.41	3.68	B62_1-2
90063001	-0.48	0.46	2.04	LC205	Fundament			
90063002	-0.29	0.47	2.74	LC205	-0.78	0.94	4.81	B63_1-2
90064001	-0.23	0.50	5.52	LC205	Fundament			
90064002	0.53	0.25	3.69	LC205	0.31	0.77	9.45	B64_1-2
90065001	0.86	0.09	0.12	LC205	Einsichtsbereich			

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.65

90065002	1.05	0.12	-0.49	LC205	Einsichtsbereich			
90065003	1.51	0.21	-1.61	LC205	Einsichtsbereich			
90065004	2.00	0.40	-3.13	LC205	2.35	0.36	-2.21	B65_1-4
90066001	0.07	1.14	3.16	LC205	Einsichtsbereich			
90066002	-0.47	0.92	2.80	LC205	Einsichtsbereich			
90066003	-0.34	0.77	2.28	LC205	Einsichtsbereich			
90066004	-0.42	0.62	1.97	LC205	Einsichtsbereich			
90066005	-0.76	0.42	1.83	LC205	Einsichtsbereich			
90066006	-0.68	0.24	1.59	LC205	Einsichtsbereich			
90066007	-0.91	0.03	1.56	LC205	-0.90	1.06	3.90	B66_1-7
90067001	-0.91	-0.38	-0.65	LC205	Einsichtsbereich			
90067002	-0.64	-0.27	0.25	LC205	Einsichtsbereich			
90067003	-0.86	-0.38	0.09	LC205	Einsichtsbereich			
90067004	-0.82	-0.38	0.61	LC205	-1.40	-0.61	0.13	B67_1-4
90068001	-0.78	-0.34	2.76	LC205	Fundament			
90068002	-0.56	-0.26	2.46	LC205	-1.71	-0.76	6.64	B68_1-2
90069001	-0.12	0.12	3.51	LC205	Fundament			
90069002	-0.20	0.06	2.54	LC205	Fundament			
90069003	-0.01	0.14	1.98	LC205	-0.41	0.25	5.75	B69_1-2
90070001	0.44	0.42	-0.17	LC205	Betonwand			
90070002	0.43	0.44	-0.52	LC205	Betonwand			
90070003	0.44	0.45	-0.63	LC205	Betonwand			
90070004	0.50	0.52	-0.89	LC205	Betonwand			
90070005	0.66	0.70	-1.61	LC205	Betonwand			
90070006	0.42	0.46	-1.06	LC205	Betonwand			
90070007	0.48	0.52	-1.22	LC205	Betonwand			
90070008	0.77	0.81	-1.91	LC205	Betonwand			
90070009	1.00	1.04	-2.47	LC205	1.08	1.12	-2.19	B70_1-9
90071001	-1.79	0.48	-4.19	LC205	Betonstuetze			
90071002	-1.26	0.48	-2.90	LC205	Betonstuetze			
90071003	-1.89	1.00	-4.90	LC205	Betonstuetze			
90071004	-1.75	0.49	-4.02	LC205	Betonstuetze			
90071005	-1.13	0.44	-2.68	LC205	Betonstuetze			
90071006	-1.48	0.45	-3.39	LC205	Betonstuetze			
90071007	-1.25	0.14	-2.62	LC205	-3.02	1.00	-7.07	B71_1-7
90073001	-0.91	-0.09	-1.80	LC205	Betonwand			
90073002	-0.73	-0.08	-1.43	LC205	Betonwand			
90073003	-0.58	-0.07	-1.13	LC205	Betonwand			
90073004	-0.42	-0.06	-0.81	LC205	-1.11	-0.12	-2.18	B73_1-4
90074001	0.85	0.33	1.49	LC205	Fundament			
90074002	1.31	0.54	2.27	LC205	1.97	0.79	3.44	B74_1-2
90075001	1.14	0.76	5.78	LC205	Fundament			
90075002	1.51	0.91	5.36	LC205	2.44	1.54	10.28	B75_1-2
90076001	1.55	0.80	1.78	LC205	Einsichtsbereich			
90076002	1.82	0.98	0.93	LC205	Einsichtsbereich			
90076003	1.75	1.00	0.86	LC205	Einsichtsbereich			
90076004	1.79	1.12	0.30	LC205	3.00	1.69	1.68	B76_1-4
90077001	1.54	1.31	2.39	LC205	Einsichtsbereich			
90077002	1.25	1.23	2.00	LC205	Einsichtsbereich			
90077003	1.17	1.29	1.95	LC205	Einsichtsbereich			
90077004	1.21	1.51	2.12	LC205	Einsichtsbereich			
90077005	0.81	1.18	1.54	LC205	Einsichtsbereich			
90077006	0.57	1.06	1.45	LC205	Einsichtsbereich			
90077007	0.44	1.02	1.35	LC205	1.79	2.21	3.29	B77_1-7
90078001	-0.28	-0.28	-0.81	LC205	Einsichtsbereich			
90078002	-0.27	-0.27	-0.81	LC205	Einsichtsbereich			
90078003	-0.30	-0.33	-0.92	LC205	Einsichtsbereich			
90078004	-0.12	-0.13	-0.37	LC205	-0.42	-0.44	-1.26	B78_1-4
90079001	0.28	0.40	0.74	LC205	Fundament			
90079002	0.40	0.59	1.02	LC205	0.69	1.02	1.80	B79_1-2
90080001	0.18	0.47	0.66	LC205	Fundament			
90080002	0.17	0.48	0.65	LC205	0.36	0.95	1.31	B80_1-2
90081001	0.01	0.26	1.22	LC205	Fundament			
90081002	-0.26	-0.10	2.25	LC205	-0.23	0.15	3.18	B81_1-2
90082001	-0.36	0.11	2.66	LC205	-0.66	0.21	4.83	B82_1-1
90085001	-0.05	0.58	1.91	LC205	Fundament			
90085002	0.26	0.67	2.14	LC205	0.23	1.30	4.22	B85_1-2
90086001	0.76	1.05	4.20	LC205	Fundament			
90086002	1.31	1.31	5.49	LC205	2.08	2.36	9.71	B86_1-2
90087001	1.66	1.34	4.99	LC205	Fundament			
90087002	1.32	1.22	4.62	LC205	2.98	2.57	9.63	B87_1-2
90088001	-0.07	0.46	4.89	LC205	Fundament			
90088002	0.42	0.47	3.55	LC205	0.36	0.94	8.63	B88_1-2
90089001	0.92	0.56	0.50	LC205	Einsichtsbereich			
90089002	1.19	0.77	-0.54	LC205	Einsichtsbereich			
90089003	1.42	0.98	-1.34	LC205	Einsichtsbereich			
90089004	1.72	1.39	-2.11	LC205	2.28	1.60	-1.51	B89_1-4
90090001	-0.16	1.03	3.08	LC205	Einsichtsbereich			
90090002	-0.35	0.89	3.07	LC205	Einsichtsbereich			

90090003	-0.34	0.86	2.98	LC205	Einsichtsbereich			
90090004	-0.54	0.61	2.81	LC205	Einsichtsbereich			
90090005	-0.43	0.55	2.59	LC205	Einsichtsbereich			
90090006	-0.36	0.42	2.29	LC205	Einsichtsbereich			
90090007	-0.69	-0.08	1.72	LC205	-0.74	1.10	4.75	B90_1-7
90091001	-1.33	-0.89	-0.79	LC205	Einsichtsbereich			
90091002	-0.94	-0.73	-0.28	LC205	Einsichtsbereich			
90091003	-0.74	-0.61	0.21	LC205	Einsichtsbereich			
90091004	-0.62	-0.53	0.51	LC205	-1.57	-1.19	-0.15	B91_1-4
90092001	-0.43	-0.24	2.76	LC205	Fundament			
90092002	-0.20	0.09	3.81	LC205	-0.65	-0.16	6.85	B92_1-2
90093001	-0.68	-0.61	2.13	LC205	Fundament			
90093002	-0.69	-0.69	1.79	LC205	-1.37	-1.30	3.95	B93_1-2
90094001	-0.42	-0.51	1.18	LC205	Fundament			
90094002	-0.29	-0.37	0.84	LC205	-0.72	-0.89	2.03	B94_1-2
90096001	0.09	0.19	-0.36	LC205	Betonwand			
90096002	0.16	0.31	-0.58	LC205	Betonwand			
90096003	0.24	0.47	-0.65	LC205	Betonwand			
90096004	0.37	0.75	-0.56	LC205	0.36	0.73	-0.90	B96_1-4
90098001	-0.93	1.43	2.05	LC205	Betonstuetze			
90098002	-0.30	1.47	-0.25	LC205	Betonstuetze			
90098003	-0.56	2.11	0.43	LC205	Betonstuetze			
90098004	-0.87	2.44	1.24	LC205	Betonstuetze			
90098005	-0.53	2.34	-0.67	LC205	Betonstuetze			
90098006	-0.99	3.74	0.81	LC205	Betonstuetze			
90098007	-0.77	2.83	0.08	LC205	-1.41	4.68	1.06	B98_1-7
90101001	0.22	0.17	0.80	LC205	Fundament			
90101002	0.39	0.37	1.20	LC205	0.61	0.54	2.00	B101_1-2
90102001	0.84	0.88	2.08	LC205	Fundament			
90102002	0.87	0.79	2.02	LC205	1.71	1.67	4.11	B102_1-2
90103001	0.01	-0.86	3.15	LC205	Fundament			
90103002	0.08	-0.15	1.77	LC205	0.09	-1.04	5.08	B103_1-2
90104001	0.25	0.48	-0.03	LC205	Einsichtsbereich			
90104002	0.41	0.79	-0.58	LC205	Einsichtsbereich			
90104003	0.75	1.37	-1.84	LC205	Einsichtsbereich			
90104004	1.32	1.97	-2.88	LC205	1.18	2.00	-2.31	B104_1-4
90105001	0.23	-0.20	0.51	LC205	Einsichtsbereich			
90105002	0.11	-0.29	0.32	LC205	Einsichtsbereich			
90105003	0.09	-0.15	0.16	LC205	Einsichtsbereich			
90105004	0.06	-0.02	0.04	LC205	Einsichtsbereich			
90105005	0.16	0.16	0.13	LC205	Einsichtsbereich			
90105006	0.21	0.27	0.22	LC205	Einsichtsbereich			
90105007	0.32	0.36	0.43	LC205	0.30	0.03	0.46	B105_1-7
90106001	0.17	-1.47	-1.79	LC205	Einsichtsbereich			
90106002	0.09	-1.13	-1.14	LC205	Einsichtsbereich			
90106003	0.05	-0.87	-0.77	LC205	Einsichtsbereich			
90106004	0.02	-0.66	-0.55	LC205	0.14	-1.79	-1.84	B106_1-4
90107001	0.16	0.41	1.75	LC205	Fundament			
90107002	0.37	0.85	2.86	LC205	0.54	1.29	4.71	B107_1-2
90108001	0.82	-0.75	4.17	LC205	Fundament			
90108002	0.66	-1.55	3.80	LC205	1.49	-2.31	7.99	B108_1-2
90109001	0.30	-0.03	2.07	LC205	Fundament			
90109002	0.19	0.37	1.52	LC205	0.49	0.34	3.59	B109_1-2
90110001	0.07	0.51	1.00	LC205	0.12	0.90	1.77	B110_1-1
90112001	-0.13	0.05	0.37	LC205	Fundament			
90112002	-0.13	0.08	0.42	LC205	-0.26	0.14	0.79	B112_1-2
90113001	-0.28	0.23	0.77	LC205	Fundament			
90113002	-0.27	0.25	0.77	LC205	-0.55	0.47	1.55	B113_1-2
90114001	-0.22	0.28	0.67	LC205	Fundament			
90114002	-0.08	0.18	0.50	LC205	-0.30	0.46	1.18	B114_1-2
90115001	0.00	0.15	0.54	LC205	Fundament			
90115002	0.08	0.09	0.44	LC205	0.08	0.24	0.98	B115_1-2
90116001	0.49	-0.17	0.60	LC205	Fundament			
90116002	1.10	-0.49	1.63	LC205	1.59	-0.66	2.23	B116_1-2
90117001	1.24	-0.71	2.30	LC205	Fundament			
90117002	0.91	-0.57	1.81	LC205	2.16	-1.28	4.12	B117_1-2
90118001	0.42	-0.34	1.09	LC205	0.82	-0.68	2.15	B118_1-1
90120001	2.90	0.23	-5.66	LC205	Gebaeude Wand			
90120002	1.68	-0.06	-3.11	LC205	Gebaeude Wand			
90120003	1.58	-0.20	-3.17	LC205	Gebaeude Wand			
90120004	2.07	-0.13	-3.57	LC205	Gebaeude Wand			
90120005	1.74	0.19	-1.86	LC205	Gebaeude Wand			
90120006	1.99	0.32	-0.03	LC205	Gebaeude Wand			
90120007	1.86	0.20	-0.24	LC205	Gebaeude Wand			
90120008	1.55	0.39	-0.46	LC205	3.72	0.23	-4.38	B120_1-8
90121001	0.52	0.19	-0.01	LC205	Fundament			
90121002	0.31	0.11	-0.27	LC205	0.96	0.34	-0.32	B121_1-2
90122001	-0.23	0.01	1.02	LC205	-0.54	0.01	2.33	B122_1-1
90123001	-0.72	0.03	2.31	LC205	Fundament			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.67

90123002	-1.13	0.03	3.11	LC205	-1.85	0.06	5.43	B123_1-2
90124001	-1.61	0.13	4.23	LC205	Fundament			
90124002	-1.80	0.23	4.70	LC205	-3.41	0.36	8.94	B124_1-2
90125001	0.51	0.47	2.27	LC205	Fundament			
90125002	0.26	0.19	1.09	LC205	0.79	0.68	3.44	B125_1-2
90126001	-0.37	-0.12	-0.27	LC205	Tuere			
90126002	-0.38	-0.11	-0.40	LC205	Tuere			
90126003	-0.47	-0.12	-0.45	LC205	Tuere			
90126004	-1.43	-0.25	-1.33	LC205	-1.27	-0.29	-1.18	B126_1-4
90127001	-2.25	0.62	6.43	LC205	Tuere			
90127002	-0.90	0.58	4.12	LC205	-3.05	1.16	10.22	B127_1-2
90128001	0.78	0.60	0.22	LC205	Tuere			
90128002	0.77	0.57	0.38	LC205	Tuere			
90128003	0.83	0.58	1.05	LC205	Tuere			
90128004	0.88	0.59	1.20	LC205	1.57	1.13	1.37	B128_1-4
90129001	0.52	0.39	2.24	LC205	Fundament			
90129002	0.25	0.21	1.79	LC205	0.80	0.63	4.19	B129_1-2
90130001	0.33	0.18	0.55	LC205	Fundament			
90130002	0.21	0.10	0.36	LC205	0.55	0.28	0.94	B130_1-2
90132001	0.93	0.59	-2.64	LC205	Bruecke			
90132002	1.01	0.56	-4.63	LC205	Bruecke			
90132003	0.03	0.16	-3.14	LC205	2.63	1.75	-13.94	B132_1-3
90135001	0.04	-0.02	0.33	LC205	Gebaeude Wand			
90135002	0.20	0.07	1.05	LC205	0.27	0.06	1.55	B135_1-2
90136001	-0.10	0.17	2.28	LC205	Gebaeude Wand			
90136002	0.27	0.68	3.69	LC205	Gebaeude Wand			
90136003	-0.33	0.41	3.09	LC205	Gebaeude Wand			
90136004	-0.41	0.45	2.96	LC205	Gebaeude Wand			
90136005	-0.32	0.43	2.41	LC205	-0.35	0.86	5.77	B136_1-5
90137001	0.26	0.58	1.77	LC205	Gebaeude Wand			
90137002	0.66	0.87	2.37	LC205	0.92	1.45	4.13	B137_1-2
90138001	0.25	0.24	2.38	LC205	0.62	0.60	5.92	B138_1-1
90140001	0.13	-0.07	-1.81	LC205	Bruecke			
90140002	0.13	0.02	-1.23	LC205	Bruecke			
90140003	0.06	0.03	-2.83	LC205	0.42	-0.01	-7.85	B140_1-3
90142001	1.87	1.71	2.08	LC205	Gebaeude Wand			
90142002	0.96	0.90	0.83	LC205	Gebaeude Wand			
90142003	0.96	0.92	0.66	LC205	Gebaeude Wand			
90142004	1.05	1.03	1.39	LC205	Gebaeude Wand			
90142005	0.59	0.62	0.62	LC205	Gebaeude Wand			
90142006	0.51	0.55	0.34	LC205	Gebaeude Wand			
90142007	0.66	0.75	0.43	LC205	Gebaeude Wand			
90142008	0.45	0.54	0.44	LC205	Gebaeude Wand			
90142009	0.35	0.45	0.19	LC205	Gebaeude Wand			
90142010	0.54	0.75	-0.18	LC205	Gebaeude Wand			
90142011	0.44	0.71	0.75	LC205	1.49	1.59	1.34	B142_1-11
90143001	0.29	0.21	1.51	LC205	0.82	0.58	4.26	B143_1-1
90144001	0.34	0.21	1.44	LC205	Gebaeude Wand			
90144002	0.48	0.37	1.40	LC205	Gebaeude Wand			
90144003	0.38	0.29	0.70	LC205	Gebaeude Wand			
90144004	0.34	0.21	0.55	LC205	0.65	0.45	1.72	B144_1-4
90145001	0.10	0.04	0.11	LC205	0.26	0.10	0.30	B145_1-1
90147001	-0.28	-1.70	-3.95	LC205	Gebaeude Wand			
90147002	-0.29	-1.76	-3.78	LC205	Gebaeude Wand			
90147003	-0.41	-2.63	-5.73	LC205	Gebaeude Wand			
90147004	-0.30	-1.92	-3.97	LC205	Gebaeude Wand			
90147005	-0.28	-1.75	-3.39	LC205	Gebaeude Wand			
90147006	-0.30	-1.95	-3.71	LC205	Gebaeude Wand			
90147007	-0.33	-2.15	-4.15	LC205	Gebaeude Wand			
90147008	-0.23	-1.50	-2.70	LC205	Gebaeude Wand			
90147009	-0.23	-1.55	-2.50	LC205	Gebaeude Wand			
90147010	-0.26	-1.88	-3.38	LC205	Gebaeude Wand			
90147011	-0.21	-1.57	-2.70	LC205	Gebaeude Wand			
90147012	-0.16	-1.27	-1.94	LC205	Gebaeude Wand			
90147013	-0.15	-1.26	-1.84	LC205	Gebaeude Wand			
90147014	-0.18	-1.67	-2.75	LC205	Gebaeude Wand			
90147015	-0.11	-0.95	-1.36	LC205	Gebaeude Wand			
90147016	-0.10	-0.95	-1.15	LC205	Gebaeude Wand			
90147017	-0.09	-0.97	-1.35	LC205	Gebaeude Wand			
90147018	-0.08	-0.82	-1.12	LC205	Gebaeude Wand			
90147019	-0.07	-0.57	-0.66	LC205	Gebaeude Wand			
90147020	-0.06	-0.56	-0.58	LC205	Gebaeude Wand			
90147021	-0.06	-0.60	-0.85	LC205	Gebaeude Wand			
90147022	-0.03	-0.30	-0.33	LC205	-0.36	-2.62	-4.67	B147_1-22
90148001	-0.07	0.02	1.55	LC205	-0.17	0.06	3.62	B148_1-1
90149001	-0.08	0.59	0.79	LC205	Schieber			
90149002	-0.14	0.94	-0.08	LC205	-0.25	1.77	0.82	B149_1-2
90150001	-0.30	1.33	2.53	LC205	Schieber			
90150002	-0.41	1.63	3.07	LC205	Schieber			

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.68

90150003	-0.59	2.28	4.01	LC205	Schieber			
90150004	-0.63	2.33	3.85	LC205	Schieber			
90150005	-0.79	2.53	4.32	LC205	-1.06	3.95	6.94	B150_1-5
90151001	-0.01	-0.50	-0.81	LC205	Schieber			
90151002	-0.01	-0.08	-0.13	LC205	-0.03	-0.66	-1.09	B151_1-2
90152001	-0.37	1.33	2.22	LC205	Fundament			
90152002	-0.96	2.30	6.30	LC205	Fundament			
90152003	-1.24	1.91	9.61	LC205	Fundament			
90152004	-1.07	2.69	8.76	LC205	-1.64	3.70	12.07	B152_1-4
90153001	-0.63	2.56	3.06	LC205	Tor			
90153002	-0.77	2.76	2.43	LC205	Tor			
90153003	-0.84	2.77	-0.67	LC205	Tor			
90153004	-0.86	2.63	-0.06	LC205	-1.55	5.37	2.39	B153_1-4
90154001	-1.13	2.89	3.14	LC205	Tor			
90154002	-1.05	2.53	2.90	LC205	Tor			
90154003	-1.17	2.74	3.15	LC205	Tor			
90154004	-1.11	2.52	2.87	LC205	Tor			
90154005	-1.04	2.32	2.66	LC205	Tor			
90154006	-1.12	2.54	2.88	LC205	Tor			
90154007	-1.21	2.58	2.84	LC205	-2.03	4.70	5.30	B154_1-7
90155001	0.05	-0.57	-1.21	LC205	Tor			
90155002	0.07	-0.64	-1.21	LC205	Tor			
90155003	0.03	-0.32	-0.47	LC205	Tor			
90155004	0.04	-0.31	-0.42	LC205	0.10	-0.93	-1.66	B155_1-4
90156001	-0.23	0.59	1.06	LC205	Fundament			
90156002	-0.38	0.96	1.48	LC205	Fundament			
90156003	-0.61	1.41	2.02	LC205	-0.82	2.00	3.09	B156_1-3
90157001	-1.20	2.34	3.00	LC205	Fundament			
90157002	-1.25	2.29	3.05	LC205	Fundament			
90157003	-1.16	1.69	3.24	LC205	-2.41	4.22	6.20	B157_1-3
90158001	-1.12	1.09	3.56	LC205	Fundament			
90158002	-1.15	0.82	3.81	LC205	Fundament			
90158003	-1.07	0.54	3.83	LC205	-2.23	1.63	7.48	B158_1-3
90159001	-0.74	0.00	3.12	LC205	Fundament			
90159002	-0.71	0.21	2.48	LC205	Fundament			
90159003	-0.64	0.23	2.02	LC205	-1.39	0.29	5.10	B159_1-3
90160001	-0.44	0.01	1.26	LC205	Fundament			
90160002	-0.34	0.11	0.78	LC205	Fundament			
90160003	-0.25	0.17	0.46	LC205	-0.59	0.16	1.41	B160_1-3
90161001	0.05	-1.52	-3.68	LC205	Gebaeude Wand			
90161002	0.05	-1.72	-3.01	LC205	Gebaeude Wand			
90161003	0.04	-1.89	-3.87	LC205	Gebaeude Wand			
90161004	0.03	-2.01	-4.07	LC205	Gebaeude Wand			
90161005	0.02	-1.48	-2.75	LC205	Gebaeude Wand			
90161006	0.02	-1.49	-2.69	LC205	Gebaeude Wand			
90161007	0.05	-2.13	-4.16	LC205	Gebaeude Wand			
90161008	0.03	-1.38	-2.45	LC205	Gebaeude Wand			
90161009	0.05	-1.42	-2.26	LC205	Gebaeude Wand			
90161010	0.10	-1.76	-3.10	LC205	Gebaeude Wand			
90161011	0.12	-1.75	-3.08	LC205	Gebaeude Wand			
90161012	0.08	-1.17	-1.85	LC205	Gebaeude Wand			
90161013	0.09	-1.19	-1.67	LC205	Gebaeude Wand			
90161014	0.14	-1.48	-2.48	LC205	Gebaeude Wand			
90161015	0.09	-0.98	-1.49	LC205	Gebaeude Wand			
90161016	0.09	-0.84	-1.14	LC205	Gebaeude Wand			
90161017	0.10	-0.87	-1.22	LC205	Gebaeude Wand			
90161018	0.10	-0.73	-1.12	LC205	Gebaeude Wand			
90161019	0.04	-0.31	-0.39	LC205	Gebaeude Wand			
90161020	0.03	-0.23	-0.30	LC205	Gebaeude Wand			
90161021	0.05	-0.26	-0.06	LC205	Gebaeude Wand			
90161022	0.03	-0.21	-0.04	LC205	0.12	-2.32	-4.06	B161_1-22
90163001	-0.06	0.16	-0.10	LC205	Schieber			
90163002	-0.06	0.15	0.07	LC205	-0.14	0.36	-0.04	B163_1-2
90164001	-0.37	0.87	1.86	LC205	Schieber			
90164002	-0.54	1.18	2.41	LC205	Schieber			
90164003	-0.69	1.49	2.88	LC205	Schieber			
90164004	-0.84	1.77	3.31	LC205	Schieber			
90164005	-1.14	2.10	4.39	LC205	-1.40	2.89	5.80	B164_1-5
90165001	0.03	-0.34	-0.19	LC205	Schieber			
90165002	0.05	-0.34	-0.55	LC205	0.09	-0.78	-0.86	B165_1-2
90166001	-0.31	0.40	2.49	LC205	Fundament			
90166002	-0.94	0.60	7.82	LC205	Fundament			
90166003	-0.94	1.39	7.22	LC205	-1.28	1.39	10.20	B166_1-3
90167001	-0.64	1.74	1.37	LC205	Tor			
90167002	-1.08	2.71	1.56	LC205	Tor			
90167003	-1.33	3.03	1.75	LC205	Tor			
90167004	-1.53	3.23	-1.03	LC205	-2.30	5.37	1.83	B167_1-4
90168001	-1.78	3.86	4.21	LC205	Tor			
90168002	-1.72	3.65	4.40	LC205	Tor			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.69

90168003	-1.55	3.17	3.85	LC205	Tor				
90168004	-1.35	2.67	3.18	LC205	Tor				
90168005	-1.34	2.57	3.01	LC205	Tor				
90168006	-1.33	2.43	2.81	LC205	Tor				
90168007	-1.51	1.40	2.56	LC205		-2.75	5.12	6.23	B168_1-7
90169001	-0.37	-1.46	-1.40	LC205	Tor				
90169002	0.04	-0.42	-0.65	LC205	Tor				
90169003	0.04	-0.39	-0.65	LC205	Tor				
90169004	0.05	-0.41	-0.63	LC205		-0.12	-1.34	-1.67	B168_1-4
90170001	-0.21	0.55	1.07	LC205	Fundament				
90170002	-0.37	0.97	1.55	LC205	Fundament				
90170003	-0.61	1.48	2.11	LC205		-0.81	2.03	3.20	B170_1-3
90171001	-0.79	1.05	1.90	LC205	Fundament				
90171002	-0.84	0.92	1.94	LC205	Fundament				
90171003	-0.88	0.87	2.07	LC205		-1.67	1.89	3.94	B171_1-3
90172001	-0.97	0.82	2.48	LC205	Fundament				
90172002	-0.84	1.09	1.85	LC205	Fundament				
90172003	-0.76	1.16	1.53	LC205		-1.72	2.05	3.91	B172_1-3
90173001	-0.90	1.05	2.22	LC205	Fundament				
90173002	-0.98	1.23	2.47	LC205	Fundament				
90173003	-0.96	1.30	2.43	LC205		-1.90	2.39	4.75	B173_1-3
90174001	-0.91	1.45	2.27	LC205	Fundament				
90174002	-0.79	1.47	1.91	LC205		-1.49	2.55	3.65	B174_1-2
90175001	-0.34	0.48	0.97	LC205	Betonwand				
90175002	-0.61	0.85	1.64	LC205	Betonwand				
90175003	-0.97	1.27	2.48	LC205	Betonwand				
90175004	-1.03	1.24	2.82	LC205		-1.34	1.74	3.59	B175_1-4
90176001	-1.55	1.78	4.20	LC205	Betonwand				
90176002	-1.72	2.00	4.33	LC205	Betonwand				
90176003	-1.51	1.70	3.75	LC205	Betonwand				
90176004	-1.86	2.06	4.43	LC205	Betonwand				
90176005	-1.55	1.60	3.64	LC205		-3.20	3.57	7.95	B176_1-5
90177001	-1.59	1.55	3.28	LC205	Betonwand				
90177002	-1.35	1.18	2.71	LC205	Betonwand				
90177003	-1.32	1.01	2.45	LC205		-2.95	2.59	5.84	B177_1-3
90178001	-0.84	0.24	1.57	LC205	Betonwand				
90178002	-0.77	0.18	1.44	LC205		-1.82	0.47	3.43	B178_1-2
90179001	-0.28	-0.56	0.84	LC205	Betonwand				
90179002	-0.19	-0.61	0.63	LC205	Betonwand				
90179003	-0.20	-0.72	0.75	LC205		-0.43	-1.22	1.43	B179_1-3
90180001	-0.23	-0.94	1.06	LC205	Betonwand				
90180002	-0.20	-0.95	1.09	LC205		-0.36	-1.58	1.80	B180_1-2
90181001	-0.11	-1.04	1.33	LC205	Betonwand				
90181002	-0.05	-1.45	1.99	LC205		-0.15	-2.31	3.07	B181_1-2
90182001	0.25	-1.62	1.66	LC205		0.63	-4.04	4.15	B182_1-1
90183001	0.09	-0.99	1.52	LC205		0.24	-2.74	4.18	B183_1-1
90184001	0.16	-1.10	1.90	LC205		0.23	-1.60	2.77	B184_1-1
90185001	0.86	-2.55	-1.77	LC205	Gebaeude Wand				
90185002	0.73	-2.33	-0.40	LC205	Gebaeude Wand				
90185003	0.52	-1.72	-0.97	LC205	Gebaeude Wand				
90185004	0.57	-1.88	-1.05	LC205	Gebaeude Wand				
90185005	0.71	-2.28	-1.43	LC205	Gebaeude Wand				
90185006	0.41	-1.32	-1.06	LC205	Gebaeude Wand				
90185007	0.40	-1.27	-1.01	LC205	Gebaeude Wand				
90185008	0.62	-1.82	-0.65	LC205	Gebaeude Wand				
90185009	0.42	-1.19	-1.16	LC205	Gebaeude Wand				
90185010	0.32	-0.87	-0.64	LC205	Gebaeude Wand				
90185011	0.32	-0.84	-0.45	LC205	Gebaeude Wand				
90185012	0.28	-0.68	-0.74	LC205	Gebaeude Wand				
90185013	0.10	-0.26	-0.20	LC205		0.94	-2.85	-1.73	B185_1-13
90186001	0.00	-0.96	-0.98	LC205	Gebaeude Wand				
90186002	0.00	-0.44	0.09	LC205		0.00	-1.40	-0.89	B186_1-2
90187001	-0.23	0.51	2.16	LC205		-0.40	0.88	3.74	B187_1-1
90188001	-0.23	-0.26	1.75	LC205	Betonwand				
90188002	-0.27	-0.13	2.06	LC205	Betonwand				
90188003	-0.32	0.28	2.22	LC205		-0.56	-0.08	4.11	B188_1-3
90189001	-0.42	0.90	2.43	LC205	Betonwand				
90189002	-0.47	1.08	2.57	LC205		-0.90	2.00	5.04	B189_1-2
90190001	-0.28	0.19	1.73	LC205	Betonwand				
90190002	-0.23	0.08	1.46	LC205	Betonwand				
90190003	-0.22	0.03	1.48	LC205		-0.53	0.22	3.36	B190_1-3
90191001	-0.24	0.28	1.33	LC205	Betonwand				
90191002	-0.20	0.25	1.06	LC205		-0.53	0.66	2.94	B191_1-2
90192001	-0.22	0.34	1.09	LC205	Betonwand				
90192002	-0.23	0.48	0.87	LC205		-0.45	0.82	1.94	B192_1-2
90193001	-0.29	0.71	0.77	LC205	Betonwand				
90193002	-0.34	0.81	0.87	LC205	Betonwand				
90193003	-0.28	0.64	0.64	LC205		-0.58	1.40	1.48	B193_1-3
90194001	-0.23	0.59	0.59	LC205	Betonwand				

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.70

90194002	-0.26	0.71	0.71	LC205	Betonwand			
90194003	-0.28	0.79	0.79	LC205	-0.59	1.58	1.58	B194_1-3
90195001	-0.27	0.76	0.86	LC205	Betonwand			
90195002	-0.03	0.06	0.07	LC205	-0.34	0.93	1.04	B195_1-2
90196001	-0.38	0.95	1.21	LC205	-0.65	1.65	2.10	B196_1-1
90197001	-0.29	0.62	0.83	LC205	-0.57	1.20	1.60	B197_1-1
90198001	-0.32	0.58	0.91	LC205	Betonwand			
90198002	-0.11	0.23	1.34	LC205	Betonwand			
90198003	0.16	-0.12	1.94	LC205	Betonwand			
90198004	0.27	-0.20	1.82	LC205	0.00	0.24	2.97	B198_1-4
90199001	0.14	0.00	1.60	LC205	Betonwand			
90199002	0.18	-0.06	1.67	LC205	0.32	-0.06	3.28	B199_1-2
90200001	-0.43	0.68	1.34	LC205	Betonwand			
90200002	-0.55	0.86	1.85	LC205	-0.99	1.56	3.21	B200_1-2
90201001	-0.81	1.23	3.29	LC205	Betonwand			
90201002	-1.14	1.54	4.11	LC205	-1.87	2.65	7.07	B201_1-2
90202001	-0.17	0.38	0.97	LC205	Schieber			
90202002	-0.38	0.82	1.70	LC205	Schieber			
90202003	-0.48	1.07	2.06	LC205	Schieber			
90202004	-0.55	1.26	2.29	LC205	Schieber			
90202005	-0.53	1.42	2.62	LC205	Schieber			
90202006	0.05	0.69	2.07	LC205	Schieber			
90202007	0.49	0.69	3.03	LC205	-0.44	1.78	4.15	B202_1-7
90203001	0.84	-0.61	-0.30	LC205	Schieber			
90203002	0.71	-0.79	0.12	LC205	1.79	-1.61	-0.21	B203_1-2
90204001	0.49	0.46	6.06	LC205	Fundament			
90204002	0.88	0.41	5.26	LC205	1.16	0.74	9.60	B204_1-2
90205001	0.58	0.82	4.28	LC205	Fundament			
90205002	0.27	1.00	3.40	LC205	0.86	1.83	7.70	B205_1-2
90206001	0.23	0.46	1.50	LC205	Fundament			
90206002	0.29	0.30	1.19	LC205	0.52	0.76	2.70	B206_1-2
90207001	0.86	-0.76	2.03	LC205	Fundament			
90207002	0.35	-0.34	0.86	LC205	1.24	-1.12	2.95	B207_1-2
90208001	-0.13	0.19	-0.34	LC205	Tor			
90208002	-0.22	0.34	-0.67	LC205	Tor			
90208003	-0.25	0.43	-0.78	LC205	Tor			
90208004	-0.48	1.24	-1.01	LC205	-0.54	1.10	-1.40	B208_1-4
90209001	0.25	0.54	0.83	LC205	Tor			
90209002	0.14	0.14	0.34	LC205	Tor			
90209003	0.08	0.24	0.40	LC205	Tor			
90209004	0.00	0.33	0.43	LC205	Tor			
90209005	-0.11	0.54	0.74	LC205	Tor			
90209006	-0.29	0.93	1.41	LC205	Tor			
90209007	-0.26	1.23	2.17	LC205	-0.05	1.02	1.64	B209_1-7
90210001	0.97	-0.36	-0.51	LC205	Tor			
90210002	0.47	-0.34	-0.77	LC205	Tor			
90210003	0.31	-0.24	-0.43	LC205	Tor			
90210004	0.18	-0.14	-0.16	LC205	0.97	-0.54	-0.94	B210_1-4
90211001	-0.15	0.21	1.01	LC205	Fundament			
90211002	-0.43	0.58	1.59	LC205	-0.59	0.81	2.65	B211_1-2
90212001	0.43	0.14	1.26	LC205	Fundament			
90212002	1.05	-0.03	2.41	LC205	1.49	0.11	3.68	B212_1-2
90213001	0.95	-0.16	2.66	LC205	Fundament			
90213002	0.61	-0.15	1.44	LC205	1.59	-0.32	4.17	B213_1-2
90214001	0.44	-0.10	0.81	LC205	Fundament			
90214002	0.27	-0.08	0.43	LC205	Fundament			
90214003	0.14	-0.03	0.20	LC205	0.47	-0.12	0.81	B214_1-3
90215001	1.45	-1.39	-1.55	LC205	Bruecke			
90215002	1.15	-1.13	-1.24	LC205	Bruecke			
90215003	0.60	-0.61	-0.66	LC205	1.92	-1.88	-2.07	B215_1-3
90216001	-0.16	0.21	0.18	LC205	Bruecke			
90216002	-0.43	0.57	0.48	LC205	Bruecke			
90216003	-0.37	0.50	0.42	LC205	Bruecke			
90216004	-0.40	0.55	0.46	LC205	Bruecke			
90216005	-0.58	0.78	0.87	LC205	Bruecke			
90216006	-0.44	0.64	0.94	LC205	Bruecke			
90216007	0.12	-0.10	0.92	LC205	Bruecke			
90216008	0.08	0.01	0.74	LC205	Bruecke			
90216009	0.06	0.00	0.48	LC205	Bruecke			
90216010	0.17	-0.20	0.30	LC205	Bruecke			
90216011	0.22	-0.32	0.34	LC205	Bruecke			
90216012	0.13	-0.23	0.18	LC205	Bruecke			
90216013	0.10	-0.17	0.11	LC205	-0.22	0.33	0.95	B216_1-13
90217001	1.37	-2.42	-2.27	LC205	2.30	-4.05	-3.81	B217_1-1
90218001	0.50	-0.85	-0.64	LC205	0.97	-1.65	-1.25	B218_1-1
90219001	-0.07	0.25	0.24	LC205	Bruecke			
90219002	-0.24	0.72	0.61	LC205	Bruecke			
90219003	-0.15	0.61	0.60	LC205	Bruecke			
90219004	0.08	0.44	0.80	LC205	Bruecke			

90219005	-0.16	1.11	1.21	LC205	Bruecke				
90219006	-0.12	1.22	1.28	LC205	Bruecke				
90219007	0.73	0.15	1.18	LC205	Bruecke				
90219008	0.61	0.18	0.95	LC205	Bruecke				
90219009	0.41	0.13	0.61	LC205	Bruecke				
90219010	0.41	-0.12	0.31	LC205	Bruecke				
90219011	0.49	-0.19	0.30	LC205	Bruecke				
90219012	0.32	-0.10	0.21	LC205	Bruecke				
90219013	0.38	-0.26	0.15	LC205		0.40	0.61	1.25	B219_1-13
90220001	0.89	-1.25	-1.80	LC205	Bruecke				
90220002	0.67	-1.00	-1.31	LC205	Bruecke				
90220003	0.40	-0.65	-0.73	LC205		1.18	-1.75	-2.31	B220_1-3
90221001	-0.07	0.15	0.24	LC205	Bruecke				
90221002	-0.26	0.60	0.75	LC205	Bruecke				
90221003	-0.08	0.07	0.72	LC205	Bruecke				
90221004	0.02	-0.28	0.83	LC205	Bruecke				
90221005	0.02	-0.30	1.82	LC205	Bruecke				
90221006	-0.15	0.49	0.73	LC205	Bruecke				
90221007	-0.15	0.52	0.61	LC205	Bruecke				
90221008	-0.08	0.36	0.52	LC205	Bruecke				
90221009	0.00	0.16	0.23	LC205	Bruecke				
90221010	0.02	0.10	0.15	LC205	Bruecke				
90221011	0.03	0.08	0.15	LC205	Bruecke				
90221012	0.01	0.08	0.09	LC205	Bruecke				
90221013	0.02	0.00	0.00	LC205		-0.10	0.31	1.03	B221_1-13
90222001	0.38	-1.49	-1.91	LC205	Bruecke				
90222002	0.33	-1.24	-1.43	LC205	Bruecke				
90222003	0.24	-0.83	-0.84	LC205		0.57	-2.14	-2.51	B222_1-3
90223001	0.03	0.24	0.34	LC205	Bruecke				
90223002	-0.02	0.76	0.81	LC205	Bruecke				
90223003	-0.01	0.68	0.71	LC205	Bruecke				
90223004	0.00	0.72	0.76	LC205	Bruecke				
90223005	-0.07	1.69	1.60	LC205	Bruecke				
90223006	0.05	0.79	0.78	LC205	Bruecke				
90223007	0.33	0.35	0.76	LC205	Bruecke				
90223008	0.71	0.04	0.86	LC205	Bruecke				
90223009	0.36	0.21	0.53	LC205	Bruecke				
90223010	0.13	0.31	0.33	LC205	Bruecke				
90223011	0.18	0.28	0.33	LC205	Bruecke				
90223012	0.10	0.31	0.27	LC205	Bruecke				
90223013	0.08	0.12	0.12	LC205		0.29	0.98	1.24	B223_1-13
98100001	-65.91	136.30	-479.89	LC205	Randstuetze				RST1-1
98100002	-76.14	14.64	187.44	LC205	Abspannseile				ABS1-2
98100003	39.67	75.12	204.85	LC205	Abspannseile				ABS1-3
98200001	-108.69	52.37	-379.77	LC205	Randstuetze				RST2-1
98200002	-38.44	-20.05	105.37	LC205	Abspannseile				ABS2-2
98200003	-12.34	69.79	170.98	LC205	Abspannseile				ABS3-3
98300001	-46.41	-14.95	-152.70	LC205	Randstuetze				RST3-1
98300002	-11.99	-27.08	88.98	LC205	Abspannseile				ABS3-2
98300003	-3.79	2.04	13.15	LC205	Abspannseile				ABS3-3
98400001	-5.66	-24.61	-80.10	LC205	Randstuetze				RST4-1
98400002	9.12	-13.22	48.61	LC205	Abspannseile				ABS4-2
98400003	-8.43	-4.87	29.58	LC205	Abspannseile				ABS4-3
99100001	18.65	18.31	-195.68	LC205	Innenstuetze				IS1
99200001	23.29	-7.32	-183.92	LC205	Innenstuetze				IS2
99300001	-18.50	20.77	-269.73	LC205	Innenstuetze				IS3
99400001	-19.88	31.41	-202.10	LC205	Innenstuetze				IS4
99500001	10.02	-28.61	-270.64	LC205	Innenstuetze				IS5
99600001	-24.43	17.61	-202.65	LC205	Innenstuetze				IS6
Summe	-81.02	255.17	-1232.30						

4.2.6 Lastfall 206 Eigengewicht + Vorspannung + Schnee + Wind(-y)

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]			
99000001	48.10	50.37	8.20	LC206	Betonwand	W1
99000002	2.31	5.09	6.40	LC206	Betonwand	W2
99000003	10.54	-14.53	-11.12	LC206	Gebaude Wand	G3
99000004	-1.06	-3.63	0.04	LC206	Gebaude Wand	G4
99000005	-1.67	-3.71	0.87	LC206	Gebaude Wand	G5
99000006	-0.71	-1.70	0.92	LC206	Gebaude Wand	G6
99000007	-1.15	-2.81	0.27	LC206	Gebaude Wand	G7
99000008	0.19	-31.15	-24.57	LC206	Gebaude Wand	G8
99000010	-2.06	-10.14	-6.77	LC206	Gebaude Wand	G10
99000011	10.29	-50.73	-45.84	LC206	Gebaude Wand	G11
99000013	-0.16	-13.74	-12.16	LC206	Gebaude Wand	G13
99000014	0.23	-8.35	-3.17	LC206	Gebaude Wand	G14
99000015	1.37	-6.25	1.84	LC206	Gebaude Wand	G15

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.72

99000016	1.86	-4.91	3.61	LC206	Gebaude Wand	G16
99000017	2.59	-5.37	2.53	LC206	Gebaude Wand	G17
99000018	1.38	-6.71	-1.30	LC206	Gebaude Wand	G18
99000019	0.80	-0.73	-1.37	LC206	Gebaude Wand	G19
99000020	26.23	-69.28	-58.45	LC206	Gebaude Wand	G20
99000021	-45.55	47.74	-10.81	LC206	Betonstuetze	W21
99000022	2.89	-1.53	-3.31	LC206	Gebaude Wand	G22
99000023	3.23	-2.71	-2.72	LC206	Gebaude Wand	G23
99000024	28.94	22.03	-27.87	LC206	Gebaude Wand	G24
99000026	-54.81	187.34	-11.60	LC206	Betonstuetze	W26
99000035	0.80	1.30	-0.73	LC206	Gebaude Wand	G35
99000036	1.85	5.07	-1.12	LC206	Gebaude Wand	G36
99000037	0.92	-0.51	-0.05	LC206	Gebaude Wand	G37
99000038	0.15	-3.09	-0.29	LC206	Gebaude Wand	G38
99000039	16.97	-54.00	-11.89	LC206	Gebaude Wand	G39
99000040	1.02	-3.09	-0.79	LC206	Gebaude Wand	G40
99000041	13.02	-21.38	-8.15	LC206	Gebaude Wand	G41
99000042	16.88	-38.97	-12.80	LC206	Gebaude Wand	G42
99000043	11.69	-34.09	-18.46	LC206	Gebaude Wand	G43
99000044	14.20	-40.74	-26.49	LC206	Gebaude Wand	G44
99000045	25.14	-56.62	-44.99	LC206	Gebaude Wand	G45
99000046	-0.09	-2.49	1.19	LC206	Gebaude Wand	G46
99000047	-3.09	2.40	7.72	LC206	Fundament Wandseil	FU47
99000048	-1.28	0.02	1.99	LC206	Fundament	FU48
99000049	-0.90	-0.43	2.64	LC206	Fundament	FU49
99000050	-1.12	-0.18	1.81	LC206	Fundament	FU50
99000051	0.22	-0.02	0.26	LC206	Einsichtsbereich	EB51
99000052	0.03	-0.31	0.19	LC206	Einsichtsbereich	EB52
99000053	-0.18	-0.95	0.79	LC206	Einsichtsbereich	EB53
99000054	-0.35	-0.23	0.64	LC206	Einsichtsbereich	EB54
99000055	0.28	-0.37	3.44	LC206	Fundament	FU55
99000056	0.37	0.26	0.98	LC206	Betonwand	W56
99000057	-1.11	-0.19	1.00	LC206	Betonstuetze	W57
99000058	-0.22	-0.19	0.61	LC206	Betonwand	W58
99000059	-0.14	-0.06	0.40	LC206	Betonwand	W59
99000060	-0.01	-0.71	4.91	LC206	Fundament	FU60
99000061	0.77	0.24	1.54	LC206	Einsichtsbereich	EB61
99000062	1.18	-0.12	-0.73	LC206	Einsichtsbereich	EB62
99000063	0.29	-0.35	-0.52	LC206	Einsichtsbereich	EB63
99000064	-0.17	-0.23	0.40	LC206	Einsichtsbereich	EB64
99000065	0.56	0.25	1.55	LC206	Fundament	FU65
99000066	-0.07	-0.36	0.56	LC206	Fundament	FU66
99000067	-0.21	-0.34	0.79	LC206	Fundament	FU67
99000068	-0.60	3.95	8.09	LC206	Fundament Wandseil	FU68
99000069	-3.16	2.45	9.37	LC206	Fundament Wandseil	FU69
99000070	-0.22	-0.07	2.59	LC206	Fundament	FU70
99000071	1.50	-0.05	5.44	LC206	Fundament	FU71
99000072	-0.97	-0.71	2.15	LC206	Fundament	FU72
99000073	0.16	0.06	0.34	LC206	Einsichtsbereich	EB73
99000074	0.34	-0.17	-0.61	LC206	Einsichtsbereich	EB74
99000075	0.15	-0.22	0.37	LC206	Einsichtsbereich	EB75
99000076	-0.32	-0.36	0.66	LC206	Einsichtsbereich	EB76
99000077	0.48	0.05	2.42	LC206	Fundament	FU77
99000078	-0.36	-0.83	1.72	LC206	Fundament	FU78
99000079	0.05	-0.08	1.27	LC206	Fundament	FU79
99000080	0.25	0.38	0.86	LC206	Betonwand	W80
99000081	0.11	0.27	-0.66	LC206	Betonwand	W81
99000082	-0.39	1.33	2.49	LC206	Betonwand	W82
99000083	-2.03	-0.83	8.54	LC206	Fundament Wandseil	FU83
99000084	0.13	0.11	0.61	LC206	Fundament	FU84
99000085	0.69	0.71	1.89	LC206	Fundament	FU85
99000086	0.26	-1.89	5.33	LC206	Fundament	FU86
99000087	0.27	0.57	0.93	LC206	Einsichtsbereich	EB87
99000088	0.84	0.73	-1.19	LC206	Einsichtsbereich	EB88
99000089	1.10	-1.65	-2.99	LC206	Einsichtsbereich	EB89
99000090	0.01	-0.37	0.96	LC206	Einsichtsbereich	EB90
99000091	0.94	1.64	5.01	LC206	Fundament	FU91
99000092	0.60	-1.12	3.78	LC206	Fundament	FU92
99000093	0.11	0.50	1.97	LC206	Fundament	FU93
99000094	-1.62	-5.58	22.35	LC206	Fundament	FU94
99000095	-0.18	0.15	0.60	LC206	Fundament	FU95
99000096	-0.18	0.25	0.73	LC206	Fundament	FU96
99000097	-0.20	0.25	0.95	LC206	Fundament	FU97
99000098	0.05	0.10	0.59	LC206	Fundament	FU98
99000099	1.44	-0.72	2.45	LC206	Fundament	FU99
99000100	0.57	-0.38	1.23	LC206	Fundament	FU100
99000101	2.63	-2.06	5.14	LC206	Gebaude Wand	G101
99000102	2.11	0.06	2.46	LC206	Gebaude Wand	G102
99000103	0.15	0.01	0.47	LC206	Gebaude Wand	G103

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.73

99000104	-0.78	-0.31	1.35	LC206	Fundament	FU104
99000105	-1.13	-0.59	2.07	LC206	Fundament	FU105
99000106	-0.34	-0.46	2.46	LC206	Fundament	FU106
99000107	-0.68	-0.37	1.66	LC206	Türe	T107
99000108	-0.96	-0.59	2.74	LC206	Türe	T108
99000109	0.41	0.10	-0.12	LC206	Türe	T109
99000110	0.37	0.18	0.71	LC206	Türe	T110
99000111	-0.49	-0.48	2.12	LC206	Fundament	FU111
99000112	-1.24	0.90	-3.14	LC206	Bruecke	B112
99000113	-0.55	0.66	-3.45	LC206	Bruecke	B113
99000114	0.76	-3.54	7.79	LC206	Gebaude Wand	G114
99000115	0.40	0.11	1.65	LC206	Gebaude Wand	G115
99000116	-0.07	-0.03	0.30	LC206	Gebaude Wand	G116
99000117	0.16	0.32	2.85	LC206	Gebaude Wand	G117
99000118	2.90	5.18	3.82	LC206	Bruecke	B118
99000119	-4.92	2.41	9.14	LC206	Bruecke	B119
99000120	0.22	0.37	0.72	LC206	Gebaude Wand	G120
99000121	0.72	-0.25	2.80	LC206	Gebaude Wand	G121
99000122	-0.22	-1.41	3.23	LC206	Gebaude Wand	G122
99000123	-0.37	-1.13	2.14	LC206	Gebaude Wand	G123
99000124	-0.02	-0.40	0.70	LC206	Gebaude Wand	G124
99000125	-0.07	0.70	1.03	LC206	Schieber	S125
99000126	-0.15	0.51	1.18	LC206	Schieber	S126
99000127	-0.43	1.26	1.61	LC206	Schieber	S127
99000128	0.00	-0.21	0.43	LC206	Schieber	S128
99000129	-0.66	2.70	4.85	LC206	Tor	T129
99000130	-1.48	4.14	0.16	LC206	Tor	T130
99000131	-1.04	1.25	0.27	LC206	Tor	T131
99000132	0.04	-0.25	0.47	LC206	Tor	T132
99000133	-0.91	1.92	2.59	LC206	Fundament	FU133
99000134	-1.12	1.63	3.28	LC206	Fundament	FU134
99000135	-0.84	0.40	3.23	LC206	Fundament	FU135
99000136	-0.84	0.24	2.75	LC206	Fundament	FU136
99000137	0.10	-0.42	0.40	LC206	Gebaude Wand	G137
99000138	-0.13	0.43	0.56	LC206	Schieber	S138
99000139	-0.09	0.11	0.06	LC206	Schieber	S139
99000140	-1.26	1.23	2.80	LC206	Schieber	S140
99000141	0.02	-0.18	0.72	LC206	Schieber	S141
99000142	-0.93	2.56	5.12	LC206	Tor	T142
99000143	-1.84	3.49	2.81	LC206	Tor	T143
99000144	-1.18	0.31	0.99	LC206	Tor	T144
99000145	0.03	-0.21	0.68	LC206	Tor	T145
99000146	-0.92	1.87	2.52	LC206	Fundament	FU146
99000147	-1.09	1.09	2.80	LC206	Fundament	FU147
99000148	-0.94	0.88	2.47	LC206	Fundament	FU148
99000149	-0.87	1.14	2.07	LC206	Fundament	FU149
99000150	0.13	-0.31	0.61	LC206	Gebaude Wand	G150
99000151	-1.29	1.40	3.91	LC206	Betonwand	W151
99000152	-1.63	1.59	3.42	LC206	Betonwand	W152
99000153	-1.71	0.80	2.54	LC206	Betonwand	W153
99000154	-0.40	-0.41	0.63	LC206	Betonwand	W154
99000155	-0.21	-0.95	1.05	LC206	Betonwand	W155
99000156	-0.19	-1.13	1.38	LC206	Betonwand	W156
99000157	0.01	-1.23	1.80	LC206	Betonwand	W157
99000158	0.09	-1.15	1.69	LC206	Betonwand	W158
99000159	0.15	-1.28	2.14	LC206	Betonwand	W159
99000160	0.02	-0.55	1.40	LC206	Betonwand	W160
99000161	-0.26	0.01	2.17	LC206	Betonwand	W161
99000162	-0.24	0.20	1.84	LC206	Betonwand	W162
99000163	-0.24	0.23	1.45	LC206	Betonwand	W163
99000164	-0.22	0.04	1.65	LC206	Betonwand	W164
99000165	-0.11	-0.07	0.74	LC206	Betonwand	W165
99000166	-0.05	0.01	0.16	LC206	Betonwand	W166
99000167	-0.17	0.32	0.22	LC206	Betonwand	W167
99000168	-0.13	0.25	0.06	LC206	Betonwand	W158
99000169	-0.25	0.46	0.77	LC206	Betonwand	W169
99000170	-0.22	0.40	0.53	LC206	Betonwand	W170
99000171	-0.25	0.41	0.64	LC206	Betonwand	W171
99000172	0.08	-0.09	0.71	LC206	Betonwand	W172
99000173	-0.17	0.24	0.48	LC206	Betonwand	W173
99000174	-0.51	0.66	1.31	LC206	Betonwand	W174
99000175	2.69	-0.36	2.63	LC206	Schieber	S175
99000176	0.59	-0.62	2.15	LC206	Schieber	S176
99000177	0.71	0.76	5.05	LC206	Fundament	FU177
99000178	0.01	1.06	2.55	LC206	Fundament	FU178
99000179	0.58	0.07	1.96	LC206	Fundament	FU179
99000180	-0.16	0.21	0.56	LC206	Tor	T180
99000181	0.33	1.07	0.98	LC206	Tor	T181
99000182	1.09	0.67	-0.26	LC206	Tor	T182

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.74

99000183	0.35	-0.30	0.62	LC206	Tor			T183
99000184	-0.33	0.85	2.41	LC206	Fundament			FU184
99000185	1.20	-0.17	2.89	LC206	Fundament			FU185
99000186	0.42	-0.07	0.83	LC206	Fundament			FU186
99000187	0.21	-0.38	0.15	LC206	Bruecke			B187
99000188	0.91	-1.57	-1.34	LC206	Bruecke			B188
99000189	0.36	-0.40	0.18	LC206	Bruecke			B189
99000190	0.14	-0.56	0.12	LC206	Bruecke			B190
99000191	0.26	-0.47	0.07	LC206	Bruecke			B191
90001001	1.65	0.76	0.24	LC206	Betonwand			
90001002	1.55	-0.01	0.20	LC206	Betonwand			
90001003	1.35	0.11	0.18	LC206	Betonwand			
90001004	2.32	0.01	0.39	LC206	Betonwand			
90001005	0.65	0.23	0.11	LC206	Betonwand			
90001006	1.90	0.52	0.45	LC206	Betonwand			
90001007	1.16	-0.09	0.32	LC206	Betonwand			
90001008	0.98	0.56	0.31	LC206	Betonwand			
90001009	0.99	0.97	0.37	LC206	Betonwand			
90001010	0.63	0.12	0.25	LC206	Betonwand			
90001011	1.19	1.49	0.57	LC206	Betonwand			
90001012	0.80	0.21	0.41	LC206	Betonwand			
90001013	1.14	0.86	0.65	LC206	Betonwand			
90001014	1.20	0.92	0.75	LC206	Betonwand			
90001015	0.94	0.09	0.61	LC206	Betonwand			
90001016	1.45	1.25	1.03	LC206	Betonwand			
90001017	0.95	-0.40	0.69	LC206	Betonwand			
90001018	1.32	0.26	1.01	LC206	Betonwand			
90001019	1.20	-0.37	0.94	LC206	Betonwand			
90001020	1.21	-0.69	0.98	LC206	Betonwand			
90001021	1.49	-0.39	1.26	LC206	Betonwand			
90001022	1.35	-1.35	1.17	LC206	Betonwand			
90001023	1.68	-1.00	1.51	LC206	Betonwand			
90001024	1.84	-1.87	1.71	LC206	Betonwand			
90001025	2.16	-2.31	2.07	LC206	Betonwand			
90001026	2.36	-2.07	2.36	LC206	Betonwand			
90001027	2.09	-2.45	2.17	LC206	Betonwand			
90001028	2.22	-0.62	2.50	LC206	Betonwand			
90001029	1.31	-0.36	1.76	LC206	Betonwand			
90001030	0.79	1.29	1.27	LC206	Betonwand			
90001031	0.39	1.44	0.82	LC206	Betonwand Bereich			
90001032	0.23	0.42	0.49	LC206	2.46	-0.14	1.71	B01_1-32
90003001	1.49	-2.78	-1.31	LC206	Gebaude Wand			
90003002	1.78	-2.62	-0.72	LC206	Gebaude Wand			
90003003	1.65	-2.43	-0.44	LC206	Gebaude Wand			
90003004	1.12	-2.36	-0.29	LC206	Gebaude Wand			
90003005	0.10	-3.39	-0.29	LC206	Gebaude Wand			
90003006	-0.37	-3.30	-0.17	LC206	Gebaude Wand			
90003007	-0.38	-4.02	-0.09	LC206	Gebaude Wand			
90003008	-0.67	-5.06	0.05	LC206	Gebaude Wand			
90003009	-1.07	-5.96	0.09	LC206	0.77	-6.72	-0.66	B03_1-9
90004001	-1.03	-2.10	0.03	LC206	Gebaude Wand			
90004002	-0.42	0.39	0.01	LC206	Gebaude Wand			
90004003	-0.97	0.92	0.09	LC206	-2.11	-0.68	0.11	B04_1-3
90005001	-1.15	-1.63	0.59	LC206	Gebaude Wand			
90005002	-0.75	-1.99	0.55	LC206	Gebaude Wand			
90005003	-2.25	-2.48	1.57	LC206	-3.64	-5.36	2.39	B05_1-3
90006001	-1.06	-2.42	1.15	LC206	Gebaude Wand			
90006002	-1.09	-2.54	0.99	LC206	Gebaude Wand			
90006003	-1.22	-2.83	0.77	LC206	-2.97	-6.74	2.52	B06_1-3
90007001	-0.95	-2.42	-0.50	LC206	-2.85	-7.22	-1.49	B07_1-1
90010001	-2.38	-9.71	-6.90	LC206	-5.68	-23.13	-16.44	B10_1-1
90011001	-2.62	-7.87	-5.44	LC206	Gebaude Wand			
90011002	-2.11	-7.22	-5.05	LC206	-6.93	-22.13	-15.38	B11_1-2
90015001	-1.21	-11.03	-8.17	LC206	Gebaude Wand			
90015002	-0.25	-11.06	-6.96	LC206	Gebaude Wand			
90015003	0.44	-10.30	-5.19	LC206	-0.90	-28.64	-17.96	B15_1-3
90016001	1.16	-7.58	-1.61	LC206	Gebaude Wand			
90016002	1.32	-6.89	-0.31	LC206	Gebaude Wand			
90016003	1.64	-6.91	0.83	LC206	3.64	-18.91	-0.96	B16_1-3
90017001	0.90	-5.32	2.06	LC206	Gebaude Wand			
90017002	0.69	-4.95	2.34	LC206	Gebaude Wand			
90017003	1.30	-5.20	3.07	LC206	2.56	-13.67	6.61	B17_1-3
90018001	2.64	-6.25	4.40	LC206	Gebaude Wand			
90018002	2.43	-6.79	4.22	LC206	Gebaude Wand			
90018003	2.47	-6.24	3.42	LC206	6.66	-17.05	10.64	B18_1-3
90019001	2.13	-7.10	1.83	LC206	Gebaude Wand			
90019002	2.49	-5.23	0.40	LC206	Gebaude Wand			
90019003	2.40	-4.69	-0.23	LC206	6.19	-15.00	1.76	B19_1-3
90020001	1.89	-1.97	-1.13	LC206	Gebaude Wand			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.75

90020002	1.16	-4.16	-1.70	LC206	Gebaude Wand			
90020003	0.09	-2.69	-0.97	LC206	2.76	-7.78	-3.35	B20_1-3
90021001	1.30	-1.09	-2.02	LC206	Gebaude Wand			
90021002	0.55	-3.16	-1.70	LC206	2.34	-5.35	-4.68	B21_1-2
90025001	3.82	-2.91	-3.78	LC206	Gebaude Wand			
90025002	3.24	-2.81	-2.95	LC206	Gebaude Wand			
90025003	3.12	-2.75	-2.72	LC206	9.03	-7.51	-8.38	B25_1-3
90026001	3.32	-2.41	-2.73	LC206	Gebaude Wand			
90026002	3.13	-2.79	-2.58	LC206	Gebaude Wand			
90026003	3.39	-2.99	-2.78	LC206	8.72	-7.26	-7.17	B26_1-3
90040001	1.46	3.76	-1.53	LC206	Gebaude Wand			
90040002	1.42	-0.82	-0.80	LC206	Gebaude Wand			
90040003	1.95	4.02	-1.74	LC206	4.26	6.14	-3.59	B40_1-3
90041001	1.64	2.88	-1.20	LC206	Gebaude Wand			
90041002	2.15	4.18	-1.30	LC206	Gebaude Wand			
90041003	0.93	3.24	-0.73	LC206	4.17	9.11	-2.85	B41_1-3
90042001	3.32	5.03	-1.13	LC206	Gebaude Wand			
90042002	1.93	7.08	-0.97	LC206	Gebaude Wand			
90042003	1.49	5.59	-0.69	LC206	Gebaude Wand			
90042004	1.39	5.23	-0.59	LC206	Gebaude Wand			
90042005	1.42	5.42	-0.54	LC206	Gebaude Wand			
90042006	0.98	3.75	-0.34	LC206	Gebaude Wand			
90042007	0.74	2.88	-0.23	LC206	Gebaude Wand			
90042008	0.52	1.99	-0.12	LC206	2.82	8.83	-1.10	B42_1-8
90043001	0.96	-1.89	-0.13	LC206	Gebaude Wand			
90043002	0.56	-1.95	-0.17	LC206	Gebaude Wand			
90043003	0.17	-2.62	-0.23	LC206	1.22	-4.65	-0.39	B43_1-3
90044001	-0.48	-4.66	-0.47	LC206	Gebaude Wand			
90044002	0.28	-5.68	-0.69	LC206	Gebaude Wand			
90044003	1.75	-7.67	-1.12	LC206	Gebaude Wand			
90044004	2.32	-8.64	-1.41	LC206	Gebaude Wand			
90044005	3.05	-9.73	-1.77	LC206	Gebaude Wand			
90044006	2.45	-9.46	-1.81	LC206	Gebaude Wand			
90044007	2.55	-10.17	-2.03	LC206	Gebaude Wand			
90044008	2.08	-10.10	-2.02	LC206	Gebaude Wand			
90044009	1.96	-9.31	-1.86	LC206	Gebaude Wand			
90044010	1.50	-8.59	-1.63	LC206	3.12	-15.03	-2.65	B44_1-10
90047001	1.62	-2.98	-0.82	LC206	Gebaude Wand			
90047002	1.73	-2.94	-0.88	LC206	Gebaude Wand			
90047003	1.78	-3.08	-0.93	LC206	3.99	-6.99	-2.04	B47_1-3
90050001	0.20	-3.95	-1.15	LC206	Gebaude Wand			
90050002	1.00	-4.13	-1.34	LC206	Gebaude Wand			
90050003	1.32	-4.39	-1.47	LC206	1.71	-8.50	-2.70	B50_1-3
90052001	-0.28	-4.26	-1.38	LC206	Gebaude Wand			
90052002	-0.05	-4.50	-1.63	LC206	Gebaude Wand			
90052003	-0.22	-4.60	-1.77	LC206	Gebaude Wand			
90052004	0.10	-6.05	-2.54	LC206	-0.19	-8.30	-3.13	B52_1-4
90054001	0.82	-5.79	-2.88	LC206	Gebaude Wand			
90054002	1.54	-7.10	-3.79	LC206	Gebaude Wand			
90054003	1.74	-7.98	-4.50	LC206	2.73	-13.95	-7.46	B54_1-3
90056001	3.04	-7.76	-5.23	LC206	Gebaude Wand			
90056002	0.48	-5.40	-3.47	LC206	Gebaude Wand			
90056003	-1.64	-3.72	-2.06	LC206	1.26	-11.32	-7.22	B56_1-3
90058001	1.51	-2.64	-0.04	LC206	Gebaude Wand			
90058002	1.15	-2.42	0.44	LC206	Gebaude Wand			
90058003	0.96	-2.35	0.87	LC206	Gebaude Wand			
90058004	0.83	-2.43	1.07	LC206	Gebaude Wand			
90058005	0.67	-2.43	1.14	LC206	Gebaude Wand			
90058006	0.50	-2.30	1.06	LC206	Gebaude Wand			
90058007	0.42	-2.38	1.17	LC206	Gebaude Wand			
90058008	0.32	-2.47	1.27	LC206	Gebaude Wand			
90058009	0.20	-2.59	1.35	LC206	Gebaude Wand			
90058010	0.05	-2.24	1.09	LC206	Gebaude Wand			
90058011	-0.05	-2.88	0.84	LC206	Gebaude Wand			
90058012	-0.13	-3.16	0.51	LC206	1.03	-4.85	1.73	B58_1-12
90059001	-0.10	-0.30	1.02	LC206	Gebaude Wand			
90059002	-0.11	-0.16	0.99	LC206	Gebaude Wand			
90059003	-0.10	-0.63	0.76	LC206	Gebaude Wand			
90059004	-0.10	-0.98	0.83	LC206	Gebaude Wand			
90059005	-0.06	-0.74	0.43	LC206	Gebaude Wand			
90059006	-0.06	-0.70	0.41	LC206	Gebaude Wand			
90059007	-0.06	-0.77	0.46	LC206	Gebaude Wand			
90059008	-0.04	-0.78	0.47	LC206	Gebaude Wand			
90059009	-0.03	-0.52	0.31	LC206	Gebaude Wand			
90059010	-0.03	-0.48	0.29	LC206	Gebaude Wand			
90059011	-0.02	-0.56	0.35	LC206	Gebaude Wand			
90059012	-0.01	-0.42	0.26	LC206	Gebaude Wand			
90059013	-0.01	-0.31	0.19	LC206	Gebaude Wand			
90059014	0.00	-0.28	0.17	LC206	Gebaude Wand			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.76

90059015	0.03	-0.36	0.24	LC206	Gebäude Wand			
90059016	-0.02	-0.06	0.02	LC206	-0.09	-0.94	0.84	B59_1-16
90061001	-1.05	0.14	1.36	LC206	-2.21	0.30	2.86	B61_1-1
90062001	-1.28	-0.02	2.11	LC206	Fundament			
90062002	-1.22	-0.14	2.31	LC206	-2.53	-0.16	4.47	B62_1-2
90063001	-0.72	-0.28	1.83	LC206	Fundament			
90063002	-0.66	-0.19	1.17	LC206	-1.39	-0.47	3.02	B63_1-2
90064001	-0.99	-0.10	1.60	LC206	Fundament			
90064002	-0.51	-0.04	0.83	LC206	-1.53	-0.14	2.50	B64_1-2
90065001	0.30	-0.04	-0.39	LC206	Einsichtsbereich			
90065002	0.49	-0.07	-0.56	LC206	Einsichtsbereich			
90065003	0.83	-0.12	-1.00	LC206	Einsichtsbereich			
90065004	1.41	-0.33	-1.12	LC206	1.31	-0.24	-1.33	B65_1-4
90066001	-0.36	-0.16	0.71	LC206	Einsichtsbereich			
90066002	-0.30	-0.12	0.46	LC206	Einsichtsbereich			
90066003	-0.07	-0.05	0.12	LC206	Einsichtsbereich			
90066004	0.16	-0.01	0.23	LC206	Einsichtsbereich			
90066005	0.46	0.05	0.68	LC206	Einsichtsbereich			
90066006	0.78	0.15	1.17	LC206	Einsichtsbereich			
90066007	0.93	0.20	1.38	LC206	0.41	0.02	1.22	B66_1-7
90067001	-0.73	-0.63	-0.99	LC206	Einsichtsbereich			
90067002	-0.75	-0.59	-0.95	LC206	Einsichtsbereich			
90067003	-0.64	-0.47	-0.55	LC206	Einsichtsbereich			
90067004	-0.42	-0.30	0.10	LC206	-1.10	-0.86	-1.04	B67_1-4
90068001	0.01	-0.07	1.18	LC206	Fundament			
90068002	0.03	-0.20	2.11	LC206	0.04	-0.34	4.19	B68_1-2
90069001	-0.16	-0.51	3.37	LC206	Fundament			
90069002	-0.25	-0.36	1.90	LC206	Fundament			
90069003	-0.05	-0.13	1.44	LC206	-0.60	-0.63	4.25	B69_1-2
90070001	0.66	0.46	0.42	LC206	Betonwand			
90070002	0.65	0.44	0.08	LC206	Betonwand			
90070003	0.69	0.45	0.01	LC206	Betonwand			
90070004	0.86	0.56	-0.03	LC206	Betonwand			
90070005	0.96	0.61	-1.11	LC206	Betonwand			
90070006	0.66	0.42	-1.09	LC206	Betonwand			
90070007	0.58	0.36	-1.10	LC206	Betonwand			
90070008	0.72	0.45	-0.88	LC206	Betonwand			
90070009	0.34	0.22	-0.74	LC206	1.28	0.83	-0.93	B70_1-9
90071001	-0.90	0.39	-2.40	LC206	Betonstuetze			
90071002	-0.88	0.33	-1.54	LC206	Betonstuetze			
90071003	-1.31	0.82	-3.09	LC206	Betonstuetze			
90071004	-1.26	0.23	-2.31	LC206	Betonstuetze			
90071005	-1.28	0.09	-0.97	LC206	Betonstuetze			
90071006	-1.44	0.07	-1.66	LC206	Betonstuetze			
90071007	-1.31	-0.24	-1.23	LC206	-2.40	0.48	-3.78	B71_1-7
90073001	-1.17	-0.54	-0.35	LC206	Betonwand			
90073002	-0.86	-0.35	-0.38	LC206	Betonwand			
90073003	-0.60	-0.23	-0.45	LC206	Betonwand			
90073004	-0.31	-0.11	-0.55	LC206	-1.24	-0.52	-0.73	B73_1-4
90074001	0.59	0.09	1.01	LC206	Fundament			
90074002	0.86	0.09	1.68	LC206	1.32	0.16	2.46	B74_1-2
90075001	-0.19	-0.54	4.70	LC206	Fundament			
90075002	0.31	-0.06	2.71	LC206	0.11	-0.55	6.84	B75_1-2
90076001	0.60	0.18	0.17	LC206	Einsichtsbereich			
90076002	1.02	0.29	-0.56	LC206	Einsichtsbereich			
90076003	1.31	0.33	-0.74	LC206	Einsichtsbereich			
90076004	1.80	0.38	-1.29	LC206	2.05	0.51	-1.05	B76_1-4
90077001	0.48	0.05	0.88	LC206	Einsichtsbereich			
90077002	0.31	0.11	0.39	LC206	Einsichtsbereich			
90077003	0.33	0.14	0.42	LC206	Einsichtsbereich			
90077004	0.52	0.27	0.69	LC206	Einsichtsbereich			
90077005	0.53	0.32	0.73	LC206	Einsichtsbereich			
90077006	0.54	0.34	0.73	LC206	Einsichtsbereich			
90077007	0.57	0.29	0.82	LC206	0.84	0.39	1.20	B77_1-7
90078001	-0.26	-0.49	-0.68	LC206	Einsichtsbereich			
90078002	-0.18	-0.29	-0.48	LC206	Einsichtsbereich			
90078003	-0.19	-0.28	-0.47	LC206	Einsichtsbereich			
90078004	-0.10	-0.14	-0.14	LC206	-0.32	-0.52	-0.77	B78_1-4
90079001	0.12	0.10	0.52	LC206	Fundament			
90079002	0.21	0.18	0.72	LC206	0.34	0.29	1.27	B79_1-2
90080001	0.03	-0.28	0.76	LC206	Fundament			
90080002	-0.10	-0.40	0.68	LC206	-0.07	-0.68	1.45	B80_1-2
90081001	-0.14	-0.33	0.59	LC206	Fundament			
90081002	-0.21	-0.37	0.75	LC206	-0.32	-0.65	1.23	B81_1-2
90082001	-0.29	-0.31	1.11	LC206	-0.52	-0.55	2.01	B82_1-1
90085001	-0.39	0.10	1.48	LC206	Fundament			
90085002	-0.30	0.05	1.91	LC206	-0.72	0.15	3.53	B85_1-2
90086001	0.09	-0.01	3.54	LC206	Fundament			
90086002	0.79	0.07	4.37	LC206	0.88	0.07	7.93	B86_1-2

Oswald Statik KonstanzAussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld
stat61.doc 04.08.2025

S.77

90087001	0.58	-0.24	3.38	LC206	Fundament			
90087002	-0.01	-0.35	1.77	LC206	0.57	-0.58	5.16	B87_1-2
90088001	-0.74	-0.44	1.36	LC206	Fundament			
90088002	-0.50	-0.28	0.92	LC206	-1.27	-0.74	2.33	B88_1-2
90089001	0.22	0.08	-0.46	LC206	Einsichtsbereich			
90089002	0.50	0.19	-1.04	LC206	Einsichtsbereich			
90089003	0.57	0.20	-1.16	LC206	Einsichtsbereich			
90089004	0.69	0.21	-1.31	LC206	0.86	0.29	-1.72	B89_1-4
90090001	-0.36	-0.30	0.68	LC206	Einsichtsbereich			
90090002	-0.28	-0.25	0.57	LC206	Einsichtsbereich			
90090003	-0.18	-0.19	0.38	LC206	Einsichtsbereich			
90090004	-0.10	-0.13	0.23	LC206	Einsichtsbereich			
90090005	-0.02	-0.05	0.06	LC206	Einsichtsbereich			
90090006	0.18	0.06	0.24	LC206	Einsichtsbereich			
90090007	0.25	0.07	0.49	LC206	-0.13	-0.20	0.68	B90_1-7
90091001	-0.74	-1.05	-1.30	LC206	Einsichtsbereich			
90091002	-0.45	-0.58	-0.64	LC206	Einsichtsbereich			
90091003	-0.32	-0.40	-0.22	LC206	Einsichtsbereich			
90091004	-0.25	-0.30	-0.04	LC206	-0.76	-1.01	-0.96	B91_1-4
90092001	0.07	0.00	1.12	LC206	Fundament			
90092002	0.37	0.17	1.94	LC206	0.46	0.18	3.20	B92_1-2
90093001	-0.26	-0.56	1.19	LC206	Fundament			
90093002	-0.43	-0.82	1.54	LC206	-0.69	-1.39	2.76	B93_1-2
90094001	-0.12	-0.37	1.43	LC206	Fundament			
90094002	-0.02	-0.20	1.44	LC206	-0.15	-0.58	2.89	B94_1-2
90096001	0.28	0.42	-0.06	LC206	Betonwand			
90096002	0.36	0.50	-0.06	LC206	Betonwand			
90096003	0.48	0.64	0.03	LC206	Betonwand			
90096004	0.39	0.52	-0.40	LC206	0.64	0.88	-0.21	B96_1-4
90098001	-0.56	1.40	2.00	LC206	Betonstuetze			
90098002	0.13	1.41	-0.12	LC206	Betonstuetze			
90098003	-0.24	1.75	1.23	LC206	Betonstuetze			
90098004	-0.65	2.07	2.12	LC206	Betonstuetze			
90098005	-0.43	1.77	0.58	LC206	Betonstuetze			
90098006	-1.00	3.05	2.34	LC206	Betonstuetze			
90098007	-0.87	2.25	1.24	LC206	-1.03	3.93	2.69	B98_1-7
90101001	0.25	0.25	0.86	LC206	Fundament			
90101002	0.43	0.46	1.28	LC206	0.68	0.71	2.15	B101_1-2
90102001	0.83	0.90	2.05	LC206	Fundament			
90102002	0.87	0.81	2.01	LC206	1.71	1.72	4.07	B102_1-2
90103001	0.04	-0.84	3.29	LC206	Fundament			
90103002	0.10	-0.11	1.87	LC206	0.14	-0.98	5.33	B103_1-2
90104001	0.26	0.51	0.01	LC206	Einsichtsbereich			
90104002	0.42	0.81	-0.57	LC206	Einsichtsbereich			
90104003	0.77	1.40	-1.89	LC206	Einsichtsbereich			
90104004	1.33	1.99	-2.97	LC206	1.20	2.04	-2.35	B104_1-4
90105001	0.23	-0.20	0.50	LC206	Einsichtsbereich			
90105002	0.11	-0.27	0.29	LC206	Einsichtsbereich			
90105003	0.09	-0.13	0.13	LC206	Einsichtsbereich			
90105004	0.06	-0.01	0.03	LC206	Einsichtsbereich			
90105005	0.17	0.17	0.14	LC206	Einsichtsbereich			
90105006	0.21	0.28	0.22	LC206	Einsichtsbereich			
90105007	0.31	0.38	0.41	LC206	0.31	0.05	0.44	B105_1-7
90106001	0.15	-1.37	-1.84	LC206	Einsichtsbereich			
90106002	0.08	-1.05	-1.19	LC206	Einsichtsbereich			
90106003	0.05	-0.82	-0.82	LC206	Einsichtsbereich			
90106004	0.02	-0.63	-0.58	LC206	0.13	-1.68	-1.92	B106_1-4
90107001	0.16	0.44	1.66	LC206	Fundament			
90107002	0.34	0.92	2.65	LC206	0.51	1.39	4.40	B107_1-2
90108001	0.75	-0.47	3.56	LC206	Fundament			
90108002	0.66	-1.51	3.71	LC206	1.41	-1.98	7.29	B108_1-2
90109001	0.32	-0.25	2.84	LC206	Fundament			
90109002	0.18	0.22	2.13	LC206	0.50	-0.03	4.98	B109_1-2
90110001	-0.02	0.41	1.30	LC206	-0.03	0.73	2.30	B110_1-1
90112001	-0.72	0.25	1.60	LC206	Fundament			
90112002	-0.35	0.18	0.85	LC206	-1.07	0.43	2.45	B112_1-2
90113001	-0.22	0.20	0.65	LC206	Fundament			
90113002	-0.15	0.17	0.53	LC206	-0.37	0.37	1.18	B113_1-2
90114001	-0.14	0.19	0.54	LC206	Fundament			
90114002	-0.18	0.21	0.59	LC206	-0.32	0.40	1.13	B114_1-2
90115001	-0.22	0.23	0.86	LC206	Fundament			
90115002	-0.13	0.17	0.72	LC206	-0.35	0.40	1.58	B115_1-2
90116001	0.32	-0.09	0.54	LC206	Fundament			
90116002	0.77	-0.35	1.17	LC206	1.09	-0.44	1.71	B116_1-2
90117001	1.16	-0.66	2.13	LC206	Fundament			
90117002	0.84	-0.52	1.64	LC206	2.00	-1.17	3.79	B117_1-2
90118001	0.47	-0.38	1.21	LC206	0.93	-0.75	2.38	B118_1-1
90120001	2.60	-0.48	-3.90	LC206	Gebaeude Wand			
90120002	1.59	-0.42	-2.17	LC206	Gebaeude Wand			

90120003	1.42	-0.53	-2.41	LC206	Gebaeude Wand			
90120004	2.04	-0.52	-2.43	LC206	Gebaeude Wand			
90120005	2.13	-0.07	-0.82	LC206	Gebaeude Wand			
90120006	3.07	0.15	1.84	LC206	Gebaeude Wand			
90120007	3.18	0.10	1.95	LC206	Gebaeude Wand			
90120008	2.56	0.24	1.04	LC206		4.50	-0.37	-1.67 B120_1-8
90121001	0.72	0.10	0.18	LC206	Fundament			
90121002	0.38	0.05	-0.29	LC206		1.28	0.17	-0.12 B121_1-2
90122001	-0.47	-0.18	0.83	LC206		-1.08	-0.40	1.90 B122_1-1
90123001	-1.02	-0.46	1.82	LC206	Fundament			
90123002	-1.22	-0.60	2.19	LC206		-2.24	-1.06	4.01 B123_1-2
90124001	-1.19	-0.69	2.30	LC206	Fundament			
90124002	-1.03	-0.71	2.49	LC206		-2.22	-1.40	4.80 B124_1-2
90125001	0.20	-0.29	3.33	LC206	Fundament			
90125002	-0.18	-0.31	2.94	LC206		0.02	-0.61	6.42 B125_1-2
90126001	-1.12	-0.62	0.67	LC206	Tuere			
90126002	-0.97	-0.57	0.31	LC206	Tuere			
90126003	-1.02	-0.61	0.25	LC206	Tuere			
90126004	-1.69	-1.01	-0.02	LC206		-2.31	-1.35	0.59 B126_1-4
90127001	-1.40	-0.83	4.71	LC206	Tuere			
90127002	-0.02	-0.21	2.64	LC206		-1.37	-1.01	7.12 B127_1-2
90128001	1.30	0.53	-0.36	LC206	Tuere			
90128002	1.20	0.51	-0.26	LC206	Tuere			
90128003	0.79	0.35	0.40	LC206	Tuere			
90128004	0.54	0.25	0.12	LC206		1.85	0.78	-0.05 B128_1-4
90129001	-0.20	-0.23	1.64	LC206	Fundament			
90129002	-0.49	-0.50	2.46	LC206		-0.73	-0.76	4.27 B129_1-2
90130001	-0.87	-0.82	2.36	LC206	Fundament			
90130002	-1.61	-1.50	3.84	LC206		-2.54	-2.38	6.35 B130_1-2
90132001	-0.15	-0.49	-2.54	LC206	Bruecke			
90132002	-0.19	-1.15	-6.23	LC206	Bruecke			
90132003	-0.74	-1.06	-4.58	LC206		-1.46	-3.61	-17.89 B132_1-3
90135001	0.44	-0.13	1.92	LC206	Gebaeude Wand			
90135002	0.46	0.05	2.01	LC206		1.01	-0.10	4.40 B135_1-2
90136001	0.62	0.26	1.65	LC206	Gebaeude Wand			
90136002	0.49	0.23	1.53	LC206	Gebaeude Wand			
90136003	0.78	0.46	2.39	LC206	Gebaeude Wand			
90136004	0.69	0.45	2.34	LC206	Gebaeude Wand			
90136005	0.23	0.14	1.16	LC206		1.12	0.62	3.63 B136_1-5
90137001	-0.17	-0.10	0.72	LC206	Gebaeude Wand			
90137002	-0.08	0.07	2.01	LC206		-0.24	-0.03	2.72 B137_1-2
90138001	-0.22	-0.16	2.14	LC206		-0.54	-0.39	5.33 B138_1-1
90140001	-0.20	-0.87	-3.57	LC206	Bruecke			
90140002	0.20	-0.19	-1.61	LC206	Bruecke			
90140003	-0.06	-0.39	-2.41	LC206		-0.08	-1.94	-10.17 B140_1-3
90142001	1.26	1.04	-0.65	LC206	Gebaeude Wand			
90142002	0.88	0.70	-1.15	LC206	Gebaeude Wand			
90142003	1.12	0.90	-1.81	LC206	Gebaeude Wand			
90142004	0.86	0.71	-0.96	LC206	Gebaeude Wand			
90142005	0.64	0.54	-0.84	LC206	Gebaeude Wand			
90142006	0.65	0.57	-0.95	LC206	Gebaeude Wand			
90142007	0.73	0.68	-0.77	LC206	Gebaeude Wand			
90142008	0.46	0.48	-0.33	LC206	Gebaeude Wand			
90142009	0.36	0.40	-0.45	LC206	Gebaeude Wand			
90142010	0.38	0.52	-0.59	LC206	Gebaeude Wand			
90142011	0.21	0.33	0.15	LC206		1.34	1.22	-1.49 B142_1-11
90143001	0.22	0.05	1.14	LC206		0.62	0.13	3.21 B143_1-1
90144001	0.49	-0.35	3.26	LC206	Gebaeude Wand			
90144002	-0.05	-0.91	3.81	LC206	Gebaeude Wand			
90144003	-0.33	-1.11	3.40	LC206	Gebaeude Wand			
90144004	-0.20	-1.46	4.59	LC206		-0.04	-1.61	6.33 B144_1-4
90145001	-0.32	-1.08	2.33	LC206		-0.86	-2.94	6.34 B145_1-1
90147001	-0.27	-1.64	-3.81	LC206	Gebaeude Wand			
90147002	-0.28	-1.72	-3.68	LC206	Gebaeude Wand			
90147003	-0.41	-2.59	-5.62	LC206	Gebaeude Wand			
90147004	-0.30	-1.90	-3.90	LC206	Gebaeude Wand			
90147005	-0.27	-1.75	-3.31	LC206	Gebaeude Wand			
90147006	-0.29	-1.92	-3.65	LC206	Gebaeude Wand			
90147007	-0.32	-2.12	-4.07	LC206	Gebaeude Wand			
90147008	-0.23	-1.50	-2.69	LC206	Gebaeude Wand			
90147009	-0.23	-1.57	-2.49	LC206	Gebaeude Wand			
90147010	-0.26	-1.90	-3.39	LC206	Gebaeude Wand			
90147011	-0.21	-1.59	-2.69	LC206	Gebaeude Wand			
90147012	-0.17	-1.29	-1.94	LC206	Gebaeude Wand			
90147013	-0.16	-1.28	-1.82	LC206	Gebaeude Wand			
90147014	-0.18	-1.69	-2.74	LC206	Gebaeude Wand			
90147015	-0.11	-0.97	-1.35	LC206	Gebaeude Wand			
90147016	-0.10	-0.98	-1.12	LC206	Gebaeude Wand			
90147017	-0.10	-1.02	-1.30	LC206	Gebaeude Wand			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.79

90147018	-0.08	-0.87	-1.00	LC206	Gebaeude Wand			
90147019	-0.07	-0.66	-0.47	LC206	Gebaeude Wand			
90147020	-0.07	-0.67	-0.33	LC206	Gebaeude Wand			
90147021	-0.06	-0.65	-0.74	LC206	Gebaeude Wand			
90147022	-0.03	-0.34	-0.26	LC206	-0.36	-2.65	-4.53	B147_1-22
90148001	-0.07	0.02	1.54	LC206	-0.16	0.05	3.59	B148_1-1
90149001	-0.08	0.57	0.75	LC206	Schieber			
90149002	-0.14	0.93	-0.08	LC206	-0.25	1.74	0.78	B149_1-2
90150001	-0.31	1.31	2.59	LC206	Schieber			
90150002	-0.41	1.61	3.13	LC206	Schieber			
90150003	-0.60	2.26	4.07	LC206	Schieber			
90150004	-0.64	2.32	3.90	LC206	Schieber			
90150005	-0.80	2.50	4.39	LC206	-1.08	3.91	7.06	B150_1-5
90151001	-0.02	-0.52	-0.78	LC206	Schieber			
90151002	-0.01	-0.08	-0.13	LC206	-0.04	-0.68	-1.06	B151_1-2
90152001	-0.36	1.26	2.26	LC206	Fundament			
90152002	-0.94	2.20	6.25	LC206	Fundament			
90152003	-1.21	1.94	9.33	LC206	Fundament			
90152004	-1.04	2.64	8.53	LC206	-1.59	3.61	11.84	B152_1-4
90153001	-0.59	2.42	2.86	LC206	Tor			
90153002	-0.80	2.88	2.70	LC206	Tor			
90153003	-0.85	2.87	-0.36	LC206	Tor			
90153004	-0.88	2.80	0.31	LC206	-1.56	5.50	2.76	B153_1-4
90154001	-1.17	3.20	3.47	LC206	Tor			
90154002	-1.08	2.79	3.20	LC206	Tor			
90154003	-1.19	2.95	3.39	LC206	Tor			
90154004	-1.12	2.65	3.04	LC206	Tor			
90154005	-1.05	2.43	2.80	LC206	Tor			
90154006	-1.13	2.62	2.98	LC206	Tor			
90154007	-1.22	2.64	2.91	LC206	-2.06	5.00	5.65	B154_1-7
90155001	0.05	-0.57	-1.21	LC206	Tor			
90155002	0.07	-0.64	-1.21	LC206	Tor			
90155003	0.03	-0.32	-0.47	LC206	Tor			
90155004	0.04	-0.31	-0.42	LC206	0.10	-0.93	-1.66	B155_1-4
90156001	-0.23	0.59	1.06	LC206	Fundament			
90156002	-0.38	0.96	1.48	LC206	Fundament			
90156003	-0.61	1.41	2.03	LC206	-0.82	2.00	3.09	B156_1-3
90157001	-1.20	2.37	3.05	LC206	Fundament			
90157002	-1.27	2.40	3.08	LC206	Fundament			
90157003	-1.17	1.86	3.22	LC206	-2.43	4.43	6.25	B157_1-3
90158001	-1.15	1.28	3.59	LC206	Fundament			
90158002	-1.19	1.06	3.82	LC206	Fundament			
90158003	-1.14	0.83	3.83	LC206	-2.33	2.12	7.51	B158_1-3
90159001	-0.82	0.14	3.31	LC206	Fundament			
90159002	-0.78	0.15	3.00	LC206	Fundament			
90159003	-0.71	0.08	2.74	LC206	-1.55	0.25	6.05	B159_1-3
90160001	-0.50	-0.23	2.07	LC206	Fundament			
90160002	-0.34	-0.14	1.27	LC206	Fundament			
90160003	-0.28	-0.17	1.19	LC206	-0.64	-0.30	2.57	B160_1-3
90161001	0.24	-1.80	-3.18	LC206	Gebaeude Wand			
90161002	0.27	-2.48	-1.93	LC206	Gebaeude Wand			
90161003	0.16	-2.31	-3.16	LC206	Gebaeude Wand			
90161004	0.11	-2.37	-3.47	LC206	Gebaeude Wand			
90161005	0.06	-1.81	-2.24	LC206	Gebaeude Wand			
90161006	0.05	-1.81	-2.19	LC206	Gebaeude Wand			
90161007	0.07	-2.37	-3.76	LC206	Gebaeude Wand			
90161008	0.04	-1.61	-2.09	LC206	Gebaeude Wand			
90161009	0.06	-1.62	-1.95	LC206	Gebaeude Wand			
90161010	0.10	-1.79	-3.06	LC206	Gebaeude Wand			
90161011	0.12	-1.77	-3.06	LC206	Gebaeude Wand			
90161012	0.08	-1.19	-1.84	LC206	Gebaeude Wand			
90161013	0.09	-1.20	-1.65	LC206	Gebaeude Wand			
90161014	0.14	-1.49	-2.47	LC206	Gebaeude Wand			
90161015	0.10	-0.99	-1.48	LC206	Gebaeude Wand			
90161016	0.09	-0.84	-1.13	LC206	Gebaeude Wand			
90161017	0.10	-0.88	-1.21	LC206	Gebaeude Wand			
90161018	0.10	-0.73	-1.11	LC206	Gebaeude Wand			
90161019	0.04	-0.32	-0.39	LC206	Gebaeude Wand			
90161020	0.03	-0.24	-0.30	LC206	Gebaeude Wand			
90161021	0.05	-0.26	-0.06	LC206	Gebaeude Wand			
90161022	0.03	-0.21	-0.04	LC206	0.18	-2.61	-3.62	B161_1-22
90163001	-0.06	0.16	-0.10	LC206	Schieber			
90163002	-0.06	0.15	0.07	LC206	-0.14	0.36	-0.04	B163_1-2
90164001	-0.37	0.86	1.88	LC206	Schieber			
90164002	-0.54	1.17	2.43	LC206	Schieber			
90164003	-0.69	1.48	2.90	LC206	Schieber			
90164004	-0.84	1.76	3.33	LC206	Schieber			
90164005	-1.14	2.07	4.45	LC206	-1.40	2.87	5.85	B164_1-5
90165001	0.03	-0.35	-0.18	LC206	Schieber			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.80

90165002	0.05	-0.34	-0.55	LC206	0.09	-0.80	-0.84	B165_1-2
90166001	-0.31	0.41	2.50	LC206	Fundament			
90166002	-0.93	0.58	7.76	LC206	Fundament			
90166003	-0.92	1.35	7.12	LC206	-1.26	1.36	10.11	B166_1-3
90167001	-0.62	1.69	1.29	LC206	Tor			
90167002	-1.04	2.62	1.43	LC206	Tor			
90167003	-1.27	2.89	1.56	LC206	Tor			
90167004	-1.49	3.11	-1.10	LC206	-2.22	5.16	1.60	B167_1-4
90168001	-1.75	3.78	4.16	LC206	Tor			
90168002	-1.75	3.75	4.59	LC206	Tor			
90168003	-1.63	3.44	4.26	LC206	Tor			
90168004	-1.44	3.00	3.64	LC206	Tor			
90168005	-1.45	3.01	3.55	LC206	Tor			
90168006	-1.45	2.92	3.39	LC206	Tor			
90168007	-1.53	2.07	2.83	LC206	-2.85	5.70	6.85	B168_1-7
90169001	-0.32	-1.21	-1.53	LC206	Tor			
90169002	0.04	-0.42	-0.65	LC206	Tor			
90169003	0.04	-0.38	-0.66	LC206	Tor			
90169004	0.05	-0.40	-0.63	LC206	-0.10	-1.21	-1.74	B168_1-4
90170001	-0.21	0.54	1.08	LC206	Fundament			
90170002	-0.37	0.96	1.55	LC206	Fundament			
90170003	-0.66	1.61	2.31	LC206	-0.84	2.11	3.35	B170_1-3
90171001	-0.94	1.69	2.16	LC206	Fundament			
90171002	-1.00	1.59	2.21	LC206	Fundament			
90171003	-1.07	1.31	2.57	LC206	-2.00	3.06	4.64	B171_1-3
90172001	-1.21	1.03	3.25	LC206	Fundament			
90172002	-1.03	1.09	2.59	LC206	Fundament			
90172003	-0.93	1.10	2.20	LC206	-2.12	2.15	5.37	B172_1-3
90173001	-0.94	0.91	2.45	LC206	Fundament			
90173002	-1.00	1.14	2.52	LC206	Fundament			
90173003	-0.94	1.16	2.30	LC206	-1.92	2.14	4.85	B173_1-3
90174001	-0.78	1.13	1.77	LC206	Fundament			
90174002	-0.59	0.96	1.30	LC206	-1.20	1.82	2.68	B174_1-2
90175001	-0.28	0.33	1.33	LC206	Betonwand			
90175002	-0.56	0.68	2.02	LC206	Betonwand			
90175003	-0.93	1.14	2.81	LC206	Betonwand			
90175004	-0.99	1.04	3.25	LC206	-1.25	1.45	4.27	B175_1-4
90176001	-1.52	1.64	4.46	LC206	Betonwand			
90176002	-1.70	1.91	4.46	LC206	Betonwand			
90176003	-1.48	1.61	3.85	LC206	Betonwand			
90176004	-1.85	1.99	4.54	LC206	Betonwand			
90176005	-1.54	1.50	3.83	LC206	-3.16	3.38	8.26	B176_1-5
90177001	-1.63	1.47	3.53	LC206	Betonwand			
90177002	-1.39	1.11	2.94	LC206	Betonwand			
90177003	-1.42	0.97	2.76	LC206	-3.07	2.45	6.38	B177_1-3
90178001	-0.91	0.10	1.83	LC206	Betonwand			
90178002	-0.75	0.00	1.56	LC206	-1.89	0.12	3.86	B178_1-2
90179001	-0.27	-0.71	0.96	LC206	Betonwand			
90179002	-0.20	-0.72	0.74	LC206	Betonwand			
90179003	-0.21	-0.82	0.87	LC206	-0.44	-1.45	1.65	B179_1-3
90180001	-0.24	-1.02	1.15	LC206	Betonwand			
90180002	-0.21	-0.99	1.13	LC206	-0.37	-1.67	1.90	B180_1-2
90181001	-0.13	-1.00	1.25	LC206	Betonwand			
90181002	-0.09	-1.34	1.80	LC206	-0.21	-2.18	2.83	B181_1-2
90182001	0.11	-1.33	1.98	LC206	0.26	-3.33	4.93	B182_1-1
90183001	0.09	-0.99	1.52	LC206	0.24	-2.74	4.18	B183_1-1
90184001	0.16	-1.10	1.90	LC206	0.24	-1.60	2.76	B184_1-1
90185001	1.02	-2.97	-1.23	LC206	Gebaeude Wand			
90185002	0.87	-2.72	0.17	LC206	Gebaeude Wand			
90185003	0.61	-1.96	-0.64	LC206	Gebaeude Wand			
90185004	0.66	-2.13	-0.69	LC206	Gebaeude Wand			
90185005	0.80	-2.56	-1.04	LC206	Gebaeude Wand			
90185006	0.46	-1.47	-0.87	LC206	Gebaeude Wand			
90185007	0.45	-1.42	-0.82	LC206	Gebaeude Wand			
90185008	0.70	-2.06	-0.30	LC206	Gebaeude Wand			
90185009	0.47	-1.32	-1.01	LC206	Gebaeude Wand			
90185010	0.36	-0.99	-0.47	LC206	Gebaeude Wand			
90185011	0.39	-1.02	-0.17	LC206	Gebaeude Wand			
90185012	0.33	-0.81	-0.58	LC206	Gebaeude Wand			
90185013	0.14	-0.35	-0.07	LC206	1.09	-3.26	-1.15	B185_1-13
90186001	0.02	-0.94	-0.60	LC206	Gebaeude Wand			
90186002	0.01	-0.62	0.40	LC206	0.03	-1.55	-0.19	B186_1-2
90187001	-0.20	0.38	2.39	LC206	-0.35	0.67	4.13	B187_1-1
90188001	-0.28	-0.09	2.31	LC206	Betonwand			
90188002	-0.32	-0.05	2.60	LC206	Betonwand			
90188003	-0.31	0.06	2.40	LC206	-0.62	-0.05	4.98	B188_1-3
90189001	-0.30	0.29	1.95	LC206	Betonwand			
90189002	-0.30	0.30	1.81	LC206	-0.60	0.60	3.79	B189_1-2
90190001	-0.22	-0.09	1.58	LC206	Betonwand			

Oswald Statik Konstanz

Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

S.81

90190002	-0.23	0.02	1.49	LC206	Betonwand			
90190003	-0.23	0.02	1.53	LC206	-0.49	-0.04	3.31	B190_1-3
90191001	-0.22	0.14	1.19	LC206	Betonwand			
90191002	-0.17	0.05	0.91	LC206	-0.48	0.23	2.58	B191_1-2
90192001	-0.14	-0.08	0.78	LC206	Betonwand			
90192002	-0.10	-0.08	0.55	LC206	-0.24	-0.16	1.31	B192_1-2
90193001	-0.15	0.23	0.25	LC206	Betonwand			
90193002	-0.24	0.40	0.44	LC206	Betonwand			
90193003	-0.21	0.33	0.34	LC206	-0.39	0.63	0.67	B193_1-3
90194001	-0.18	0.30	0.30	LC206	Betonwand			
90194002	-0.20	0.36	0.36	LC206	Betonwand			
90194003	-0.21	0.38	0.38	LC206	-0.44	0.79	0.79	B194_1-3
90195001	-0.20	0.39	0.45	LC206	Betonwand			
90195002	-0.03	0.03	0.04	LC206	-0.26	0.47	0.54	B195_1-2
90196001	-0.30	0.54	0.72	LC206	-0.53	0.93	1.25	B196_1-1
90197001	-0.25	0.38	0.55	LC206	-0.48	0.74	1.06	B197_1-1
90198001	-0.23	0.27	0.79	LC206	Betonwand			
90198002	-0.10	0.02	1.08	LC206	Betonwand			
90198003	0.02	-0.13	1.29	LC206	Betonwand			
90198004	0.12	-0.22	1.15	LC206	-0.09	-0.03	2.13	B198_1-4
90199001	0.04	-0.09	0.89	LC206	Betonwand			
90199002	0.07	-0.12	0.89	LC206	0.11	-0.21	1.78	B199_1-2
90200001	-0.30	0.35	0.66	LC206	Betonwand			
90200002	-0.41	0.49	0.97	LC206	-0.71	0.85	1.64	B200_1-2
90201001	-0.67	0.83	1.83	LC206	Betonwand			
90201002	-0.90	1.10	2.76	LC206	-1.50	1.84	4.39	B201_1-2
90202001	-0.17	0.38	0.97	LC206	Schieber			
90202002	-0.38	0.82	1.69	LC206	Schieber			
90202003	-0.48	1.08	2.06	LC206	Schieber			
90202004	-0.55	1.26	2.27	LC206	Schieber			
90202005	-0.56	1.41	2.51	LC206	Schieber			
90202006	-0.09	0.87	2.11	LC206	Schieber			
90202007	0.40	0.73	2.97	LC206	-0.51	1.84	4.10	B202_1-7
90203001	0.81	-0.60	-0.27	LC206	Schieber			
90203002	0.71	-0.78	0.12	LC206	1.75	-1.59	-0.17	B203_1-2
90204001	0.48	0.42	5.91	LC206	Fundament			
90204002	0.69	0.50	4.94	LC206	0.99	0.77	9.19	B204_1-2
90205001	0.22	1.18	4.18	LC206	Fundament			
90205002	-0.06	1.46	3.70	LC206	0.16	2.64	7.90	B205_1-2
90206001	0.02	0.80	1.81	LC206	Fundament			
90206002	0.12	0.57	1.43	LC206	0.13	1.37	3.24	B206_1-2
90207001	1.06	-0.82	2.80	LC206	Fundament			
90207002	0.32	-0.28	1.13	LC206	1.41	-1.12	4.02	B207_1-2
90208001	-0.18	0.26	-0.23	LC206	Tor			
90208002	-0.27	0.42	-0.67	LC206	Tor			
90208003	-0.33	0.57	-0.90	LC206	Tor			
90208004	-0.62	1.55	-1.42	LC206	-0.70	1.40	-1.61	B208_1-4
90209001	0.19	0.58	0.87	LC206	Tor			
90209002	0.11	0.21	0.40	LC206	Tor			
90209003	0.06	0.27	0.43	LC206	Tor			
90209004	-0.02	0.37	0.48	LC206	Tor			
90209005	-0.11	0.55	0.75	LC206	Tor			
90209006	-0.27	0.87	1.32	LC206	Tor			
90209007	-0.18	1.08	1.91	LC206	-0.06	1.02	1.60	B209_1-7
90210001	0.99	-0.38	-0.56	LC206	Tor			
90210002	0.49	-0.35	-0.77	LC206	Tor			
90210003	0.32	-0.24	-0.42	LC206	Tor			
90210004	0.19	-0.14	-0.15	LC206	0.99	-0.56	-0.95	B210_1-4
90211001	-0.13	0.20	1.05	LC206	Fundament			
90211002	-0.41	0.59	1.72	LC206	-0.55	0.81	2.82	B211_1-2
90212001	0.56	0.07	1.36	LC206	Fundament			
90212002	1.09	-0.09	2.38	LC206	1.65	-0.02	3.75	B212_1-2
90213001	0.95	-0.20	2.49	LC206	Fundament			
90213002	0.62	-0.18	1.30	LC206	1.59	-0.39	3.85	B213_1-2
90214001	0.45	-0.11	0.84	LC206	Fundament			
90214002	0.29	-0.10	0.50	LC206	Fundament			
90214003	0.15	-0.05	0.27	LC206	0.50	-0.14	0.90	B214_1-3
90215001	1.44	-1.38	-1.54	LC206	Bruecke			
90215002	1.15	-1.13	-1.23	LC206	Bruecke			
90215003	0.60	-0.60	-0.65	LC206	1.91	-1.87	-2.06	B215_1-3
90216001	-0.16	0.21	0.18	LC206	Bruecke			
90216002	-0.42	0.56	0.48	LC206	Bruecke			
90216003	-0.36	0.50	0.42	LC206	Bruecke			
90216004	-0.39	0.55	0.45	LC206	Bruecke			
90216005	-0.52	0.69	0.91	LC206	Bruecke			
90216006	-0.41	0.59	0.96	LC206	Bruecke			
90216007	0.09	-0.09	0.94	LC206	Bruecke			
90216008	0.11	-0.08	0.85	LC206	Bruecke			
90216009	0.06	-0.04	0.56	LC206	Bruecke			

Oswald Statik Konstanz

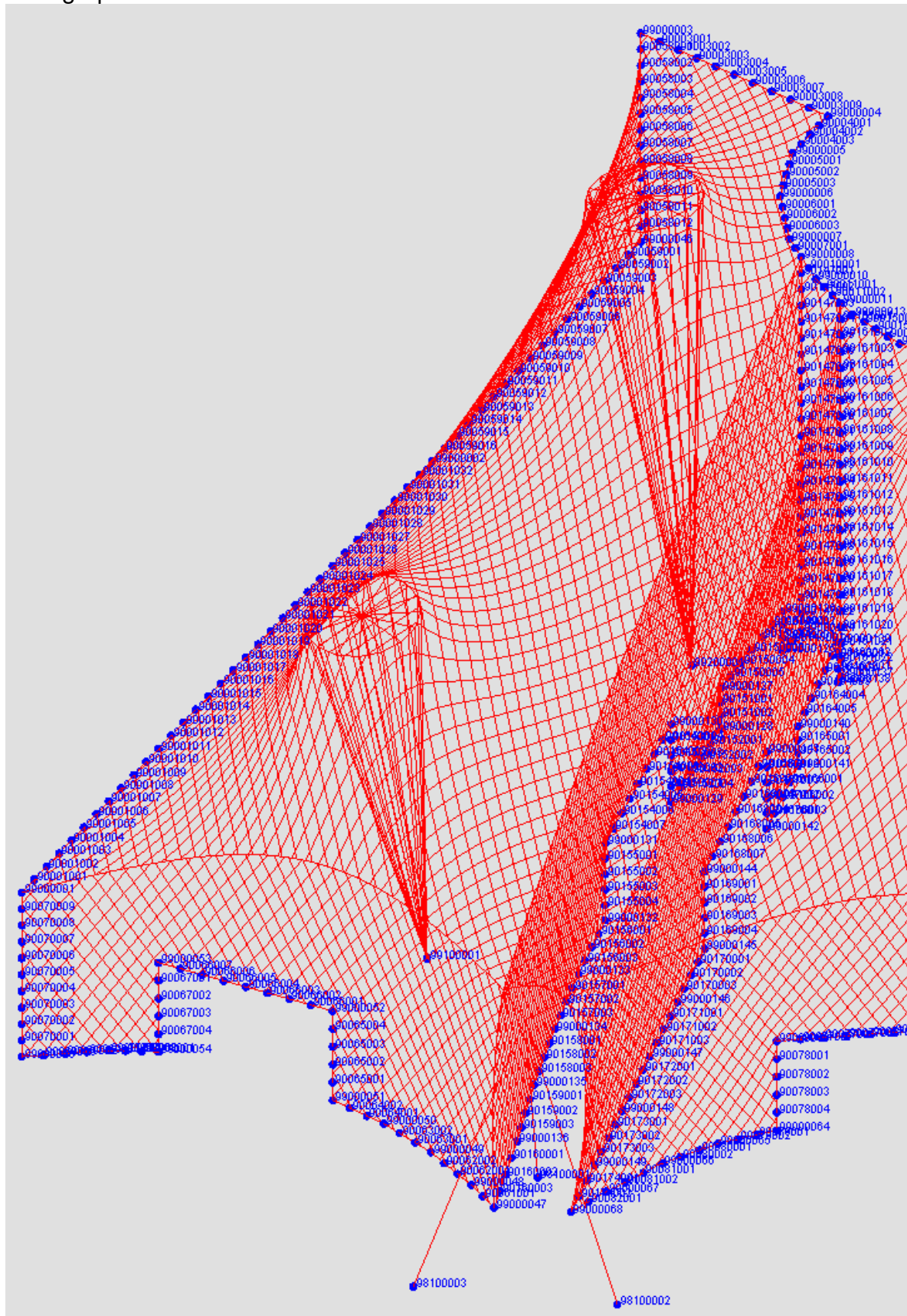
Aussengehege I BA2 Orang Utan Übernetzung Gehegenetz 3 Zoo Krefeld

stat61.doc 04.08.2025

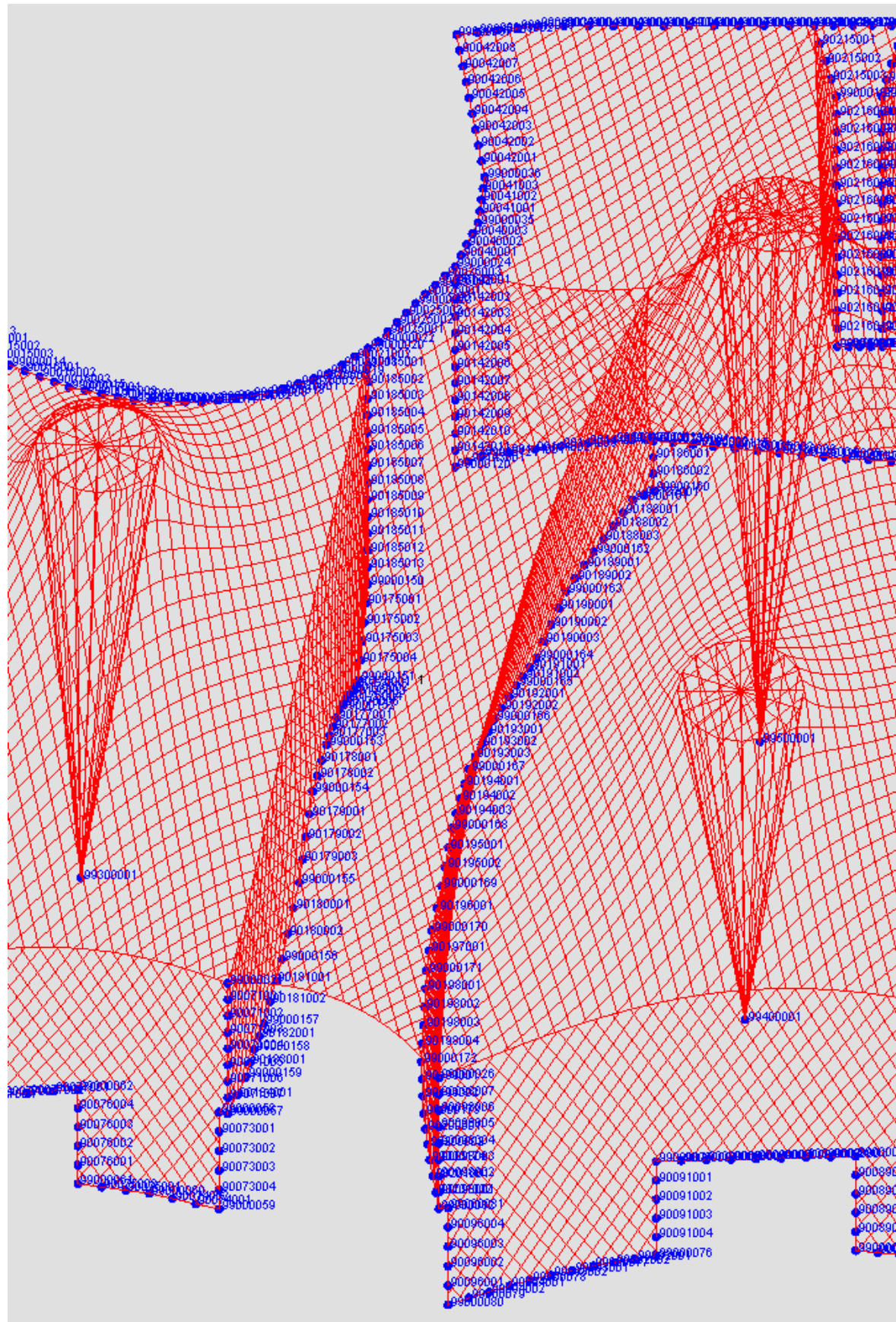
S.82

90216010	0.17	-0.23	0.35	LC206	Bruecke				
90216011	0.21	-0.35	0.40	LC206	Bruecke				
90216012	0.10	-0.23	0.25	LC206	Bruecke				
90216013	0.10	-0.21	0.16	LC206		-0.21	0.28	1.02	B216_1-13
90217001	1.38	-2.43	-2.28	LC206		2.31	-4.07	-3.82	B217_1-1
90218001	0.50	-0.85	-0.64	LC206		0.98	-1.65	-1.25	B218_1-1
90219001	-0.07	0.25	0.24	LC206	Bruecke				
90219002	-0.21	0.68	0.63	LC206	Bruecke				
90219003	-0.06	0.52	0.65	LC206	Bruecke				
90219004	0.21	0.32	0.87	LC206	Bruecke				
90219005	-0.03	1.00	1.29	LC206	Bruecke				
90219006	0.04	1.06	1.38	LC206	Bruecke				
90219007	1.05	-0.16	1.40	LC206	Bruecke				
90219008	0.94	-0.13	1.20	LC206	Bruecke				
90219009	0.60	-0.03	0.77	LC206	Bruecke				
90219010	0.52	-0.22	0.40	LC206	Bruecke				
90219011	0.62	-0.31	0.40	LC206	Bruecke				
90219012	0.38	-0.14	0.26	LC206	Bruecke				
90219013	0.46	-0.32	0.22	LC206		0.65	0.37	1.43	B219_1-13
90220001	0.89	-1.26	-1.78	LC206	Bruecke				
90220002	0.69	-1.05	-1.33	LC206	Bruecke				
90220003	0.45	-0.84	-0.71	LC206		1.22	-1.90	-2.30	B220_1-3
90221001	-0.03	0.00	0.26	LC206	Bruecke				
90221002	-0.13	0.11	0.85	LC206	Bruecke				
90221003	-0.03	-0.13	0.77	LC206	Bruecke				
90221004	0.05	-0.40	0.86	LC206	Bruecke				
90221005	-0.15	0.14	1.69	LC206	Bruecke				
90221006	-0.13	0.33	0.82	LC206	Bruecke				
90221007	-0.11	0.30	0.71	LC206	Bruecke				
90221008	-0.05	0.19	0.67	LC206	Bruecke				
90221009	-0.01	0.11	0.30	LC206	Bruecke				
90221010	0.03	-0.01	0.14	LC206	Bruecke				
90221011	0.06	-0.14	0.07	LC206	Bruecke				
90221012	0.05	-0.18	0.00	LC206	Bruecke				
90221013	0.03	-0.07	-0.01	LC206		-0.06	0.04	1.08	B221_1-13
90222001	0.39	-1.50	-1.90	LC206	Bruecke				
90222002	0.34	-1.25	-1.43	LC206	Bruecke				
90222003	0.25	-0.86	-0.84	LC206		0.59	-2.17	-2.50	B222_1-3
90223001	0.04	0.23	0.34	LC206	Bruecke				
90223002	-0.01	0.75	0.82	LC206	Bruecke				
90223003	0.00	0.68	0.71	LC206	Bruecke				
90223004	0.01	0.71	0.77	LC206	Bruecke				
90223005	0.09	1.41	1.63	LC206	Bruecke				
90223006	0.19	0.67	0.93	LC206	Bruecke				
90223007	0.43	0.29	0.91	LC206	Bruecke				
90223008	0.50	0.49	1.06	LC206	Bruecke				
90223009	0.33	0.38	0.69	LC206	Bruecke				
90223010	0.29	0.20	0.47	LC206	Bruecke				
90223011	0.20	0.37	0.45	LC206	Bruecke				
90223012	0.14	0.37	0.37	LC206	Bruecke				
90223013	0.13	0.12	0.18	LC206		0.35	1.01	1.41	B223_1-13
98100001	-52.07	107.54	-376.80	LC206	Randstuetze				RST1-1
98100002	-57.58	10.85	142.04	LC206	Abspannseile				ABS1-2
98100003	31.95	59.90	164.04	LC206	Abspannseile				ABS1-3
98200001	-89.58	42.71	-311.79	LC206	Randstuetze				RST2-1
98200002	-23.13	-12.08	63.67	LC206	Abspannseile				ABS2-2
98200003	-11.69	67.75	165.66	LC206	Abspannseile				ABS3-3
98300001	-49.45	-16.06	-162.78	LC206	Randstuetze				RST3-1
98300002	-11.62	-26.10	85.95	LC206	Abspannseile				ABS3-2
98300003	-7.47	4.03	25.85	LC206	Abspannseile				ABS3-3
98400001	-8.11	-35.26	-113.91	LC206	Randstuetze				RST4-1
98400002	13.51	-19.68	72.10	LC206	Abspannseile				ABS4-2
98400003	-15.28	-8.87	53.57	LC206	Abspannseile				ABS4-3
99100001	18.19	16.57	-185.38	LC206	Innenstuetze				IS1
99200001	22.98	-7.75	-181.13	LC206	Innenstuetze				IS2
99300001	-18.58	19.87	-271.76	LC206	Innenstuetze				IS3
99400001	-17.65	27.59	-180.46	LC206	Innenstuetze				IS4
99500001	9.86	-30.24	-279.66	LC206	Innenstuetze				IS5
99600001	-25.11	17.19	-214.82	LC206	Innenstuetze				IS6
Summe		-81.14	-241.62	-1231.91					

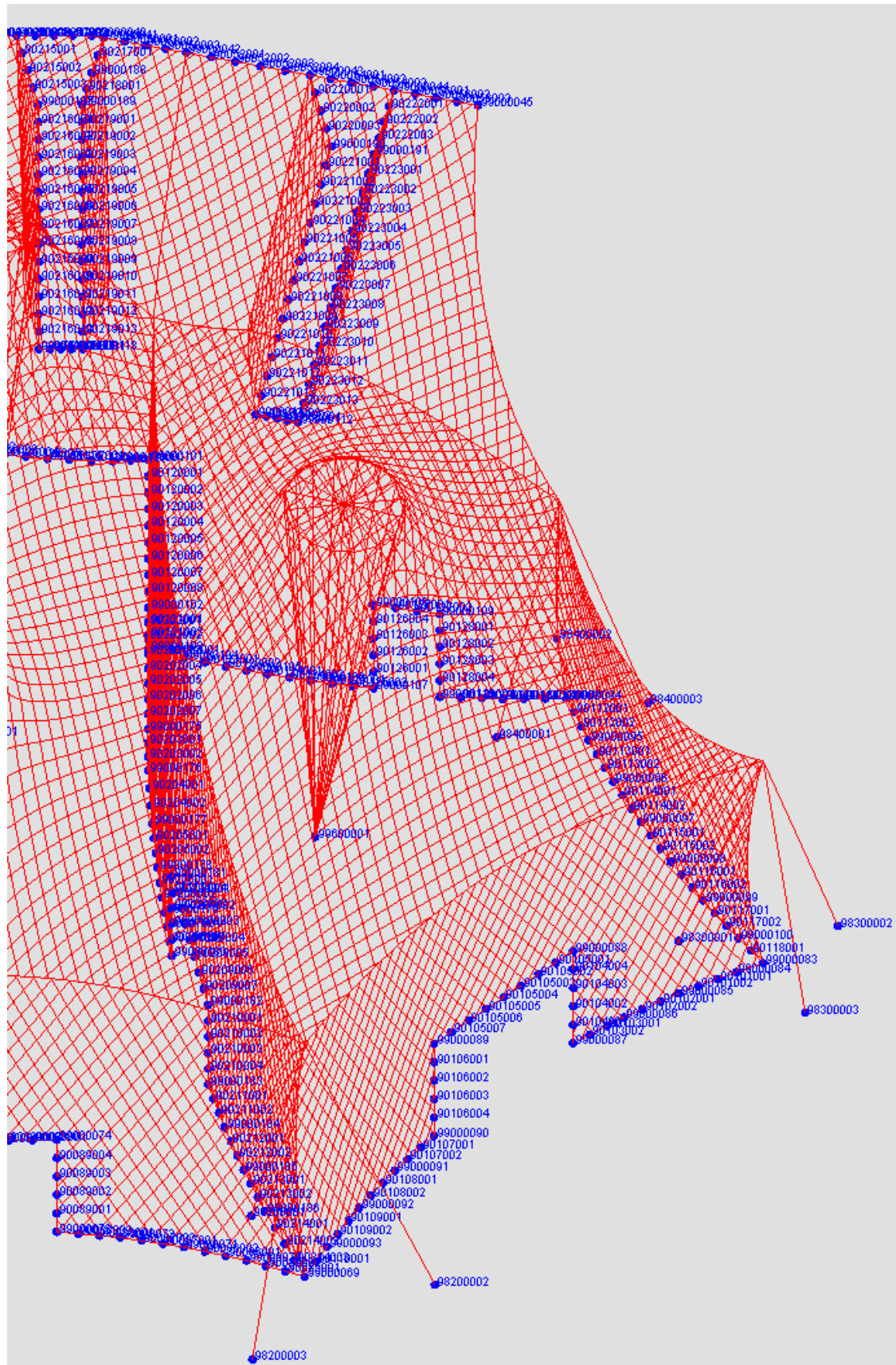
Auflagerpunkte: Teil 1



Teil 2



Teil 3



5 BEMESSUNG

5.1 Bemessung Seilnetz 3 (Orang-Utan)

5.1.1 Dachnetz, Wandnetz und Trennnetze

Es wird mit einem Seil 7x19 nach DIN 3060 Werkstoff 1.4401 mit einem metallischen Querschnitt von $A_s = 3.96 \text{ mm}^2$ und einem E-Modul nach DIN 4131 gerechnet

$E = 9000 \text{ kN/cm}^2$ Mindestbruchlast = 5.12 kN

Das entspricht bei $420/60 = 7.0$ Seilen (Maschenweite Formfindung 420mm / Maschenweite vorhanden 60mm) einem

$$\text{EA-Wert} = 9000 \times 0.0396 \times 7.0 = 2495 \text{ kN}$$

Die berechneten Lastfälle LC201 – LC206 werden bezügl. Maximaler Stab- bzw. Seilkräfte ausgewertet.

Die maximalen Schnittgrößen mit Angabe des jeweiligen Lastfalles befinden sich in der folgenden Tabelle.

Die erf. Tragsicherheit der Seile beträgt gemäß DIN 18800

$$= 1.5 \times 1.0 (\gamma_m) / 0.75 (\text{Abminderung für Verpressung}) = 2.0$$

Die maximalen Kräfte im Seilnetz betragen lokal im

Seilstück	40004259 – 40004260	=	6.86 kN LC 204
	40004226 – 40004227	=	15.11 kN
	40004194 – 40004195	=	11.66 kN
Zed		=	$33.63 / (3 \times 7) = 1.60 \text{ kN}$

Umgerechnet auf die tatsächliche Maschenweite beträgt dies 1.60 kN pro Seil.

Die Mindestbruchlast für Netz Webnet **3.0mm** beträgt nach Angabe Fa. Jakob 5.12 kN

Hiermit beträgt die Sicherheit $\gamma = 5.12/1.60 = 3.20 > 1.5 \times 1.0 / 0.75 = 2.0$

$$\text{Zed} / \text{Zrd} = 1.60 / (5.12 \times 0.75 / 1.5) = \mathbf{0.625 < 1.0}$$

5.1.2 Bemessung Innenstützen IS1, IS2, IS3, IS4, IS5, IS6

Bemessung Innenstütze IS3

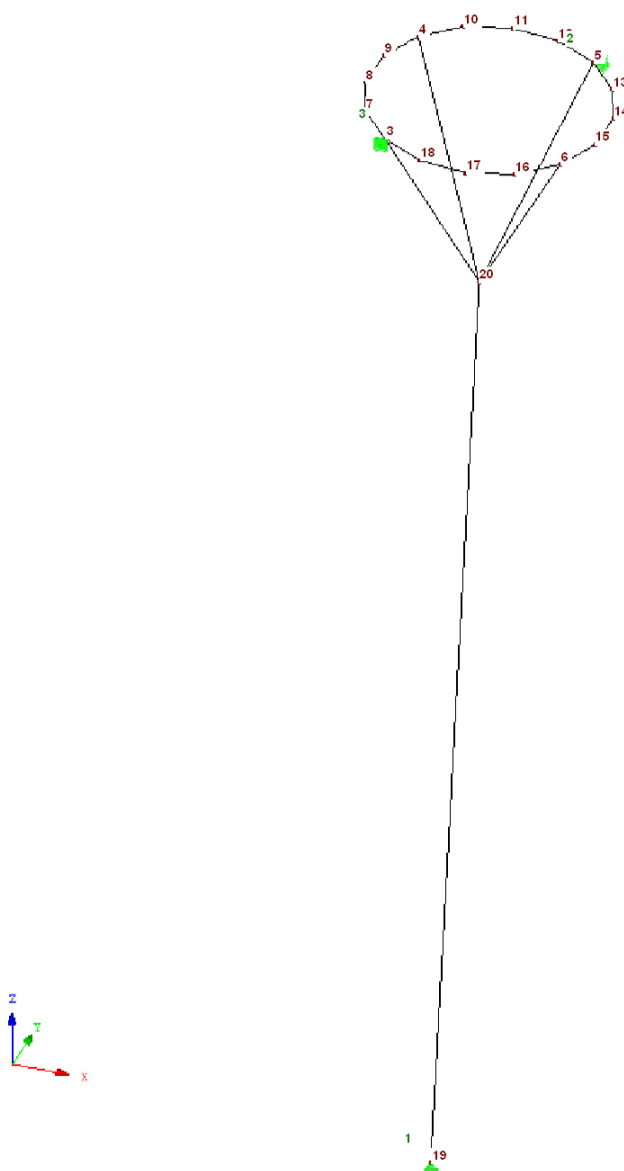
Die maximale Belastung auf die Innenstütze IS3 aus dem Lastfall LC204

Die Lasten auf den Pylonring werden aus dem verformten Seilnetzsystem mit festen Lagerpunkten simuliert. Die Lagerkräfte am Pylonfusspunkt werden verglichen und stimmen im Wesentlichen überein.

Modell

RF-STAHL Stäbe FA1

Isometrie



1.1 Knoten

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
				X [m]	Y [m]	Z [m]	
3	Standard	-	Kartesisch	19.372	-40.401	14.902	
4	Standard	-	Kartesisch	19.087	-38.432	15.065	
5	Standard	-	Kartesisch	21.057	-38.136	14.945	
6	Standard	-	Kartesisch	21.342	-40.105	14.781	
7	Standard	-	Kartesisch	19.005	-39.994	14.958	
8	Standard	-	Kartesisch	18.822	-39.478	15.008	
9	Standard	-	Kartesisch	18.850	-38.929	15.046	
10	Standard	-	Kartesisch	19.495	-38.063	15.062	
11	Standard	-	Kartesisch	20.013	-37.877	15.039	
12	Standard	-	Kartesisch	20.561	-37.903	14.998	
13	Standard	-	Kartesisch	21.424	-38.543	14.888	
14	Standard	-	Kartesisch	21.607	-39.059	14.838	
15	Standard	-	Kartesisch	21.579	-39.608	14.799	
16	Standard	-	Kartesisch	20.934	-40.474	14.784	
17	Standard	-	Kartesisch	20.417	-40.660	14.807	
18	Standard	-	Kartesisch	19.868	-40.634	14.848	
19	Standard	-	Kartesisch	19.158	-38.208	0.288	
20	Standard	-	Kartesisch	20.039	-39.092	12.423	

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
1	Polylinie	19,20	12.199		
2	Polylinie	20,3	2.881		
3	Polylinie	20,4	2.885		
4	Polylinie	20,5	2.882		
5	Polylinie	20,6	2.878		
6	Polylinie	3,7	0.551		
7	Polylinie	7,8	0.551		
8	Polylinie	8,9	0.551		
9	Polylinie	9,4	0.551		
10	Polylinie	4,10	0.551		
11	Polylinie	10,11	0.551		
12	Polylinie	11,12	0.551		
13	Polylinie	12,5	0.551		
14	Polylinie	5,13	0.551		
15	Polylinie	13,14	0.551		
16	Polylinie	14,15	0.551		
17	Polylinie	15,6	0.551		
18	Polylinie	6,16	0.551		
19	Polylinie	16,17	0.551		
20	Polylinie	17,18	0.551		
21	Polylinie	18,3	0.551		

1.3 Materialien

Mat. Nr.	Modul E [kN/cm ²]	Modul G [kN/cm ²]	Querdehnzahl ν [-]	Spez. Gewicht γ [kN/m ³]	Wärmedehnz. α [1/°C]	Teilsich.-Beiwert γ_m [-]	Material- Modell
1	Baustahl S 235 DIN EN 1993-1-1:2010-12 21000.00	8100.00	0.296	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
2	Seil RS (Jakob) Benutzerdefiniertes Material 9000.00	4500.00	0.000	80.00	1.60E-05	1.10	Isotrop linear elastisch

1.7 Knotenlager

Lager Nr.	Knoten Nr.	Achsensystem	Stütze in Z	Lagerung bzw. Feder					
				u_x	u_y	u_z	φ_x	φ_y	φ_z
1	19	Global X,Y,Z	-	x	x	x	-	-	x
2	5	Global X,Y,Z	-	x	-	-	-	-	-
3	3	Global X,Y,Z	-	-	x	-	-	-	-

1.13 Querschnitte

Quers. Nr.	Mater. Nr.	I_T [cm ⁴] A [cm ²]	I_y [cm ⁴] A_y [cm ²]	I_z [cm ⁴] A_z [cm ²]	Hauptachsen α [°]	Drehung α' [°]	Gesamtabmessungen [mm]	
							Breite b	Höhe h
1	RO 273x8 1	DIN 2448, DIN 2458 11703.43 66.60	5851.71 33.04	5851.71 33.04	0.00	0.00	273.0	273.0
2	RO 127x8 1	DIN 2448, DIN 2458 1063.60 29.91	531.80 14.87	531.80 14.87	0.00	0.00	127.0	127.0
3	RO 168.3x8 1	DIN 2448, DIN 2458 2594.54 40.29	1297.27 20.01	1297.27 20.01	0.00	0.00	168.3	168.3

1.17 Stäbe

Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp	Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
			Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende				
1	1	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	12.199	
2	2	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.881	
3	3	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.885	
4	4	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.882	
5	5	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.878	
6	6	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
7	7	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
8	8	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
9	9	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
10	10	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
11	11	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
12	12	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
13	13	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
14	14	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
15	15	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
16	16	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
17	17	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
18	18	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
19	19	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
20	20	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	
21	21	Balkenstab	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	0.551	

2.1 Lastfälle

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 CEN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	LC204	Ständig	x	0.000	0.000	-1.350

LF1 LC204

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

LF1: LC204

Nr.	An Knoten	Koordinaten-	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
	Nr.	system	P _X / P _U	P _Y / P _V	P _Z / P _W	M _X	M _Y	M _Z
3	3	0 Globales XYZ	-1.574	0.915	-17.362	0.000	0.000	0.000
4	4	0 Globales XYZ	-1.597	1.324	-15.308	0.000	0.000	0.000
5	5	0 Globales XYZ	0.181	2.527	-13.982	0.000	0.000	0.000
6	6	0 Globales XYZ	-2.154	1.709	-15.017	0.000	0.000	0.000
7	7	0 Globales XYZ	-0.997	1.206	-15.911	0.000	0.000	0.000
8	8	0 Globales XYZ	-1.599	1.377	-20.437	0.000	0.000	0.000
9	9	0 Globales XYZ	-1.500	1.546	-18.092	0.000	0.000	0.000
10	10	0 Globales XYZ	-2.242	3.131	-16.861	0.000	0.000	0.000
11	11	0 Globales XYZ	-1.100	2.026	-11.666	0.000	0.000	0.000
12	12	0 Globales XYZ	-0.576	2.185	-13.000	0.000	0.000	0.000
13	13	0 Globales XYZ	0.548	2.532	-16.621	0.000	0.000	0.000
14	14	0 Globales XYZ	-1.112	1.092	-17.655	0.000	0.000	0.000
15	15	0 Globales XYZ	-2.334	1.888	-20.487	0.000	0.000	0.000
16	16	0 Globales XYZ	-0.758	0.426	-18.075	0.000	0.000	0.000
17	17	0 Globales XYZ	-0.950	-1.071	-18.559	0.000	0.000	0.000
18	18	0 Globales XYZ	-2.155	-0.735	-21.968	0.000	0.000	0.000

LF1 LC204

3.14 Imperfektionen

LF1: LC204

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Richt.	Schiefstellung $1/\varphi_0, \delta$ [-,mm]	Vorkrümmung $L/e_0, e_0$ [-,mm]	Berücksicht. e_0 ab ε_0 [-]	Kommentar
1	Stäbe	1	z	300.00	300.00	-	
	Vorkrümmung	Aktivierungskriterium:		Immer			

4.1 Knoten - Lagerkräfte

Knoten		Lagerkräfte [kN]			Lagermomente [kNm]			
Nr.	LF/LK	$P_{x'}$	$P_{y'}$	$P_{z'}$	$M_{x'}$	$M_{y'}$	$M_{z'}$	
3	LF1	0.00	-0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	LC204
5	LF1	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	LC204
19	LF1	-20.64	22.80	-287.02	0.00	0.00	0.20	LC204

4.12 Querschnitte - Schnittgrößen

Stab Nr.	LF/LK	Knoten Nr.	Stelle x [m]	Kräfte [kN]			Momente [kNm]			
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z	
1	Querschnitt-Nr. 1: RO 273x8 DIN 2448, DIN 2458									
	LF1	19	0.000	-288.66	-1.48	-1.19	0.20	0.00	-0.02	
			0.000	-288.66	-1.48	3.55	0.20	0.00	-0.02	
			12.199	-280.10	-1.48	-4.92	0.20	-8.34	18.04	
		20	12.199	-280.10	-1.48	-2.07	0.20	-8.34	18.04	
2	Querschnitt-Nr. 2: RO 127x8 DIN 2448, DIN 2458									
	LF1	20	0.000	-89.57	-0.25	3.56	-0.19	-6.41	-0.43	
3		3	2.881	-88.79	-0.25	3.09	-0.19	3.17	0.30	
	LF1	20	0.000	-75.67	-1.82	0.11	-0.54	0.60	-4.24	
4		4	2.885	-74.84	-1.82	-0.26	-0.54	0.39	1.03	
	LF1	20	0.000	-67.68	0.51	-1.60	0.23	4.12	1.69	
5		5	2.882	-66.88	0.51	-2.04	0.23	-1.12	0.22	
	LF1	20	0.000	-86.35	2.50	1.76	0.58	-2.59	4.82	
		6	2.878	-85.60	2.50	1.23	0.58	1.72	-2.38	
6	Querschnitt-Nr. 3: RO 168.3x8 DIN 2448, DIN 2458									
	LF1	3	0.000	24.33	17.42	30.02	-1.54	-16.44	7.97	
7		7	0.551	24.35	17.42	29.78	-1.54	0.02	-1.62	
	LF1	7	0.000	29.25	6.14	13.94	-1.42	0.67	-1.59	
8		8	0.551	29.27	6.14	13.71	-1.42	8.28	-4.97	
	LF1	8	0.000	29.72	-4.31	-7.41	1.78	8.36	-4.71	
9		9	0.551	29.73	-4.31	-7.64	1.78	4.22	-2.33	
	LF1	9	0.000	25.49	-13.09	-26.89	3.19	3.28	-2.34	
		4	0.551	25.50	-13.09	-27.12	3.19	-11.59	4.87	

4.12 Querschnitte - Schnittgrößen

Stab Nr.	LF/LK	Knoten Nr.	Stelle x [m]	Kräfte [kN]			Momente [kNm]			
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z	
10	LF1	4	0.000	23.22	10.53	24.99	-1.06	-12.78	5.67	
		10	0.551	23.21	10.53	24.76	-1.06	0.92	-0.13	
11	LF1	10	0.000	26.72	4.64	6.91	-0.64	1.25	-0.11	
		11	0.551	26.71	4.64	6.67	-0.64	4.99	-2.66	
12	LF1	11	0.000	26.99	-3.83	-5.94	1.21	4.81	-2.79	
		12	0.551	26.98	-3.83	-6.17	1.21	1.48	-0.68	
13	LF1	12	0.000	23.50	-12.30	-19.46	1.67	0.88	-0.75	
		5	0.551	23.48	-12.30	-19.69	1.67	-9.90	6.02	
14	LF1	5	0.000	24.54	14.40	23.80	-3.29	-9.83	6.43	
		13	0.551	24.52	14.40	23.57	-3.29	3.21	-1.50	
15	LF1	13	0.000	28.77	6.21	6.71	-1.81	4.16	-1.67	
		14	0.551	28.75	6.21	6.47	-1.81	7.79	-5.09	
16	LF1	14	0.000	28.64	-6.18	-10.57	1.39	7.71	-5.34	
		15	0.551	28.62	-6.18	-10.80	1.39	1.82	-1.94	
17	LF1	15	0.000	24.45	-19.81	-30.10	2.04	1.11	-1.91	
		6	0.551	24.45	-19.81	-30.33	2.04	-15.53	9.00	
18	LF1	6	0.000	26.21	16.19	26.42	-2.37	-13.73	7.21	
		16	0.551	26.22	16.19	26.18	-2.37	0.75	-1.70	
19	LF1	16	0.000	29.56	4.28	9.29	-1.84	1.60	-1.77	
		17	0.551	29.57	4.28	9.06	-1.84	6.65	-4.13	
20	LF1	17	0.000	29.12	-6.37	-8.65	0.98	6.92	-3.98	
		18	0.551	29.14	-6.37	-8.89	0.98	2.09	-0.48	
21	LF1	18	0.000	25.25	-15.19	-30.69	1.72	1.57	-0.38	
		3	0.551	25.27	-15.19	-30.92	1.72	-15.40	7.98	

RF-STAHL Stäbe FA1 Allgemeine Spannungsanalyse von Stäben

1.1.1 Basisangaben

Zu bemessende Stäbe:	Alle	
Zu bemessende Lastfälle:	LF1	LC204

1.2 Materialien

Matl. Nr.	Material- Bezeichnung	Teilsich.-Faktor γ_M [-]	Streckgrenze f_{yk} [kN/cm ²]	Manuell	Grenzspannungen [kN/cm ²]		
					grenz σ_x	grenz τ	grenz σ_v
1	Baustahl S 235	1.00	23.50	-	23.50	13.57	23.50

1.3.1 Querschnitte

Quer. Nr.	Matl. Nr.	Querschnitt Bezeichnung	I _t [cm ⁴] A [cm ²]	I _y [cm ⁴] $\alpha_{pl,y}$	I _z [cm ⁴] $\alpha_{pl,z}$	Kommentar
1	1	RO 273x8 DIN 2448, DIN 2458	11703.40	5851.71	5851.71	
			66.60	1.31	1.31	
2	1	RO 127x8 DIN 2448, DIN 2458	1063.60	531.80	531.80	
			29.91	1.35	1.35	
3	1	RO 168.3x8 DIN 2448, DIN 2458	2594.54	1297.27	1297.27	
			40.29	1.33	1.33	

2.1 Spannungen querschnittsweise

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	S-Punkt Nr.	Last- fall	Spannungsart	Spannung [kN/cm ²]		Aus- nutzung
						Vorhanden	Limit	
1	RO 273x8 DIN 2448, DIN 2458							
	1	12.199	35	LF1	Sigma gesamt	-8.82	23.50	0.38
	1	12.199	21	LF1	Tau gesamt	0.18	13.57	0.01
	1	12.199	35	LF1	Sigma-v	8.83	23.50	0.38
2	RO 127x8 DIN 2448, DIN 2458							
	2	0.000	28	LF1	Sigma gesamt	-10.65	23.50	0.45
	5	0.000	7	LF1	Tau gesamt	0.53	13.57	0.04
	2	0.000	28	LF1	Sigma-v	10.65	23.50	0.45
3	RO 168.3x8 DIN 2448, DIN 2458							
	6	0.000	13	LF1	Sigma gesamt	12.43	23.50	0.53
	9	0.551	22	LF1	Tau gesamt	2.47	13.57	0.18
	6	0.000	13	LF1	Sigma-v	12.46	23.50	0.53

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

Stab Nr.	Stelle x [m]	Last- fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
1	12.199	LF1	-280.10	-1.48	-4.92	0.20	-8.34	18.04
2	0.000	LF1	-89.57	-0.25	3.56	-0.19	-6.41	-0.43
3	0.000	LF1	-75.67	-1.82	0.11	-0.54	0.60	-4.24
4	0.000	LF1	-67.68	0.51	-1.60	0.23	4.12	1.69
5	0.000	LF1	-86.35	2.50	1.76	0.58	-2.59	4.82
6	0.000	LF1	24.33	17.42	30.02	-1.54	-16.44	7.97
7	0.551	LF1	29.27	6.14	13.71	-1.42	8.28	-4.97
8	0.000	LF1	29.72	-4.31	-7.41	1.78	8.36	-4.71
9	0.551	LF1	25.50	-13.09	-27.12	3.19	-11.59	4.87
10	0.000	LF1	23.22	10.53	24.99	-1.06	-12.78	5.67
11	0.551	LF1	26.71	4.64	6.67	-0.64	4.99	-2.66
12	0.000	LF1	26.99	-3.83	-5.94	1.21	4.81	-2.79
13	0.551	LF1	23.48	-12.30	-19.69	1.67	-9.90	6.02
14	0.000	LF1	24.54	14.40	23.80	-3.29	-9.83	6.43
15	0.551	LF1	28.75	6.21	6.47	-1.81	7.79	-5.09
16	0.000	LF1	28.64	-6.18	-10.57	1.39	7.71	-5.34
17	0.551	LF1	24.45	-19.81	-30.33	2.04	-15.53	9.00
18	0.000	LF1	26.21	16.19	26.42	-2.37	-13.73	7.21
19	0.551	LF1	29.57	4.28	9.06	-1.84	6.65	-4.13
20	0.000	LF1	29.12	-6.37	-8.65	0.98	6.92	-3.98
21	0.551	LF1	25.27	-15.19	-30.92	1.72	-15.40	7.98

5.1.3 Randstützen RST1_1 + RST2_1 + RST3_1 + RST4_1

Bemessung Randstützen RST1_1 + RST2_1 + RST3_1 + RST4_1

RST1_1 Stab 98100004 - 98100001 Zed = -500.04 kN LC205 Maximale Länge lg = 7.07m

Randstütze**RST1_1**

Nachweis der Biegeknicksicherheit

Normalkraft in der Stütze	N	[kN]	-500.04
Stabendmoment My1,oben am oberen Ende	My,oben	[kNm]	5.00
Stabendmoment Mz1,oben am oberen Ende	Mz,oben	[kNm]	5.00
result. Stabendmoment M1 am oberen Ende	Mres,oben	[kNm]	7.07
Stabendmoment My2 am unteren Ende	My,unten	[kNm]	0.00
Stabendmoment Mz2 am unteren Ende	Mz,unten	[kNm]	0.00
result. Stabendmoment M2 am unteren Ende	Mres,unten	[kNm]	0.00
Moment My in Feldmitte	My,mitte	[kNm]	0.00
Moment Mz in Feldmitte	Mz,mitte	[kNm]	4.00
result. Moment in Feldmitte	Mres,mitte	[kNm]	4.00
Knicklänge	sk	[m]	7.70
Lastsicherheitsbeiwert	gamma f	[-]	1.00
Materialsicherheitsbeiwert	gamma m	[-]	1.10

Rundrohr:

Ø

273.00**x****8.00**

Streckgrenze	fyk	[N/mm²]	235.00
Elastizitätsmodul	E	[N/mm²]	210000.00
Bezugsschlankheit	lambda a	[-]	93.91
Querschnittsfläche	A	[cm²]	66.60
Trägheitsmoment	I	[cm⁴]	5851.71
Widerstandsmoment	W	[cm³]	428.70
Statisches Moment	S	[cm³]	280.99
Trägheitsradius	i	[cm]	9.37
Gewicht je Meter Länge	g	[kg/m]	52.28
maßgebende Schlankheit	lambda	[-]	82.15
bezogene Schlankheit	lambda'	[-]	0.87
Knickspannungslinie a,b,c,d	alpha	[-]	0.21
Abminderungsfaktor für Biegeknicken	kappa	[-]	0.75
Momentenbeiwert für Biegeknicken	βm	[-]	1.00
plastische Normalkraft	Npl	[kN]	-1422.86
Bemessungs Normalkraft	N	[kN]	-500.04
plastisches Moment	Mpl	[kNm]	120.06
Bemessungsmoment M	M	[kNm]	7.07
Delta n	delta n	[-]	0.10

Nachweis der Biegeknicksicherheit

N / (kappa * Npl) + My * βm / Mpl + Mz*βm/Mpl + delta n

[-]

0.63 **O.K** **<= 1.0**

5.1.4 Abspannseile ABS1_2, ABS1_3, ABS2_2, ABS2_3, ABS3_2, ABS3_3, ABS4_2, ABS4_3

Bemessung Abspannseil ABS1_2, ABS1_3, ABS2_2, ABS2_3, ABS3_2, ABS3_3, ABS4_2, ABS4_3

Bemessung Abspannseil ABS2_3

Maximale Schnittgrößen im **Seilabschnitt**

99000030 – 98200003 ZEd = 276.45 kN LC204

Spiralseil 1x37

Durchmesser **Ø26**

Verlustfaktor $k_e = 0.87$

Metallischer Querschnitt $A_m = 398.20 \text{ mm}^2$

Material 1.4401

E-Modul $E_Q = 13000 \text{ kN/mm}^2$

Drahtzugfestigkeit $f_{u,k} = 1570 \text{ N/mm}^2$

Mindestbruchkraft $F_{min} = 544.0 \text{ kN}$

Grenzzugkraft $Z_{Rd} = 291.71 \text{ kN}$ (Gabel)

$Z_{Ed} / Z_{Rd} = 276.45 / 291.71 = 0.948 < 1.0$

5.1.5 Randseile RS1, RS2, RS3, RS4, RS5, RS6, RS7, RS8

Bemessung Randseile RS1, RS2, RS3, RS4, RS5, RS6, RS7, RS8

Bemessung Seil RS4

Maximale Schnittgrößen im **Seilabschnitt**

90034032 – 99000026 ZEd = 160.95 kN LC205

Spiralseil 1x19

Durchmesser **Ø22**

Verlustfaktor $k_e = 0.87$

Metallischer Querschnitt $A_m = 288.90 \text{ mm}^2$

Material 1.4401

E-Modul $E_Q = 13000 \text{ kN/mm}^2$

Drahtzugfestigkeit $f_{u,k} = 1570 \text{ N/mm}^2$

Mindestbruchkraft $F_{min} = 399.0 \text{ kN}$

Grenzzugkraft $Z_{Rd} = 230.20 \text{ kN}$ (Gabel)

$Z_{Ed} / Z_{Rd} = 160.95 / 230.20 = 0.699 < 1.0$

5.1.6 Augenseile ASE1

Bemessung Augenseil ASE1

Maximale Schnittgrößen im **Seilabschnitt**

90013005 – 99000009 ZEd = 5.33 kN LC203

Spiralseil 1x19

Durchmesser **Ø12**

Verlustfaktor $k_e = 0.87$

Metallischer Querschnitt $A_m = 85.95 \text{ mm}^2$

Material 1.4401

E-Modul $E_Q = 13000 \text{ kN/mm}^2$

Drahtzugfestigkeit $f_{u,k} = 1570 \text{ N/mm}^2$

Mindestbruchkraft $F_{min} = 119.0 \text{ kN}$

Grenzzugkraft $Z_{Rd} = 69.02 \text{ kN}$

$Z_{Ed} / Z_{Rd} = 5.33 / 69.02 = 0.077 < 1.0$

5.1.7 Wandnetzseile WS1, WS2, WS3, WS4, WS5, WS6

Bemessung Wandnetzseile WS1, WS2, WS3, WS4, WS5, WS6

Bemessung Seil WS3

Maximale Schnittgrößen im **Seilabschnitt**

99000020 – 90022001 ZEd = 91.06 kN LC204

Spiralseil 1x19

Durchmesser **Ø16**

Verlustfaktor $k_e = 0.87$

Metallischer Querschnitt $A_m = 288.90 \text{ mm}^2$

Material 1.4401

E-Modul $E_Q = 13000 \text{ kN/mm}^2$

Drahtzugfestigkeit $f_{u,k} = 1570 \text{ N/mm}^2$

Mindestbruchkraft $F_{min} = 211.0 \text{ kN}$

Grenzzugkraft $Z_{Rd} = 122.38 \text{ kN}$

$Z_{Ed} / Z_{Rd} = 91.06 / 122.38 = 0.744 < 1.0$

5.1.8 Eckseile ES1, ES2, ES3, ES4, ES5, ES6, ES7

Bemessung Eckseile ES1, ES2, ES3, ES4, ES5, ES6, ES7

Bemessung Seil ES3

Maximale Schnittgrößen im **Seilabschnitt**

99000030 – 90084001 ZEd = 47.67 kN LC205

Spiralseil 1x19

Durchmesser **Ø16**

Verlustfaktor $k_e = 0.87$

Metallischer Querschnitt $A_m = 288.90 \text{ mm}^2$

Material 1.4401

E-Modul $E_Q = 13000 \text{ kN/mm}^2$

Drahtzugfestigkeit $f_{u,k} = 1570 \text{ N/mm}^2$

Mindestbruchkraft $F_{min} = 211.0 \text{ kN}$

Grenzzugkraft $Z_{Rd} = 122.38 \text{ kN}$

$Z_{Ed} / Z_{Rd} = 47.67 / 122.38 = 0.390 < 1.0$

5.1.9 Brückenseile BS1, BS2, BS3, BS4

Bemessung Brückenseile BS1, BS2, BS3, BS4

Bemessung Seil BS3

Maximale Schnittgrößen im **Seilabschnitt**

99000044 – 90055001 ZEd = 40.46 kN LC205

Spiralseil 1x19

Durchmesser **Ø16**

Verlustfaktor $k_e = 0.87$

Metallischer Querschnitt $A_m = 288.90 \text{ mm}^2$

Material 1.4401

E-Modul $E_Q = 13000 \text{ kN/mm}^2$

Drahtzugfestigkeit $f_{u,k} = 1570 \text{ N/mm}^2$

Mindestbruchkraft $F_{min} = 211.0 \text{ kN}$

Grenzzugkraft $Z_{Rd} = 122.38 \text{ kN}$

$Z_{Ed} / Z_{Rd} = 40.46 / 122.38 = 0.331 < 1.0$

5.1.10 Randanschluss Randrohr RO1 am Gebäude

Bemessung Randanschluss Randrohr RO1 am Gebäude

Maximale Schnittgrößen LC204

Im Bereich 90010... bis 90020...

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]		px[kN/m]	py[kN/m]	pz[kN/m]
90015001	-2.19	-13.53	-10.48	LC204	Gebaude Wand		
90015002	-1.27	-13.52	-9.12	LC204	Gebaude Wand		
90015003	-0.51	-12.57	-7.06	LC204	-3.51	-35.03	-23.57 B15_1-3

$$pr = ((-3.51)^2 + (-35.03)^2 + (-23.57)^2)^{0.5} = 42.37 \text{ kN/m}$$

Mehrfeldträger Feldlänge $Ln = 0.35\text{m}$

$$\text{Max M} = 42.37 \times 0.105 \times 0.35^2 = 0.545 \text{ kNm}$$

$$\text{Max V} = 42.37 \times 0.605 \times 0.35 = 8.97 \text{ kN}$$

Rundrohr Durchmesser Ø33.7 x 5.0 A2 S235

$$A = 4.51 \text{ cm}^2; W = 2.84 \text{ cm}^3$$

$$\text{Zul M} = 2.84 \times 24 / 1.1 = 61.96 \text{ kNcm}$$

$$(54.5) / 61.96 = 0.880 < 1.0$$

5.1.11 Randanschluss Randrohr RO2 am Gebäude

Bemessung Randanschluss Randrohr RO2 am Gebäude

Maximale Schnittgrößen LC203

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]		px[kN/m]	py[kN/m]	pz[kN/m]
90026001	5.63	-3.08	-3.94	LC203	Gebaude Wand		
90026002	5.45	-4.58	-3.82	LC203	Gebaude Wand		
90026003	6.22	-5.17	-4.36	LC203	15.34	-11.38	-10.75 B26_1-3

$$pr = ((15.34)^2 + (-11.38)^2 + (-10.75)^2)^{0.5} = 21.91 \text{ kN/m}$$

Mehrfeldträger Feldlänge $Ln = 0.5\text{m}$

$$\text{Max M} = 21.91 \times 0.105 \times 0.50^2 = 0.575 \text{ kNm}$$

$$\text{Max V} = 21.91 \times 0.605 \times 0.50 = 8.97 \text{ kN}$$

Rundrohr Durchmesser Ø33.7 x 5.0 A2 S235

$$A = 4.51 \text{ cm}^2; W = 2.84 \text{ cm}^3$$

$$\text{Zul M} = 2.84 \times 24 / 1.1 = 61.96 \text{ kNcm}$$

$$(57.5) / 61.96 = 0.928 < 1.0$$

5.1.12 Randanschluss Randrohr RO3 an der Betonwand

Bemessung Randanschluss Randrohr RO3 an der Betonwand
Maximale Schnittgrößen LC203

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]		px[kN/m]	py[kN/m]	pz[kN/m]
90193001	0.13	3.23	3.55	LC203	Betonwand		
90193002	0.09	3.91	4.13	LC203	Betonwand		
90193003	0.04	3.63	3.68	LC203	0.17	6.98	7.36 B193_1-3

$$pr = ((0.17)^2 + (6.98)^2 + (7.36)^2)^{0.5} = 10.15 \text{ kN/m}$$

Mehrfeldträger Feldlänge $Ln = 0.6\text{m}$

$$\begin{aligned} \text{Max M} &= 10.15 \times 0.105 \times 0.60^2 = 0.384 \text{ kNm} \\ \text{Max V} &= 10.15 \times 0.605 \times 0.60 = 3.684 \text{ kN} \end{aligned}$$

Rundrohr Durchmesser Ø33.7 x 5.0 A2 S235
 $A = 4.51 \text{ cm}^2$; $W = 2.84 \text{ cm}^3$

$$\text{Zul M} = 2.84 \times 24 / 1.1 = 61.96 \text{ kNcm}$$

$$(38.4) / 61.96 = 0.620 < 1.0$$

5.1.13 Randanschluss Randrohr RO4 auf dem Fundament, Schieber, Einsichtsbereich, Türe

Bemessung Randanschluss Randrohr RO4 auf dem Fundament, Schieber, Einsichtsbereich, Türe
Maximale Schnittgrößen LC203

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]		px[kN/m]	py[kN/m]	pz[kN/m]
90127001	-3.12	0.95	8.63	LC203	Tuere		
90127002	-1.44	0.86	5.78	LC203	-4.42	1.75	13.96 B127_1-2

$$pr = ((-4.42)^2 + (1.75)^2 + (13.96)^2)^{0.5} = 14.74 \text{ kN/m}$$

Mehrfeldträger Feldlänge $Ln = 0.60\text{m}$

$$\begin{aligned} \text{Max M} &= 14.74 \times 0.105 \times 0.60^2 = 0.557 \text{ kNm} \\ \text{Max V} &= 14.74 \times 0.605 \times 0.60 = 5.351 \text{ kN} \end{aligned}$$

Rundrohr Durchmesser Ø33.7 x 5.0 A2 S235
 $A = 4.51 \text{ cm}^2$; $W = 2.84 \text{ cm}^3$

$$\text{Zul M} = 2.84 \times 24 / 1.1 = 61.96 \text{ kNcm}$$

$$(55.7) / 61.96 = 0.899 < 1.0$$

5.1.14 Randanschluss Randrohr RO5 an der Brücke

Bemessung Randanschluss Randrohr RO5 an der Brücke
Maximale Schnittgrößen LC206

	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]		px[kN/m]	py[kN/m]	pz[kN/m]
90132001	1.27	0.87	-3.58	LC203	Bruecke		
90132002	1.32	0.84	-6.16	LC203	Bruecke		
90132003	-0.01	0.27	-4.24	LC203	3.46	2.66	-18.70 B132_1-3

$$pr = ((3.46)^2 + (2.66)^2 + (18.70)^2)^{0.5} = 19.21 \text{ kN/m}$$

Mehrfeldträger Feldlänge $Ln = 0.50\text{m}$

$$\begin{aligned} \text{Max } M &= 19.21 \times 0.105 \times 0.50^2 = 0.504 \text{ kNm} \\ \text{Max } V &= 19.21 \times 0.605 \times 0.50 = 5.811 \text{ kN} \end{aligned}$$

Rundrohr Durchmesser Ø33.7 x 5.0 A2 S235
 $A = 4.51 \text{ cm}^2$; $W = 2.84 \text{ cm}^3$

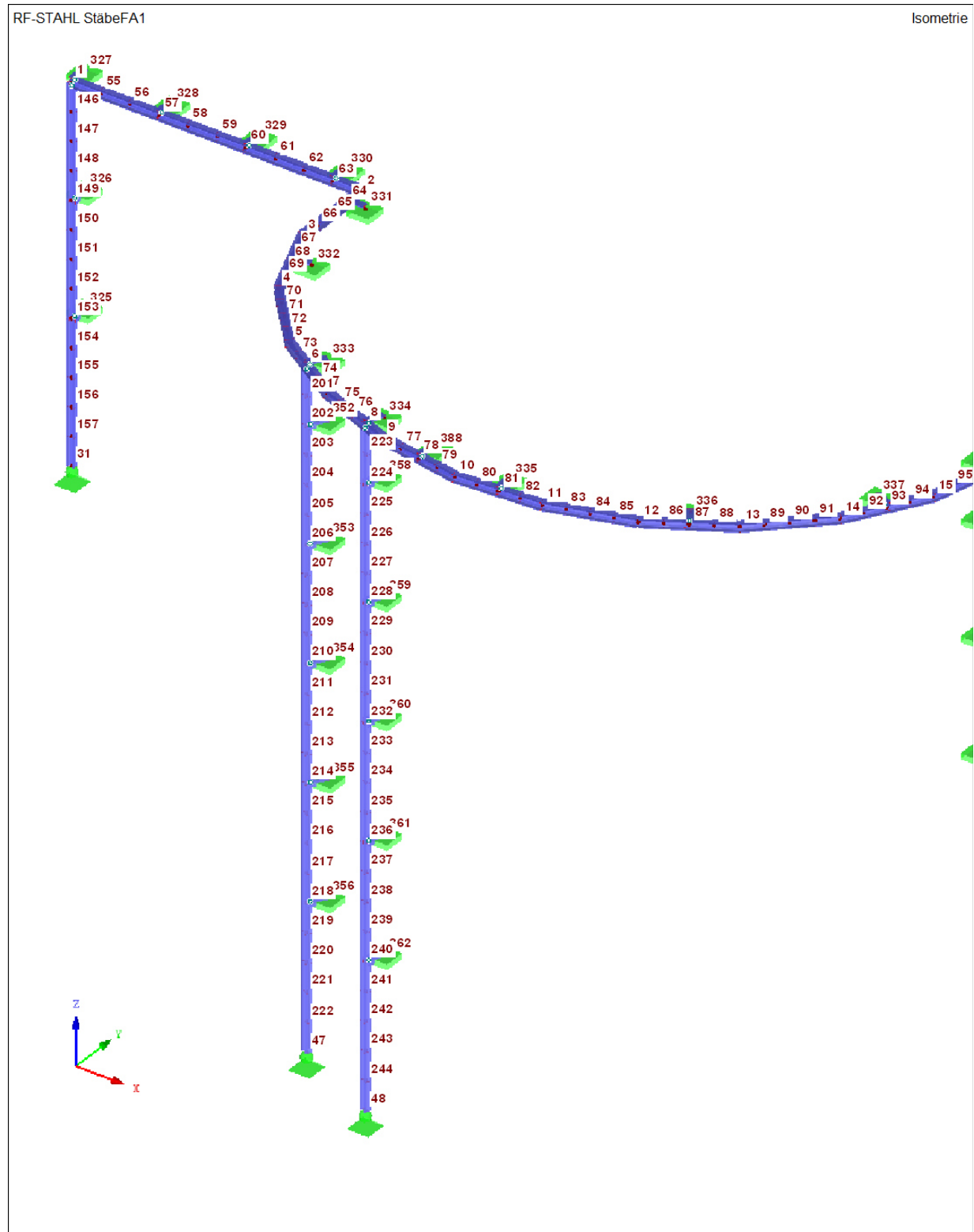
$$\text{Zul } M = 2.84 \times 24 / 1.1 = 61.96 \text{ kNcm}$$

$$(50.4) / 61.96 = 0.813 < 1.0$$

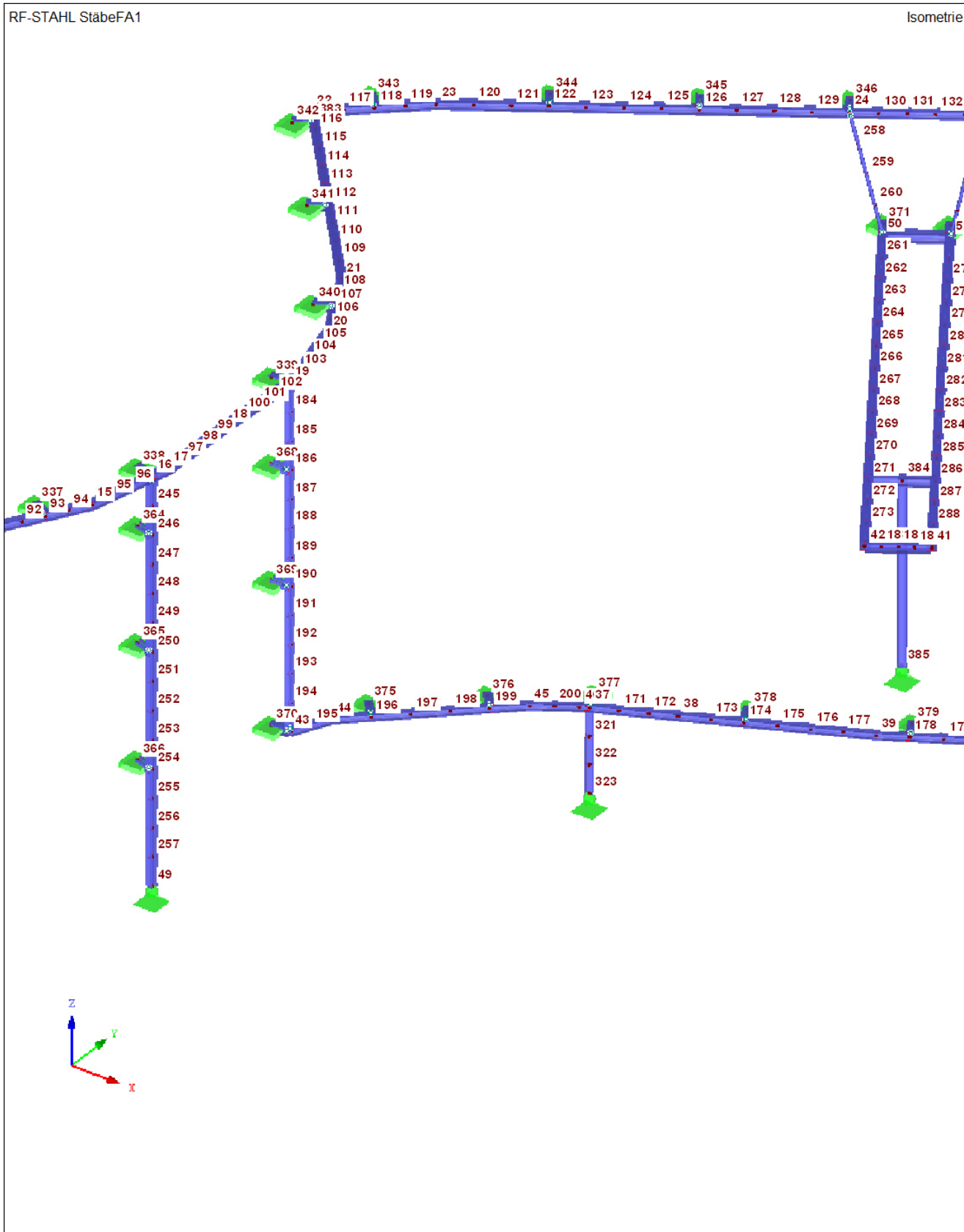
5.1.15 Randträger am Gebäude TR1

Bemessung Randträger am Gebäude TR1

Modell Teil1



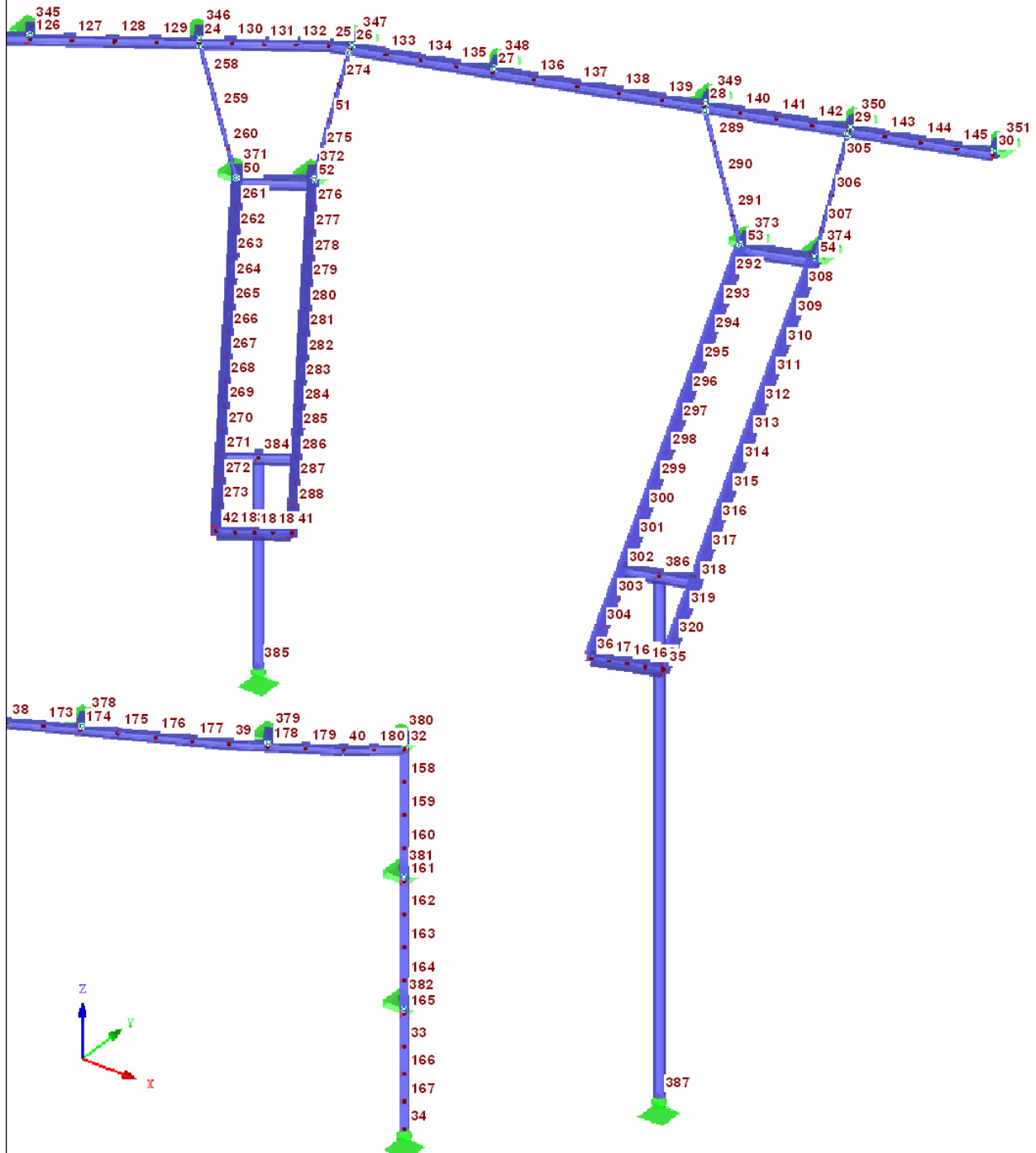
Modell Teil2



Modell Teil3

RF-STAHL StäbeFA1

Isometrie



1.1 Knoten

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
				X [m]	Y [m]	Z [m]	
1	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	12.120	99000003
2	Standard	-	Kartesisch	9.839	-29.895	12.120	99000004
3	Standard	-	Kartesisch	9.839	-31.436	12.120	99000005
4	Standard	-	Kartesisch	10.403	-32.845	12.120	99000006
5	Standard	-	Kartesisch	11.410	-33.978	12.120	99000007
6	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	12.120	99000008
7	Standard	-	Kartesisch	12.681	-34.796	12.120	99000010
8	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	12.120	99000011
9	Standard	-	Kartesisch	14.085	-35.354	12.120	99000013
10	Standard	-	Kartesisch	15.575	-35.603	12.120	99000014
11	Standard	-	Kartesisch	17.083	-35.494	12.120	99000015
12	Standard	-	Kartesisch	18.530	-35.058	12.120	99000016
13	Standard	-	Kartesisch	19.835	-34.294	12.120	99000017
14	Standard	-	Kartesisch	20.919	-33.240	12.120	99000018
15	Standard	-	Kartesisch	21.697	-31.940	12.120	99000019
16	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	12.120	99000020
17	Standard	-	Kartesisch	22.054	-30.470	12.120	99000022
18	Standard	-	Kartesisch	22.067	-28.965	12.120	99000023
19	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	12.120	99000024
20	Standard	-	Kartesisch	21.801	-25.988	12.120	99000035
21	Standard	-	Kartesisch	21.103	-24.647	12.120	99000036
22	Standard	-	Kartesisch	18.036	-21.075	12.120	99000037
23	Standard	-	Kartesisch	19.419	-19.840	12.120	99000038
24	Standard	-	Kartesisch	24.577	-16.475	12.120	99000039
25	Standard	-	Kartesisch	26.016	-15.536	12.120	99000040
26	Standard	-	Kartesisch	26.294	-15.445	12.120	99000041
27	Standard	-	Kartesisch	28.156	-14.834	12.120	99000042
28	Standard	-	Kartesisch	30.940	-13.921	12.120	99000043
29	Standard	-	Kartesisch	32.841	-13.298	12.120	99000044
30	Standard	-	Kartesisch	34.733	-12.677	12.120	99000045
31	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	5.350	99000046
32	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	5.980	99000101
33	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	1.330	99000102
34	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	0.030	99000103
35	Standard	-	Kartesisch	34.453	-19.819	7.638	99000112
36	Standard	-	Kartesisch	33.503	-20.131	7.638	99000113
37	Standard	-	Kartesisch	25.394	-24.333	5.980	99000114
38	Standard	-	Kartesisch	26.610	-23.764	5.980	99000115
39	Standard	-	Kartesisch	29.330	-22.492	5.980	99000116
40	Standard	-	Kartesisch	30.638	-21.740	5.980	99000117
41	Standard	-	Kartesisch	29.795	-21.726	9.060	99000118
42	Standard	-	Kartesisch	28.958	-22.273	9.060	99000119
43	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	5.980	99000120
44	Standard	-	Kartesisch	22.453	-26.819	5.980	99000121
45	Standard	-	Kartesisch	24.638	-24.799	5.980	99000122
46	Standard	-	Kartesisch	25.256	-24.397	5.980	99000123
47	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	0.030	99000124
48	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	0.030	99000137
49	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	4.910	99000150
50	Standard	-	Kartesisch	24.996	-16.201	9.954	99000187
51	Standard	-	Kartesisch	26.022	-15.534	10.962	99000188
52	Standard	-	Kartesisch	25.834	-15.655	9.954	99000189
53	Standard	-	Kartesisch	31.400	-13.718	9.960	99000190
54	Standard	-	Kartesisch	32.350	-13.406	9.960	99000191
55	Standard	-	Kartesisch	5.079	-29.895	12.120	90003001
56	Standard	-	Kartesisch	5.608	-29.895	12.120	90003002
57	Standard	-	Kartesisch	6.137	-29.895	12.120	90003003
58	Standard	-	Kartesisch	6.665	-29.895	12.120	90003004

1.1 Knoten

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
				X [m]	Y [m]	Z [m]	
59	Standard	-	Kartesisch	7.194	-29.895	12.120	90003005
60	Standard	-	Kartesisch	7.723	-29.895	12.120	90003006
61	Standard	-	Kartesisch	8.252	-29.895	12.120	90003007
62	Standard	-	Kartesisch	8.781	-29.895	12.120	90003008
63	Standard	-	Kartesisch	9.310	-29.895	12.120	90003009
64	Standard	-	Kartesisch	9.839	-30.280	12.120	90004001
65	Standard	-	Kartesisch	9.839	-30.665	12.120	90004002
66	Standard	-	Kartesisch	9.839	-31.050	12.120	90004003
67	Standard	-	Kartesisch	9.980	-31.788	12.120	90005001
68	Standard	-	Kartesisch	10.121	-32.140	12.120	90005002
69	Standard	-	Kartesisch	10.262	-32.493	12.120	90005003
70	Standard	-	Kartesisch	10.655	-33.128	12.120	90006001
71	Standard	-	Kartesisch	10.907	-33.412	12.120	90006002
72	Standard	-	Kartesisch	11.158	-33.695	12.120	90006003
73	Standard	-	Kartesisch	11.692	-34.160	12.120	90007001
74	Standard	-	Kartesisch	12.328	-34.569	12.120	90010001
75	Standard	-	Kartesisch	12.999	-34.923	12.120	90011001
76	Standard	-	Kartesisch	13.316	-35.049	12.120	90011002
77	Standard	-	Kartesisch	14.457	-35.416	12.120	90015001
78	Standard	-	Kartesisch	14.830	-35.478	12.120	90015002
79	Standard	-	Kartesisch	15.203	-35.541	12.120	90015003
80	Standard	-	Kartesisch	15.952	-35.576	12.120	90016001
81	Standard	-	Kartesisch	16.329	-35.549	12.120	90016002
82	Standard	-	Kartesisch	16.706	-35.522	12.120	90016003
83	Standard	-	Kartesisch	17.445	-35.385	12.120	90017001
84	Standard	-	Kartesisch	17.806	-35.276	12.120	90017002
85	Standard	-	Kartesisch	18.168	-35.167	12.120	90017003
86	Standard	-	Kartesisch	18.856	-34.867	12.120	90018001
87	Standard	-	Kartesisch	19.183	-34.676	12.120	90018002
88	Standard	-	Kartesisch	19.509	-34.485	12.120	90018003
89	Standard	-	Kartesisch	20.106	-34.031	12.120	90019001
90	Standard	-	Kartesisch	20.377	-33.767	12.120	90019002
91	Standard	-	Kartesisch	20.648	-33.503	12.120	90019003
92	Standard	-	Kartesisch	21.114	-32.915	12.120	90020001
93	Standard	-	Kartesisch	21.308	-32.590	12.120	90020002
94	Standard	-	Kartesisch	21.502	-32.265	12.120	90020003
95	Standard	-	Kartesisch	21.790	-31.554	12.120	90021001
96	Standard	-	Kartesisch	21.884	-31.167	12.120	90021002
97	Standard	-	Kartesisch	22.057	-30.094	12.120	90025001
98	Standard	-	Kartesisch	22.061	-29.717	12.120	90025002
99	Standard	-	Kartesisch	22.064	-29.341	12.120	90025003
100	Standard	-	Kartesisch	22.088	-28.589	12.120	90026001
101	Standard	-	Kartesisch	22.108	-28.213	12.120	90026002
102	Standard	-	Kartesisch	22.129	-27.837	12.120	90026003
103	Standard	-	Kartesisch	22.062	-27.093	12.120	90040001
104	Standard	-	Kartesisch	21.975	-26.725	12.120	90040002
105	Standard	-	Kartesisch	21.888	-26.357	12.120	90040003
106	Standard	-	Kartesisch	21.626	-25.653	12.120	90041001
107	Standard	-	Kartesisch	21.452	-25.318	12.120	90041002
108	Standard	-	Kartesisch	21.278	-24.982	12.120	90041003
109	Standard	-	Kartesisch	20.763	-24.250	12.120	90042001
110	Standard	-	Kartesisch	20.422	-23.853	12.120	90042002
111	Standard	-	Kartesisch	20.081	-23.456	12.120	90042003
112	Standard	-	Kartesisch	19.740	-23.059	12.120	90042004
113	Standard	-	Kartesisch	19.399	-22.663	12.120	90042005
114	Standard	-	Kartesisch	19.059	-22.266	12.120	90042006
115	Standard	-	Kartesisch	18.718	-21.869	12.120	90042007
116	Standard	-	Kartesisch	18.377	-21.472	12.120	90042008
117	Standard	-	Kartesisch	18.382	-20.766	12.120	90043001

1.1 Knoten

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
				X [m]	Y [m]	Z [m]	
118	Standard	-	Kartesisch	18.728	-20.458	12.120	90043002
119	Standard	-	Kartesisch	19.074	-20.149	12.120	90043003
120	Standard	-	Kartesisch	19.888	-19.534	12.120	90044001
121	Standard	-	Kartesisch	20.357	-19.228	12.120	90044002
122	Standard	-	Kartesisch	20.826	-18.922	12.120	90044003
123	Standard	-	Kartesisch	21.295	-18.616	12.120	90044004
124	Standard	-	Kartesisch	21.764	-18.310	12.120	90044005
125	Standard	-	Kartesisch	22.233	-18.004	12.120	90044006
126	Standard	-	Kartesisch	22.702	-17.698	12.120	90044007
127	Standard	-	Kartesisch	23.171	-17.392	12.120	90044008
128	Standard	-	Kartesisch	23.640	-17.087	12.120	90044009
129	Standard	-	Kartesisch	24.109	-16.781	12.120	90044010
130	Standard	-	Kartesisch	24.937	-16.240	12.120	90047001
131	Standard	-	Kartesisch	25.297	-16.005	12.120	90047002
132	Standard	-	Kartesisch	25.656	-15.771	12.120	90047003
133	Standard	-	Kartesisch	26.759	-15.292	12.120	90050001
134	Standard	-	Kartesisch	27.225	-15.139	12.120	90050002
135	Standard	-	Kartesisch	27.690	-14.987	12.120	90050003
136	Standard	-	Kartesisch	28.713	-14.651	12.120	90052001
137	Standard	-	Kartesisch	29.270	-14.469	12.120	90052002
138	Standard	-	Kartesisch	29.827	-14.286	12.120	90052003
139	Standard	-	Kartesisch	30.383	-14.104	12.120	90052004
140	Standard	-	Kartesisch	31.415	-13.765	12.120	90054001
141	Standard	-	Kartesisch	31.890	-13.609	12.120	90054002
142	Standard	-	Kartesisch	32.365	-13.454	12.120	90054003
143	Standard	-	Kartesisch	33.314	-13.143	12.120	90056001
144	Standard	-	Kartesisch	33.787	-12.987	12.120	90056002
145	Standard	-	Kartesisch	34.260	-12.832	12.120	90056003
146	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	11.599	90058001
147	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	11.078	90058002
148	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	10.558	90058003
149	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	10.037	90058004
150	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	9.516	90058005
151	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	8.995	90058006
152	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	8.475	90058007
153	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	7.954	90058008
154	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	7.433	90058009
155	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	6.912	90058010
156	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	6.392	90058011
157	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.895	5.871	90058012
158	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	5.463	90120001
159	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	4.947	90120002
160	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	4.430	90120003
161	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	3.913	90120004
162	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	3.397	90120005
163	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	2.880	90120006
164	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	2.363	90120007
165	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	1.847	90120008
166	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	0.897	90121001
167	Standard	-	Kartesisch	31.280	-21.253	0.463	90121002
168	Standard	-	Kartesisch	34.216	-19.897	7.638	90132001
169	Standard	-	Kartesisch	33.978	-19.975	7.638	90132002
170	Standard	-	Kartesisch	33.740	-20.053	7.638	90132003
171	Standard	-	Kartesisch	25.799	-24.143	5.980	90135001
172	Standard	-	Kartesisch	26.204	-23.954	5.980	90135002
173	Standard	-	Kartesisch	27.063	-23.552	5.980	90136001
174	Standard	-	Kartesisch	27.517	-23.340	5.980	90136002
175	Standard	-	Kartesisch	27.970	-23.128	5.980	90136003
176	Standard	-	Kartesisch	28.423	-22.916	5.980	90136004

1.1 Knoten

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
				X [m]	Y [m]	Z [m]	
177	Standard	-	Kartesisch	28.877	-22.704	5.980	90136005
178	Standard	-	Kartesisch	29.766	-22.241	5.980	90137001
179	Standard	-	Kartesisch	30.202	-21.991	5.980	90137002
180	Standard	-	Kartesisch	30.959	-21.497	5.980	90138001
181	Standard	-	Kartesisch	29.586	-21.863	9.060	90140001
182	Standard	-	Kartesisch	29.377	-22.000	9.060	90140002
183	Standard	-	Kartesisch	29.167	-22.136	9.060	90140003
184	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	11.608	90142001
185	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	11.097	90142002
186	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	10.585	90142003
187	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	10.073	90142004
188	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	9.562	90142005
189	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	9.050	90142006
190	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	8.538	90142007
191	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	8.027	90142008
192	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	7.515	90142009
193	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	7.003	90142010
194	Standard	-	Kartesisch	22.149	-27.461	6.492	90142011
195	Standard	-	Kartesisch	22.301	-27.140	5.980	90143001
196	Standard	-	Kartesisch	22.890	-26.415	5.980	90144001
197	Standard	-	Kartesisch	23.327	-26.011	5.980	90144002
198	Standard	-	Kartesisch	23.764	-25.607	5.980	90144003
199	Standard	-	Kartesisch	24.201	-25.203	5.980	90144004
200	Standard	-	Kartesisch	24.947	-24.598	5.980	90145001
201	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	11.594	90147001
202	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	11.069	90147002
203	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	10.543	90147003
204	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	10.017	90147004
205	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	9.492	90147005
206	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	8.966	90147006
207	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	8.440	90147007
208	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	7.915	90147008
209	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	7.389	90147009
210	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	6.863	90147010
211	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	6.338	90147011
212	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	5.812	90147012
213	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	5.287	90147013
214	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	4.761	90147014
215	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	4.235	90147015
216	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	3.710	90147016
217	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	3.184	90147017
218	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	2.658	90147018
219	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	2.133	90147019
220	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	1.607	90147020
221	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	1.081	90147021
222	Standard	-	Kartesisch	11.975	-34.342	0.556	90147022
223	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	11.594	90161001
224	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	11.069	90161002
225	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	10.543	90161003
226	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	10.017	90161004
227	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	9.492	90161005
228	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	8.966	90161006
229	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	8.440	90161007
230	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	7.915	90161008
231	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	7.389	90161009
232	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	6.863	90161010
233	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	6.338	90161011
234	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	5.812	90161012
235	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	5.287	90161013

1.1 Knoten

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
				X [m]	Y [m]	Z [m]	
236	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	4.761	90161014
237	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	4.235	90161015
238	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	3.710	90161016
239	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	3.184	90161017
240	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	2.658	90161018
241	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	2.133	90161019
242	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	1.607	90161020
243	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	1.081	90161021
244	Standard	-	Kartesisch	13.634	-35.175	0.556	90161022
245	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	11.605	90185001
246	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	11.090	90185002
247	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	10.575	90185003
248	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	10.060	90185004
249	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	9.545	90185005
250	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	9.030	90185006
251	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	8.515	90185007
252	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	8.000	90185008
253	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	7.485	90185009
254	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	6.970	90185010
255	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	6.455	90185011
256	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	5.940	90185012
257	Standard	-	Kartesisch	21.978	-30.781	5.425	90185013
258	Standard	-	Kartesisch	24.682	-16.406	11.578	90215001
259	Standard	-	Kartesisch	24.787	-16.338	11.037	90215002
260	Standard	-	Kartesisch	24.891	-16.270	10.495	90215003
261	Standard	-	Kartesisch	25.279	-16.635	9.890	90216001
262	Standard	-	Kartesisch	25.562	-17.069	9.826	90216002
263	Standard	-	Kartesisch	25.845	-17.502	9.762	90216003
264	Standard	-	Kartesisch	26.128	-17.936	9.699	90216004
265	Standard	-	Kartesisch	26.411	-18.370	9.635	90216005
266	Standard	-	Kartesisch	26.694	-18.803	9.571	90216006
267	Standard	-	Kartesisch	26.977	-19.237	9.507	90216007
268	Standard	-	Kartesisch	27.260	-19.671	9.443	90216008
269	Standard	-	Kartesisch	27.543	-20.105	9.379	90216009
270	Standard	-	Kartesisch	27.826	-20.538	9.316	90216010
271	Standard	-	Kartesisch	28.109	-20.972	9.252	90216011
272	Standard	-	Kartesisch	28.392	-21.406	9.188	90216012
273	Standard	-	Kartesisch	28.675	-21.839	9.124	90216013
274	Standard	-	Kartesisch	26.158	-15.489	11.541	90217001
275	Standard	-	Kartesisch	25.928	-15.594	10.458	90218001
276	Standard	-	Kartesisch	26.117	-16.089	9.890	90219001
277	Standard	-	Kartesisch	26.400	-16.522	9.826	90219002
278	Standard	-	Kartesisch	26.683	-16.956	9.762	90219003
279	Standard	-	Kartesisch	26.966	-17.390	9.699	90219004
280	Standard	-	Kartesisch	27.249	-17.823	9.635	90219005
281	Standard	-	Kartesisch	27.532	-18.257	9.571	90219006
282	Standard	-	Kartesisch	27.815	-18.691	9.507	90219007
283	Standard	-	Kartesisch	28.098	-19.124	9.443	90219008
284	Standard	-	Kartesisch	28.380	-19.558	9.379	90219009
285	Standard	-	Kartesisch	28.663	-19.992	9.316	90219010
286	Standard	-	Kartesisch	28.946	-20.425	9.252	90219011
287	Standard	-	Kartesisch	29.229	-20.859	9.188	90219012
288	Standard	-	Kartesisch	29.512	-21.293	9.124	90219013
289	Standard	-	Kartesisch	31.055	-13.870	11.580	90220001
290	Standard	-	Kartesisch	31.170	-13.819	11.040	90220002
291	Standard	-	Kartesisch	31.285	-13.768	10.500	90220003
292	Standard	-	Kartesisch	31.550	-14.176	9.794	90221001
293	Standard	-	Kartesisch	31.700	-14.634	9.628	90221002
294	Standard	-	Kartesisch	31.850	-15.092	9.462	90221003

1.1 Knoten

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
				X [m]	Y [m]	Z [m]	
295	Standard	-	Kartesisch	32.001	-15.550	9.297	90221004
296	Standard	-	Kartesisch	32.151	-16.008	9.131	90221005
297	Standard	-	Kartesisch	32.301	-16.466	8.965	90221006
298	Standard	-	Kartesisch	32.451	-16.924	8.799	90221007
299	Standard	-	Kartesisch	32.602	-17.382	8.633	90221008
300	Standard	-	Kartesisch	32.752	-17.840	8.467	90221009
301	Standard	-	Kartesisch	32.902	-18.298	8.302	90221010
302	Standard	-	Kartesisch	33.052	-18.757	8.136	90221011
303	Standard	-	Kartesisch	33.202	-19.215	7.970	90221012
304	Standard	-	Kartesisch	33.353	-19.673	7.804	90221013
305	Standard	-	Kartesisch	32.718	-13.325	11.580	90222001
306	Standard	-	Kartesisch	32.595	-13.352	11.040	90222002
307	Standard	-	Kartesisch	32.473	-13.379	10.500	90222003
308	Standard	-	Kartesisch	32.500	-13.864	9.794	90223001
309	Standard	-	Kartesisch	32.650	-14.322	9.628	90223002
310	Standard	-	Kartesisch	32.801	-14.780	9.462	90223003
311	Standard	-	Kartesisch	32.951	-15.238	9.297	90223004
312	Standard	-	Kartesisch	33.101	-15.696	9.131	90223005
313	Standard	-	Kartesisch	33.251	-16.155	8.965	90223006
314	Standard	-	Kartesisch	33.401	-16.613	8.799	90223007
315	Standard	-	Kartesisch	33.552	-17.071	8.633	90223008
316	Standard	-	Kartesisch	33.702	-17.529	8.467	90223009
317	Standard	-	Kartesisch	33.852	-17.987	8.302	90223010
318	Standard	-	Kartesisch	34.002	-18.445	8.136	90223011
319	Standard	-	Kartesisch	34.153	-18.903	7.970	90223012
320	Standard	-	Kartesisch	34.303	-19.361	7.804	90223013
321	Standard	-	Kartesisch	25.394	-24.333	5.476	90186001
322	Standard	-	Kartesisch	25.394	-24.333	4.973	90186002
323	Standard	-	Kartesisch	25.394	-24.333	4.469	99000160
325	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.565	7.954	
326	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.565	10.037	
327	Standard	-	Kartesisch	4.550	-29.565	12.120	
328	Standard	-	Kartesisch	6.137	-29.565	12.120	
329	Standard	-	Kartesisch	7.723	-29.565	12.120	
330	Standard	-	Kartesisch	9.310	-29.565	12.120	
331	Standard	-	Kartesisch	10.169	-30.280	12.120	
332	Standard	-	Kartesisch	10.427	-32.018	12.120	
333	Standard	-	Kartesisch	12.153	-34.064	12.120	
334	Standard	-	Kartesisch	13.756	-34.868	12.120	
335	Standard	-	Kartesisch	16.305	-35.220	12.120	
336	Standard	-	Kartesisch	19.016	-34.391	12.120	
337	Standard	-	Kartesisch	21.025	-32.421	12.120	
338	Standard	-	Kartesisch	21.658	-30.703	12.120	
339	Standard	-	Kartesisch	21.817	-27.491	12.120	
340	Standard	-	Kartesisch	21.159	-25.470	12.120	
341	Standard	-	Kartesisch	19.490	-23.274	12.120	
342	Standard	-	Kartesisch	17.982	-21.517	12.120	
343	Standard	-	Kartesisch	18.509	-20.212	12.120	
344	Standard	-	Kartesisch	20.646	-18.646	12.120	
345	Standard	-	Kartesisch	22.521	-17.422	12.120	
346	Standard	-	Kartesisch	24.397	-16.198	12.120	
347	Standard	-	Kartesisch	26.191	-15.131	12.120	
348	Standard	-	Kartesisch	28.053	-14.521	12.120	
349	Standard	-	Kartesisch	30.837	-13.607	12.120	
350	Standard	-	Kartesisch	32.738	-12.984	12.120	
351	Standard	-	Kartesisch	34.630	-12.364	12.120	
352	Standard	-	Kartesisch	12.153	-34.064	11.069	
353	Standard	-	Kartesisch	12.153	-34.064	8.966	
354	Standard	-	Kartesisch	12.153	-34.064	6.863	

1.1 Knoten

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
				X [m]	Y [m]	Z [m]	
355	Standard	-	Kartesisch	12.153	-34.064	4.761	
356	Standard	-	Kartesisch	12.153	-34.064	2.658	
358	Standard	-	Kartesisch	13.756	-34.868	11.069	
359	Standard	-	Kartesisch	13.756	-34.868	8.966	
360	Standard	-	Kartesisch	13.756	-34.868	6.863	
361	Standard	-	Kartesisch	13.756	-34.868	4.761	
362	Standard	-	Kartesisch	13.756	-34.868	2.658	
364	Standard	-	Kartesisch	21.658	-30.703	11.090	
365	Standard	-	Kartesisch	21.658	-30.703	9.030	
366	Standard	-	Kartesisch	21.658	-30.703	6.970	
368	Standard	-	Kartesisch	21.817	-27.491	10.585	
369	Standard	-	Kartesisch	21.817	-27.491	8.538	
370	Standard	-	Kartesisch	21.817	-27.491	5.980	
371	Standard	-	Kartesisch	24.816	-15.925	9.954	
372	Standard	-	Kartesisch	25.653	-15.379	9.954	
373	Standard	-	Kartesisch	31.297	-13.404	9.960	
374	Standard	-	Kartesisch	32.247	-13.092	9.960	
375	Standard	-	Kartesisch	22.645	-26.151	5.980	
376	Standard	-	Kartesisch	23.956	-24.939	5.980	
377	Standard	-	Kartesisch	25.241	-24.007	5.980	
378	Standard	-	Kartesisch	27.364	-23.014	5.980	
379	Standard	-	Kartesisch	29.587	-21.929	5.980	
380	Standard	-	Kartesisch	31.062	-20.967	5.980	
381	Standard	-	Kartesisch	31.062	-20.967	3.880	
382	Standard	-	Kartesisch	31.062	-20.967	1.847	
383	Standard	-	Kartesisch	18.207	-21.274	12.120	
384	Standard	-	Kartesisch	28.528	-20.699	9.252	
385	Standard	-	Kartesisch	28.528	-20.699	5.988	
386	Standard	-	Kartesisch	33.527	-18.601	8.136	
387	Standard	-	Kartesisch	33.527	-18.601	0.010	
388	Standard	-	Kartesisch	14.884	-35.153	12.120	

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
1	Polylinie	1,55	0.529	X	
2	Polylinie	55,56	0.529	X	
3	Polylinie	56,57	0.529	X	
4	Polylinie	57,58	0.529	X	
5	Polylinie	58,59	0.529	X	
6	Polylinie	59,60	0.529	X	
7	Polylinie	60,61	0.529	X	
8	Polylinie	61,62	0.529	X	
9	Polylinie	62,63	0.529	X	
10	Polylinie	63,2	0.529	X	
11	Polylinie	2,64	0.385	Y	
12	Polylinie	64,65	0.385	Y	
13	Polylinie	65,66	0.385	Y	
14	Polylinie	66,3	0.385	Y	
15	Polylinie	3,67	0.380	XY	
16	Polylinie	67,68	0.380	XY	
17	Polylinie	68,69	0.380	XY	
18	Polylinie	69,4	0.380	XY	
19	Polylinie	4,70	0.379	XY	
20	Polylinie	70,71	0.379	XY	
21	Polylinie	71,72	0.379	XY	
22	Polylinie	72,5	0.379	XY	
23	Polylinie	5,73	0.336	XY	

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
24	Polylinie	73,6	0.336	XY	
25	Polylinie	6,74	0.420	XY	
26	Polylinie	74,7	0.420	XY	
27	Polylinie	7,75	0.342	XY	
28	Polylinie	75,76	0.342	XY	
29	Polylinie	76,8	0.342	XY	
30	Polylinie	8,9	0.485	XY	
31	Polylinie	9,77	0.378	XY	
32	Polylinie	77,78	0.378	XY	
33	Polylinie	78,79	0.378	XY	
34	Polylinie	79,10	0.378	XY	
35	Polylinie	10,80	0.378	XY	
36	Polylinie	80,81	0.378	XY	
37	Polylinie	81,82	0.378	XY	
38	Polylinie	82,11	0.378	XY	
39	Polylinie	11,83	0.378	XY	
40	Polylinie	83,84	0.378	XY	
41	Polylinie	84,85	0.378	XY	
42	Polylinie	85,12	0.378	XY	
43	Polylinie	12,86	0.378	XY	
44	Polylinie	86,87	0.378	XY	
45	Polylinie	87,88	0.378	XY	
46	Polylinie	88,13	0.378	XY	
47	Polylinie	13,89	0.378	XY	
48	Polylinie	89,90	0.378	XY	
49	Polylinie	90,91	0.378	XY	
50	Polylinie	91,14	0.378	XY	
51	Polylinie	14,92	0.379	XY	
52	Polylinie	92,93	0.379	XY	
53	Polylinie	93,94	0.379	XY	
54	Polylinie	94,15	0.379	XY	
55	Polylinie	15,95	0.398	XY	
56	Polylinie	95,96	0.398	XY	
57	Polylinie	96,16	0.398	XY	
58	Polylinie	16,17	0.320	XY	
59	Polylinie	17,97	0.376	XY	
60	Polylinie	97,98	0.376	XY	
61	Polylinie	98,99	0.376	XY	
62	Polylinie	99,18	0.376	XY	
63	Polylinie	18,100	0.377	XY	
64	Polylinie	100,101	0.377	XY	
65	Polylinie	101,102	0.377	XY	
66	Polylinie	102,19	0.377	XY	
67	Polylinie	19,103	0.378	XY	
68	Polylinie	103,104	0.378	XY	
69	Polylinie	104,105	0.378	XY	
70	Polylinie	105,20	0.378	XY	
71	Polylinie	20,106	0.378	XY	
72	Polylinie	106,107	0.378	XY	
73	Polylinie	107,108	0.378	XY	
74	Polylinie	108,21	0.378	XY	
75	Polylinie	21,109	0.523	XY	
76	Polylinie	109,110	0.523	XY	
77	Polylinie	110,111	0.523	XY	
78	Polylinie	111,112	0.523	XY	
79	Polylinie	112,113	0.523	XY	
80	Polylinie	113,114	0.523	XY	
81	Polylinie	114,115	0.523	XY	
82	Polylinie	115,116	0.523	XY	

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
83	Polylinie	116,383	0.262	XY	
84	Polylinie	22,117	0.464	XY	
85	Polylinie	117,118	0.464	XY	
86	Polylinie	118,119	0.464	XY	
87	Polylinie	119,23	0.464	XY	
88	Polylinie	23,120	0.560	XY	
89	Polylinie	120,121	0.560	XY	
90	Polylinie	121,122	0.560	XY	
91	Polylinie	122,123	0.560	XY	
92	Polylinie	123,124	0.560	XY	
93	Polylinie	124,125	0.560	XY	
94	Polylinie	125,126	0.560	XY	
95	Polylinie	126,127	0.560	XY	
96	Polylinie	127,128	0.560	XY	
97	Polylinie	128,129	0.560	XY	
98	Polylinie	129,24	0.560	XY	
99	Polylinie	24,130	0.429	XY	
100	Polylinie	130,131	0.429	XY	
101	Polylinie	131,132	0.429	XY	
102	Polylinie	132,25	0.429	XY	
103	Polylinie	25,26	0.292	XY	
104	Polylinie	26,133	0.490	XY	
105	Polylinie	133,134	0.490	XY	
106	Polylinie	134,135	0.490	XY	
107	Polylinie	135,27	0.490	XY	
108	Polylinie	27,136	0.586	XY	
109	Polylinie	136,137	0.586	XY	
110	Polylinie	137,138	0.586	XY	
111	Polylinie	138,139	0.586	XY	
112	Polylinie	139,28	0.586	XY	
113	Polylinie	28,140	0.500	XY	
114	Polylinie	140,141	0.500	XY	
115	Polylinie	141,142	0.500	XY	
116	Polylinie	142,29	0.500	XY	
117	Polylinie	29,143	0.498	XY	
118	Polylinie	143,144	0.498	XY	
119	Polylinie	144,145	0.498	XY	
120	Polylinie	145,30	0.498	XY	
121	Polylinie	1,146	0.521	Z	
122	Polylinie	146,147	0.521	Z	
123	Polylinie	147,148	0.521	Z	
124	Polylinie	148,149	0.521	Z	
125	Polylinie	149,150	0.521	Z	
126	Polylinie	150,151	0.521	Z	
127	Polylinie	151,152	0.521	Z	
128	Polylinie	152,153	0.521	Z	
129	Polylinie	153,154	0.521	Z	
130	Polylinie	154,155	0.521	Z	
131	Polylinie	155,156	0.521	Z	
132	Polylinie	156,157	0.521	Z	
133	Polylinie	157,31	0.521	Z	
134	Polylinie	6,201	0.526	Z	
135	Polylinie	201,202	0.526	Z	
136	Polylinie	202,203	0.526	Z	
137	Polylinie	203,204	0.526	Z	
138	Polylinie	204,205	0.526	Z	
139	Polylinie	205,206	0.526	Z	
140	Polylinie	206,207	0.526	Z	
141	Polylinie	207,208	0.526	Z	

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
142	Polylinie	208,209	0.526	Z	
143	Polylinie	209,210	0.526	Z	
144	Polylinie	210,211	0.526	Z	
145	Polylinie	211,212	0.526	Z	
146	Polylinie	212,213	0.526	Z	
147	Polylinie	213,214	0.526	Z	
148	Polylinie	214,215	0.526	Z	
149	Polylinie	215,216	0.526	Z	
150	Polylinie	216,217	0.526	Z	
151	Polylinie	217,218	0.526	Z	
152	Polylinie	218,219	0.526	Z	
153	Polylinie	219,220	0.526	Z	
154	Polylinie	220,221	0.526	Z	
155	Polylinie	221,222	0.526	Z	
156	Polylinie	222,47	0.526	Z	
157	Polylinie	8,223	0.526	Z	
158	Polylinie	223,224	0.526	Z	
159	Polylinie	224,225	0.526	Z	
160	Polylinie	225,226	0.526	Z	
161	Polylinie	226,227	0.526	Z	
162	Polylinie	227,228	0.526	Z	
163	Polylinie	228,229	0.526	Z	
164	Polylinie	229,230	0.526	Z	
165	Polylinie	230,231	0.526	Z	
166	Polylinie	231,232	0.526	Z	
167	Polylinie	232,233	0.526	Z	
168	Polylinie	233,234	0.526	Z	
169	Polylinie	234,235	0.526	Z	
170	Polylinie	235,236	0.526	Z	
171	Polylinie	236,237	0.526	Z	
172	Polylinie	237,238	0.526	Z	
173	Polylinie	238,239	0.526	Z	
174	Polylinie	239,240	0.526	Z	
175	Polylinie	240,241	0.526	Z	
176	Polylinie	241,242	0.526	Z	
177	Polylinie	242,243	0.526	Z	
178	Polylinie	243,244	0.526	Z	
179	Polylinie	244,48	0.526	Z	
180	Polylinie	16,245	0.515	Z	
181	Polylinie	245,246	0.515	Z	
182	Polylinie	246,247	0.515	Z	
183	Polylinie	247,248	0.515	Z	
184	Polylinie	248,249	0.515	Z	
185	Polylinie	249,250	0.515	Z	
186	Polylinie	250,251	0.515	Z	
187	Polylinie	251,252	0.515	Z	
188	Polylinie	252,253	0.515	Z	
189	Polylinie	253,254	0.515	Z	
190	Polylinie	254,255	0.515	Z	
191	Polylinie	255,256	0.515	Z	
192	Polylinie	256,257	0.515	Z	
193	Polylinie	257,49	0.515	Z	
194	Polylinie	19,184	0.512	Z	
195	Polylinie	184,185	0.512	Z	
196	Polylinie	185,186	0.512	Z	
197	Polylinie	186,187	0.512	Z	
198	Polylinie	187,188	0.512	Z	
199	Polylinie	188,189	0.512	Z	
200	Polylinie	189,190	0.512	Z	

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
201	Polylinie	190,191	0.512	Z	
202	Polylinie	191,192	0.512	Z	
203	Polylinie	192,193	0.512	Z	
204	Polylinie	193,194	0.512	Z	
205	Polylinie	194,43	0.512	Z	
206	Polylinie	43,195	0.355	XY	
207	Polylinie	195,44	0.355	XY	
208	Polylinie	44,196	0.595	XY	
209	Polylinie	196,197	0.595	XY	
210	Polylinie	197,198	0.595	XY	
211	Polylinie	198,199	0.595	XY	
212	Polylinie	199,45	0.595	XY	
213	Polylinie	45,200	0.369	XY	
214	Polylinie	200,46	0.369	XY	
215	Polylinie	46,37	0.152	XY	
216	Polylinie	37,171	0.447	XY	
217	Polylinie	171,172	0.447	XY	
218	Polylinie	172,38	0.447	XY	
219	Polylinie	38,173	0.501	XY	
220	Polylinie	173,174	0.501	XY	
221	Polylinie	174,175	0.501	XY	
222	Polylinie	175,176	0.501	XY	
223	Polylinie	176,177	0.501	XY	
224	Polylinie	177,39	0.501	XY	
225	Polylinie	39,178	0.503	XY	
226	Polylinie	178,179	0.503	XY	
227	Polylinie	179,40	0.503	XY	
228	Polylinie	40,180	0.403	XY	
229	Polylinie	180,32	0.403	XY	
230	Polylinie	37,321	0.504	XZ	
231	Polylinie	32,158	0.517	Z	
232	Polylinie	158,159	0.517	Z	
233	Polylinie	159,160	0.517	Z	
234	Polylinie	160,161	0.517	Z	
235	Polylinie	161,162	0.517	Z	
236	Polylinie	162,163	0.517	Z	
237	Polylinie	163,164	0.517	Z	
238	Polylinie	164,165	0.517	Z	
239	Polylinie	165,33	0.517	Z	
240	Polylinie	33,166	0.433	Z	
241	Polylinie	166,167	0.433	Z	
242	Polylinie	167,34	0.433	Z	
243	Polylinie	321,322	0.503	Z	
244	Polylinie	322,323	0.504	Z	
245	Polylinie	1,327	0.330	Y	
246	Polylinie	57,328	0.330	Y	
247	Polylinie	60,329	0.330	Y	
248	Polylinie	63,330	0.330	Y	
249	Polylinie	64,331	0.330	X	
250	Polylinie	68,332	0.330	XY	
251	Polylinie	6,333	0.330	XY	
252	Polylinie	8,334	0.330	XY	
253	Polylinie	81,335	0.330	XY	
254	Polylinie	87,336	0.330	XY	
255	Polylinie	93,337	0.330	XY	
256	Polylinie	16,338	0.330	XY	
257	Polylinie	19,339	0.333	XY	
258	Polylinie	107,340	0.330	XY	
259	Polylinie	112,341	0.330	XY	

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
260	Polylinie	383,342	0.332	XY	
261	Polylinie	118,343	0.329	XY	
262	Polylinie	122,344	0.330	XY	
263	Polylinie	126,345	0.330	XY	
264	Polylinie	24,346	0.330	XY	
265	Polylinie	26,347	0.330	XY	
266	Polylinie	27,348	0.330	XY	
267	Polylinie	28,349	0.330	XY	
268	Polylinie	29,350	0.330	XY	
269	Polylinie	30,351	0.330	XY	
270	Polylinie	383,22	0.262	XY	
271	Polylinie	149,326	0.330	Y	
272	Polylinie	153,325	0.330	Y	
274	Polylinie	202,352	0.330	XY	
275	Polylinie	206,353	0.330	XY	
276	Polylinie	210,354	0.330	XY	
277	Polylinie	214,355	0.330	XY	
278	Polylinie	218,356	0.330	XY	
280	Polylinie	224,358	0.330	XY	
281	Polylinie	228,359	0.330	XY	
282	Polylinie	232,360	0.330	XY	
283	Polylinie	236,361	0.330	XY	
284	Polylinie	240,362	0.330	XY	
286	Polylinie	246,364	0.330	XY	
287	Polylinie	250,365	0.330	XY	
288	Polylinie	254,366	0.330	XY	
290	Polylinie	186,368	0.333	XY	
291	Polylinie	190,369	0.333	XY	
292	Polylinie	43,370	0.333	XY	
293	Polylinie	161,381	0.362		
294	Polylinie	165,382	0.360	XY	
295	Polylinie	196,375	0.360	XY	
296	Polylinie	199,376	0.360	XY	
297	Polylinie	37,377	0.360	XY	
298	Polylinie	174,378	0.360	XY	
299	Polylinie	178,379	0.360	XY	
300	Polylinie	32,380	0.360	XY	
301	Polylinie	50,261	0.522		
302	Polylinie	261,262	0.522		
303	Polylinie	262,263	0.522		
304	Polylinie	263,264	0.522		
305	Polylinie	264,265	0.522		
306	Polylinie	265,266	0.522		
307	Polylinie	266,267	0.522		
308	Polylinie	267,268	0.522		
309	Polylinie	268,269	0.522		
310	Polylinie	269,270	0.522		
311	Polylinie	270,271	0.522		
312	Polylinie	271,272	0.522		
313	Polylinie	272,273	0.522		
314	Polylinie	273,42	0.522		
315	Polylinie	52,276	0.522		
316	Polylinie	276,277	0.522		
317	Polylinie	277,278	0.522		
318	Polylinie	278,279	0.522		
319	Polylinie	279,280	0.522		
320	Polylinie	280,281	0.522		
321	Polylinie	281,282	0.522		
322	Polylinie	282,283	0.522		

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
323	Polylinie	283,284	0.522		
324	Polylinie	284,285	0.522		
325	Polylinie	285,286	0.522		
326	Polylinie	286,287	0.522		
327	Polylinie	287,288	0.522		
328	Polylinie	288,41	0.522		
329	Polylinie	41,181	0.250	XY	
330	Polylinie	181,182	0.250	XY	
331	Polylinie	182,183	0.250	XY	
332	Polylinie	183,42	0.250	XY	
333	Polylinie	53,292	0.510		
334	Polylinie	292,293	0.510		
335	Polylinie	293,294	0.510		
336	Polylinie	294,295	0.510		
337	Polylinie	295,296	0.510		
338	Polylinie	296,297	0.510		
339	Polylinie	297,298	0.510		
340	Polylinie	298,299	0.510		
341	Polylinie	299,300	0.510		
342	Polylinie	300,301	0.510		
343	Polylinie	301,302	0.510		
344	Polylinie	302,303	0.510		
345	Polylinie	303,304	0.510		
346	Polylinie	304,36	0.510		
347	Polylinie	54,308	0.510		
348	Polylinie	308,309	0.510		
349	Polylinie	309,310	0.510		
350	Polylinie	310,311	0.510		
351	Polylinie	311,312	0.510		
352	Polylinie	312,313	0.510		
353	Polylinie	313,314	0.510		
354	Polylinie	314,315	0.510		
355	Polylinie	315,316	0.510		
356	Polylinie	316,317	0.510		
357	Polylinie	317,318	0.510		
358	Polylinie	318,319	0.510		
359	Polylinie	319,320	0.510		
360	Polylinie	320,35	0.510		
361	Polylinie	35,168	0.250	XY	
362	Polylinie	168,169	0.250	XY	
363	Polylinie	169,170	0.250	XY	
364	Polylinie	170,36	0.250	XY	
365	Polylinie	50,371	0.330	XY	
366	Polylinie	52,372	0.330	XY	
367	Polylinie	53,373	0.330	XY	
368	Polylinie	54,374	0.330	XY	
369	Polylinie	24,258	0.556		
370	Polylinie	258,259	0.556		
371	Polylinie	259,260	0.556		
372	Polylinie	260,50	0.556		
373	Polylinie	26,274	0.596		
374	Polylinie	274,51	0.596		
375	Polylinie	51,275	0.516		
376	Polylinie	275,52	0.516		
377	Polylinie	28,289	0.554		
378	Polylinie	289,290	0.554		
379	Polylinie	290,291	0.554		
380	Polylinie	291,53	0.554		
381	Polylinie	29,305	0.554		

1.2 Linien

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]		Kommentar
382	Polylinie	305,306	0.554		
383	Polylinie	306,307	0.554		
384	Polylinie	307,54	0.554		
385	Polylinie	50,52	1.000	XY	
386	Polylinie	53,54	1.000	XY	
387	Polylinie	271,384	0.500	XY	
388	Polylinie	384,286	0.500	XY	
389	Polylinie	302,386	0.500	XY	
390	Polylinie	386,318	0.500	XY	
391	Polylinie	384,385	3.264	Z	
392	Polylinie	386,387	8.126	Z	
393	Polylinie	78,388	0.330	XY	

1.3 Materialien

Mat. Nr.	Modul E [kN/cm ²]	Modul G [kN/cm ²]	Querdehnzahl ν [-]	Spez. Gewicht γ [kN/m ³]	Wärmedehnz. α [1/°C]	Teilsich.-Beiwert γ _M [-]	Material-Modell
1	Baustahl S 235 21000.00	DIN EN 1993-1-1:2010-12 8100.00	0.296	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
2	Seil RS (Jakob) 9000.00	DIN EN 10264-4 4500.00	0.000	80.00	1.60E-05	1.10	Isotrop linear elastisch
Benutzerdefiniertes Material							

1.7 Knotenlager

Lager Nr.	Knoten Nr.	Achsensystem	Stütze in Z	Lagerung bzw. Feder					
				u _{X'}	u _{Y'}	u _{Z'}	φ _{X'}	φ _{Y'}	φ _{Z'}
1	327-351,388	Benutzerdefiniertes X',Y',Z'	-	x	x	x	x	x	x
2	325,326,352-356,358-362,364-366,368-370,375-382	Benutzerdefiniertes X',Y',Z'	-	x	x	x	x	x	x
3	34,323	Benutzerdefiniertes X',Y',Z'	-	x	x	x	-	-	x
4	371-374	Benutzerdefiniertes X',Y',Z'	-	x	x	x	x	x	x
5	385,387	Benutzerdefiniertes X',Y',Z'	-	x	x	x	-	-	x
6	31,47-49	Benutzerdefiniertes X',Y',Z'	-	x	x	x	-	-	x

1.7.10 Knotenlager - Benutzerdefiniertes Achsensystem

Lager Nr.	Richtungs-typ:	Folge	Verdrehung [°]			Koordinaten-system	1. Achse	Knoten 1	Knoten 2	2. Achse	Bezugs-Knoten	Stab/Linie
			um X	um Y	um Z			Nr.	Nr.			Nr.
1	Gedreht	ZYX	0.00	0.00	0.00							
2	Gedreht	ZYX	0.00	0.00	0.00							
3	Gedreht	ZYX	0.00	0.00	0.00							
4	Gedreht	ZYX	0.00	0.00	0.00							
5	Gedreht	ZYX	0.00	0.00	0.00							
6	Gedreht	ZYX	0.00	0.00	0.00							

1.13 Querschnitte

Quers. Nr.	Mater. Nr.	I_T [cm ⁴] A [cm ²]	I_y [cm ⁴] A_y [cm ²]	I_z [cm ⁴] A_z [cm ²]	Hauptachse n α [°]	Drehung α' [°]	Gesamtabmessungen [mm] Breite b Höhe h	
1	HE B 140 DIN 1025-2:1995 1	20.10 43.00	1510.00 28.04	550.00 8.26	0.00	0.00	140.0	140.0
2	HE B 120 DIN 1025-2:1995 1	13.90 34.00	864.00 22.04	318.00 6.52	0.00	0.00	120.0	120.0
3	HE B 120 DIN 1025-2:1995 1	13.90 34.00	864.00 22.04	318.00 6.52	0.00	0.00	120.0	120.0
4	HE B 140 DIN 1025-2:1995 1	20.10 43.00	1510.00 28.04	550.00 8.26	0.00	0.00	140.0	140.0
5	HE B 120 DIN 1025-2:1995 1	13.90 34.00	864.00 22.04	318.00 6.52	0.00	90.00	120.0	120.0
6	HE B 160 DIN 1025-2:1995 1	31.40 54.30	2490.00 34.72	889.00 10.81	0.00	0.00	160.0	160.0
7	RO 60.3x4.5 DIN 2448, DIN 2458 1	61.80 7.89	30.90 3.93	30.90 3.93	0.00	0.00	60.3	60.3
8	RO 168.3x6.3 DIN 2448, DIN 2458 1	2106.84 32.06	1053.42 15.91	1053.42 15.91	0.00	0.00	168.3	168.3
9	HE B 140 DIN 1025-2:1995 1	20.10 43.00	1510.00 28.04	550.00 8.26	0.00	0.00	140.0	140.0
10	HE B 120 DIN 1025-2:1995 1	13.90 34.00	864.00 22.04	318.00 6.52	0.00	0.00	120.0	120.0

1.13.1 Querschnitte - Querschnittsdrehung

Quers. Nr.	Bezeichnung	Winkel α [°]	Spiegeln um Achse y um Achse z	
5	HE B 120 DIN 1025-2:1995	90.00	-	-

1.14 Stabendgelenke

Gelenk Nr.	Bezugs- system	Axial/Quer-Gelenk bzw. Feder[kN/m]			Momentengelenk bzw. Feder[kNm/rad]			Kommentar
		u_x	u_y	u_z	ϕ_x	ϕ_y	ϕ_z	
1	Lokal x,y,z	-	-	-	x	x	x	
2	Lokal x,y,z	-	-	-	-	-	x	
3	Lokal x,y,z	-	-	-	-	x	x	
4	Lokal x,y,z	-	-	-	x	x	x	
5	Lokal x,y,z	-	-	-	x	x	x	

1.17 Stäbe

Stab	Linie		Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz.	Teilun g Nr.	Länge	
Nr.	Nr.	Stabtyp	Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Nr.	Nr.	L [m]	
1	1	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
2	2	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
3	3	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
4	4	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
5	5	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
6	6	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
7	7	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
8	8	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
9	9	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
10	10	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.529	X
11	11	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.385	Y
12	12	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.385	Y
13	13	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.385	Y
14	14	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.385	Y
15	15	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.380	XY
16	16	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.380	XY
17	17	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.380	XY
18	18	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.380	XY
19	19	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.379	XY
20	20	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.379	XY
21	21	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.379	XY
22	22	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.379	XY
23	23	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.336	XY
24	24	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.336	XY
25	25	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.420	XY
26	26	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.420	XY
27	27	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.342	XY
28	28	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.342	XY
29	29	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.342	XY
30	30	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.485	XY
31	31	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
32	32	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
33	33	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
34	34	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
35	35	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
36	36	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
37	37	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
38	38	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
39	39	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
40	40	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
41	41	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
42	42	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
43	43	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
44	44	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
45	45	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
46	46	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
47	47	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
48	48	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
49	49	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
50	50	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
51	51	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.379	XY
52	52	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.379	XY
53	53	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.379	XY
54	54	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.379	XY
55	55	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.398	XY
56	56	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.398	XY
57	57	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.398	XY

1.17 Stäbe

Stab	Linie	Stabtyp	Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz.	Teilun	Länge	
Nr.	Nr.		Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Nr.	g Nr.	L [m]	
58	58	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.320	XY
59	59	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.376	XY
60	60	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.376	XY
61	61	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.376	XY
62	62	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.376	XY
63	63	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.377	XY
64	64	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.377	XY
65	65	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.377	XY
66	66	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.377	XY
67	67	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
68	68	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
69	69	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
70	70	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
71	71	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
72	72	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
73	73	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
74	74	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.378	XY
75	75	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.523	XY
76	76	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.523	XY
77	77	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.523	XY
78	78	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.523	XY
79	79	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.523	XY
80	80	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.523	XY
81	81	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.523	XY
82	82	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.523	XY
83	83	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.262	XY
84	84	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.464	XY
85	85	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.464	XY
86	86	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.464	XY
87	87	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.464	XY
88	88	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
89	89	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
90	90	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
91	91	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
92	92	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
93	93	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
94	94	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
95	95	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
96	96	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
97	97	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
98	98	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.560	XY
99	99	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.429	XY
100	100	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.429	XY
101	101	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.429	XY
102	102	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.429	XY
103	103	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.292	XY
104	104	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.490	XY
105	105	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.490	XY
106	106	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.490	XY
107	107	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.490	XY
108	108	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.586	XY
109	109	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.586	XY
110	110	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.586	XY
111	111	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.586	XY
112	112	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.586	XY
113	113	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.500	XY
114	114	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.500	XY
115	115	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.500	XY

1.17 Stäbe

Stab	Linie	Stabtyp	Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz.	Teilun	Länge	
Nr.	Nr.		Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Nr.	g Nr.	L [m]	
116	116	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.500	XY
117	117	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.498	XY
118	118	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.498	XY
119	119	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.498	XY
120	120	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.498	XY
121	121	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	2	-	-	-	0.521	Z
122	122	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
123	123	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
124	124	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
125	125	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
126	126	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
127	127	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
128	128	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
129	129	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
130	130	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
131	131	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
132	132	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
133	133	Balkenstab	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	0.521	Z
134	134	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	2	-	-	-	0.526	Z
135	135	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
136	136	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
137	137	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
138	138	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
139	139	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
140	140	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
141	141	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
142	142	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
143	143	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
144	144	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
145	145	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
146	146	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
147	147	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
148	148	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
149	149	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
150	150	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
151	151	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
152	152	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
153	153	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
154	154	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
155	155	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
156	156	Balkenstab	Winkel	32.80	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
157	157	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	2	-	-	-	0.526	Z
158	158	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
159	159	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
160	160	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
161	161	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
162	162	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
163	163	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
164	164	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
165	165	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
166	166	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
167	167	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
168	168	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
169	169	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
170	170	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
171	171	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
172	172	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
173	173	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z

1.17 Stäbe

Stab	Linie	Stabtyp	Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz.	Teilun	Länge	
Nr.	Nr.		Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Nr.	g Nr.	L [m]	
174	174	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
175	175	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
176	176	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
177	177	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
178	178	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
179	179	Balkenstab	Winkel	21.70	10	10	-	-	-	-	0.526	Z
180	180	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	2	-	-	-	0.515	Z
181	181	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
182	182	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
183	183	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
184	184	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
185	185	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
186	186	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
187	187	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
188	188	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
189	189	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
190	190	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
191	191	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
192	192	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
193	193	Balkenstab	Winkel	103.70	10	10	-	-	-	-	0.515	Z
194	194	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	2	-	-	-	0.512	Z
195	195	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
196	196	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
197	197	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
198	198	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
199	199	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
200	200	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
201	201	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
202	202	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
203	203	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
204	204	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	-	-	-	0.512	Z
205	205	Balkenstab	Winkel	93.10	10	10	-	2	-	-	0.512	Z
206	206	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.355	XY
207	207	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.355	XY
208	208	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.595	XY
209	209	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.595	XY
210	210	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.595	XY
211	211	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.595	XY
212	212	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.595	XY
213	213	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.369	XY
214	214	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.369	XY
215	215	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.152	XY
216	216	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.447	XY
217	217	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.447	XY
218	218	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.447	XY
219	219	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.501	XY
220	220	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.501	XY
221	221	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.501	XY
222	222	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.501	XY
223	223	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.501	XY
224	224	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.501	XY
225	225	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.503	XY
226	226	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.503	XY
227	227	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.503	XY
228	228	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.403	XY
229	229	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.403	XY
230	270	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	0.262	XY
231	231	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z

1.17 Stäbe

Stab	Linie	Stabtyp	Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz.	Teilun	Länge	
Nr.	Nr.		Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Nr.	g Nr.	L [m]	
232	232	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z
233	233	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z
234	234	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z
235	235	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z
236	236	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z
237	237	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z
238	238	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z
239	239	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.517	Z
240	240	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.433	Z
241	241	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.433	Z
242	242	Balkenstab	Winkel	142.80	3	3	-	-	-	-	0.433	Z
243	230	Balkenstab	Winkel	125.10	3	3	-	-	-	-	0.504	XZ
244	243	Balkenstab	Winkel	154.90	3	3	-	-	-	-	0.503	Z
245	244	Balkenstab	Winkel	154.90	3	3	-	-	-	-	0.504	Z
246	245	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	Y
247	246	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	Y
248	247	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	Y
249	248	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	Y
250	249	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	X
251	250	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
252	251	Balkenstab	Winkel	0.00	9	9	4	-	-	-	0.330	XY
253	252	Balkenstab	Winkel	0.00	9	9	5	-	-	-	0.330	XY
254	253	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
255	254	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
256	255	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
257	256	Balkenstab	Winkel	0.00	9	9	4	-	-	-	0.330	XY
258	257	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.333	XY
259	258	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
260	259	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
262	261	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.329	XY
263	262	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
264	263	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
265	264	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
266	265	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
267	266	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
268	267	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
269	268	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
270	269	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY
271	260	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.332	XY
272	271	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	Y
273	272	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	Y
275	274	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
276	275	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
277	276	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
278	277	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
279	278	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
281	280	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
282	281	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
283	282	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
284	283	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
285	284	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
287	286	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
288	287	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
289	288	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.330	XY
291	290	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.333	XY
292	291	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.333	XY
293	292	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.333	XY
294	293	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.362	

1.17 Stäbe

Stab	Linie	Stabtyp	Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz.	Teilun	Länge	
Nr.	Nr.		Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Nr.	g Nr.	L [m]	
295	294	Balkenstab	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	0.360	XY
296	295	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.360	XY
297	296	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.360	XY
298	297	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.360	XY
299	298	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.360	XY
300	299	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.360	XY
301	300	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.360	XY
302	301	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
303	302	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
304	303	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
305	304	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
306	305	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
307	306	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
308	307	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
309	308	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
310	309	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
311	310	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
312	311	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
313	312	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
314	313	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
315	314	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
316	315	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
317	316	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
318	317	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
319	318	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
320	319	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
321	320	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
322	321	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
323	322	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
324	323	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
325	324	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
326	325	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
327	326	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
328	327	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
329	328	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.522	
330	329	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.250	XY
331	330	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.250	XY
332	331	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.250	XY
333	332	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.250	XY
334	333	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
335	334	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
336	335	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
337	336	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
338	337	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
339	338	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
340	339	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
341	340	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
342	341	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
343	342	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
344	343	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
345	344	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
346	345	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
347	346	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
348	347	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
349	348	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
350	349	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
351	350	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
352	351	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	

1.17 Stäbe

Stab	Linie	Stabtyp	Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz.	Teilun	Länge	
Nr.	Nr.		Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Nr.	g Nr.	L [m]	
353	352	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
354	353	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
355	354	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
356	355	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
357	356	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
358	357	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
359	358	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
360	359	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
361	360	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.510	
362	361	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.250	XY
363	362	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.250	XY
364	363	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.250	XY
365	364	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.250	XY
366	365	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.330	XY
367	366	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.330	XY
368	367	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.330	XY
369	368	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.330	XY
370	369	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	3	-	-	-	0.556	
371	370	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	0.556	
372	371	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	0.556	
373	372	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	0.556	
374	373	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	3	-	-	-	0.596	
375	374	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	0.596	
376	375	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	0.516	
377	376	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	0.516	
378	377	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	3	-	-	-	0.554	
379	378	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	0.554	
380	379	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	0.554	
381	380	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	0.554	
382	381	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	3	-	-	-	0.554	
383	382	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	0.554	
384	383	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	0.554	
385	384	Balkenstab	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	0.554	
386	385	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	1.000	XY
387	386	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	1.000	XY
388	387	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.500	XY
389	388	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.500	XY
390	389	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.500	XY
391	390	Balkenstab	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	0.500	XY
392	391	Balkenstab	Winkel	0.00	8	8	-	-	-	-	3.264	Z
393	392	Balkenstab	Winkel	0.00	8	8	-	-	-	-	8.126	Z
394	393	Balkenstab	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	0.330	XY

2.1 Lastfälle

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 CEN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	LC201	Ständig	x	0.000	0.000	-1.350
LF2	LC202	Ständig	x	0.000	0.000	-1.350
LF3	LC203	Ständig	x	0.000	0.000	-1.350
LF4	LC204	Ständig	x	0.000	0.000	-1.350
LF5	LC205	Ständig	x	0.000	0.000	-1.350
LF6	LC206	Ständig	x	0.000	0.000	-1.350

LF1 LC201

LF1: LC201

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
3	1	0 Globales XYZ	2.950	-3.860	-3.180	0.000	0.000	0.000
4	2	0 Globales XYZ	-0.390	-0.990	0.010	0.000	0.000	0.000
5	3	0 Globales XYZ	-0.370	-0.480	0.170	0.000	0.000	0.000
6	4	0 Globales XYZ	-0.080	-0.300	0.200	0.000	0.000	0.000
7	5	0 Globales XYZ	-0.160	-0.440	0.040	0.000	0.000	0.000
8	6	0 Globales XYZ	-0.220	-1.580	-1.480	0.000	0.000	0.000
9	7	0 Globales XYZ	0.040	-1.080	-0.690	0.000	0.000	0.000
10	8	0 Globales XYZ	-0.020	-1.440	-1.670	0.000	0.000	0.000
11	9	0 Globales XYZ	0.120	-1.640	-1.430	0.000	0.000	0.000
12	10	0 Globales XYZ	0.170	-0.900	-0.250	0.000	0.000	0.000
13	11	0 Globales XYZ	0.430	-1.150	0.500	0.000	0.000	0.000
14	12	0 Globales XYZ	0.330	-0.880	0.770	0.000	0.000	0.000
15	13	0 Globales XYZ	0.350	-0.710	0.370	0.000	0.000	0.000
16	14	0 Globales XYZ	0.260	-0.900	-0.230	0.000	0.000	0.000
17	15	0 Globales XYZ	0.430	-0.380	-0.710	0.000	0.000	0.000
18	16	0 Globales XYZ	2.070	-5.140	-4.770	0.000	0.000	0.000
20	17	0 Globales XYZ	0.430	0.100	-0.540	0.000	0.000	0.000
21	18	0 Globales XYZ	0.590	-0.350	-0.420	0.000	0.000	0.000
22	19	0 Globales XYZ	4.250	3.100	-4.350	0.000	0.000	0.000
24	20	0 Globales XYZ	0.140	0.150	-0.150	0.000	0.000	0.000
25	21	0 Globales XYZ	0.300	0.820	-0.180	0.000	0.000	0.000
26	22	0 Globales XYZ	0.660	-0.250	0.000	0.000	0.000	0.000
27	23	0 Globales XYZ	0.450	-1.170	-0.040	0.000	0.000	0.000
28	24	0 Globales XYZ	1.740	-7.310	-1.350	0.000	0.000	0.000
29	25	0 Globales XYZ	0.230	-0.870	-0.140	0.000	0.000	0.000
30	26	0 Globales XYZ	2.350	-4.100	-1.400	0.000	0.000	0.000
31	27	0 Globales XYZ	1.070	-2.900	-0.830	0.000	0.000	0.000
32	28	0 Globales XYZ	1.980	-5.220	-2.910	0.000	0.000	0.000
33	29	0 Globales XYZ	1.710	-5.360	-3.540	0.000	0.000	0.000
34	30	0 Globales XYZ	6.000	-12.850	-10.050	0.000	0.000	0.000
35	31	0 Globales XYZ	0.010	-0.810	0.410	0.000	0.000	0.000
90	32	0 Globales XYZ	0.160	-0.390	1.420	0.000	0.000	0.000
91	33	0 Globales XYZ	0.290	-0.260	0.230	0.000	0.000	0.000
92	34	0 Globales XYZ	0.270	0.070	0.420	0.000	0.000	0.000
101	35	0 Globales XYZ	0.400	1.820	2.290	0.000	0.000	0.000
102	36	0 Globales XYZ	-0.650	1.120	1.520	0.000	0.000	0.000
103	37	0 Globales XYZ	0.130	-0.770	1.520	0.000	0.000	0.000
104	38	0 Globales XYZ	0.020	0.010	0.310	0.000	0.000	0.000
105	39	0 Globales XYZ	0.040	0.160	0.590	0.000	0.000	0.000
106	40	0 Globales XYZ	0.030	0.110	0.470	0.000	0.000	0.000
107	41	0 Globales XYZ	0.140	1.640	1.870	0.000	0.000	0.000
108	42	0 Globales XYZ	-0.990	0.930	2.060	0.000	0.000	0.000
109	43	0 Globales XYZ	0.150	0.280	0.470	0.000	0.000	0.000
110	44	0 Globales XYZ	0.130	-0.140	0.510	0.000	0.000	0.000
111	45	0 Globales XYZ	0.020	-0.110	0.240	0.000	0.000	0.000
112	46	0 Globales XYZ	0.030	-0.100	0.190	0.000	0.000	0.000
113	47	0 Globales XYZ	0.010	-0.420	0.590	0.000	0.000	0.000
126	48	0 Globales XYZ	0.110	-0.390	0.380	0.000	0.000	0.000
139	49	0 Globales XYZ	0.200	-0.370	0.580	0.000	0.000	0.000
176	50	0 Globales XYZ	0.150	-0.360	0.260	0.000	0.000	0.000
177	51	0 Globales XYZ	0.100	-0.200	-0.170	0.000	0.000	0.000
178	52	0 Globales XYZ	0.230	-0.240	0.230	0.000	0.000	0.000
179	53	0 Globales XYZ	0.050	-0.400	0.180	0.000	0.000	0.000
180	54	0 Globales XYZ	0.170	-0.300	0.180	0.000	0.000	0.000
213	55	0 Globales XYZ	0.260	-0.920	-0.500	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
214	56	0 Globales XYZ	0.230	-0.980	-0.340	0.000	0.000	0.000
215	57	0 Globales XYZ	0.240	-0.990	-0.190	0.000	0.000	0.000
216	58	0 Globales XYZ	0.290	-0.880	-0.060	0.000	0.000	0.000
217	59	0 Globales XYZ	0.240	-1.040	0.000	0.000	0.000	0.000
218	60	0 Globales XYZ	0.230	-1.020	0.050	0.000	0.000	0.000
219	61	0 Globales XYZ	0.210	-1.090	0.070	0.000	0.000	0.000
220	62	0 Globales XYZ	0.180	-1.200	0.070	0.000	0.000	0.000
221	63	0 Globales XYZ	0.090	-1.370	0.050	0.000	0.000	0.000
222	64	0 Globales XYZ	-0.410	-0.300	0.010	0.000	0.000	0.000
223	65	0 Globales XYZ	-0.370	0.340	0.020	0.000	0.000	0.000
224	66	0 Globales XYZ	-0.420	0.400	0.040	0.000	0.000	0.000
225	67	0 Globales XYZ	-0.420	-0.060	0.140	0.000	0.000	0.000
226	68	0 Globales XYZ	-0.140	-0.340	0.100	0.000	0.000	0.000
227	69	0 Globales XYZ	-0.700	-0.110	0.350	0.000	0.000	0.000
228	70	0 Globales XYZ	-0.220	-0.500	0.260	0.000	0.000	0.000
229	71	0 Globales XYZ	-0.220	-0.520	0.220	0.000	0.000	0.000
230	72	0 Globales XYZ	-0.230	-0.500	0.150	0.000	0.000	0.000
231	73	0 Globales XYZ	-0.210	-0.510	-0.110	0.000	0.000	0.000
232	74	0 Globales XYZ	-0.100	-1.090	-0.700	0.000	0.000	0.000
233	75	0 Globales XYZ	-0.240	-0.740	-0.550	0.000	0.000	0.000
234	76	0 Globales XYZ	0.040	-1.060	-0.730	0.000	0.000	0.000
235	77	0 Globales XYZ	-0.020	-1.260	-0.840	0.000	0.000	0.000
236	78	0 Globales XYZ	0.150	-1.310	-0.700	0.000	0.000	0.000
237	79	0 Globales XYZ	0.200	-1.150	-0.450	0.000	0.000	0.000
238	80	0 Globales XYZ	0.280	-1.030	-0.110	0.000	0.000	0.000
239	81	0 Globales XYZ	0.300	-1.050	0.040	0.000	0.000	0.000
240	82	0 Globales XYZ	0.350	-1.130	0.230	0.000	0.000	0.000
241	83	0 Globales XYZ	0.670	-1.330	0.770	0.000	0.000	0.000
242	84	0 Globales XYZ	0.410	-1.110	0.730	0.000	0.000	0.000
243	85	0 Globales XYZ	0.320	-1.030	0.750	0.000	0.000	0.000
244	86	0 Globales XYZ	0.400	-1.020	0.770	0.000	0.000	0.000
245	87	0 Globales XYZ	0.350	-1.030	0.680	0.000	0.000	0.000
246	88	0 Globales XYZ	0.350	-0.900	0.520	0.000	0.000	0.000
247	89	0 Globales XYZ	0.310	-0.980	0.260	0.000	0.000	0.000
248	90	0 Globales XYZ	0.370	-0.730	0.060	0.000	0.000	0.000
249	91	0 Globales XYZ	0.370	-0.670	-0.040	0.000	0.000	0.000
250	92	0 Globales XYZ	0.450	-0.420	-0.280	0.000	0.000	0.000
251	93	0 Globales XYZ	0.470	-0.780	-0.490	0.000	0.000	0.000
252	94	0 Globales XYZ	0.500	-0.730	-0.640	0.000	0.000	0.000
253	95	0 Globales XYZ	0.510	-0.390	-0.720	0.000	0.000	0.000
254	96	0 Globales XYZ	0.430	-0.710	-0.750	0.000	0.000	0.000
255	97	0 Globales XYZ	0.560	-0.290	-0.530	0.000	0.000	0.000
256	98	0 Globales XYZ	0.480	-0.400	-0.400	0.000	0.000	0.000
257	99	0 Globales XYZ	0.490	-0.420	-0.380	0.000	0.000	0.000
258	100	0 Globales XYZ	0.690	-0.060	-0.480	0.000	0.000	0.000
259	101	0 Globales XYZ	0.590	-0.510	-0.430	0.000	0.000	0.000
260	102	0 Globales XYZ	0.660	-0.560	-0.490	0.000	0.000	0.000
261	103	0 Globales XYZ	0.350	0.570	-0.310	0.000	0.000	0.000
262	104	0 Globales XYZ	0.410	-0.290	-0.220	0.000	0.000	0.000
263	105	0 Globales XYZ	0.440	0.580	-0.340	0.000	0.000	0.000
264	106	0 Globales XYZ	0.370	0.390	-0.220	0.000	0.000	0.000
265	107	0 Globales XYZ	0.470	0.590	-0.230	0.000	0.000	0.000
266	108	0 Globales XYZ	0.150	0.550	-0.120	0.000	0.000	0.000
267	109	0 Globales XYZ	0.750	0.680	-0.160	0.000	0.000	0.000
268	110	0 Globales XYZ	0.340	1.240	-0.110	0.000	0.000	0.000
269	111	0 Globales XYZ	0.270	1.040	-0.070	0.000	0.000	0.000
270	112	0 Globales XYZ	0.270	1.010	-0.050	0.000	0.000	0.000
271	113	0 Globales XYZ	0.290	1.130	-0.040	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
272	114	0 Globales XYZ	0.230	0.850	-0.020	0.000	0.000	0.000
273	115	0 Globales XYZ	0.190	0.750	-0.020	0.000	0.000	0.000
274	116	0 Globales XYZ	0.200	0.760	-0.010	0.000	0.000	0.000
275	117	0 Globales XYZ	0.540	-1.030	-0.010	0.000	0.000	0.000
276	118	0 Globales XYZ	0.440	-0.960	-0.020	0.000	0.000	0.000
277	119	0 Globales XYZ	0.360	-1.040	-0.030	0.000	0.000	0.000
278	120	0 Globales XYZ	0.110	-1.240	-0.050	0.000	0.000	0.000
279	121	0 Globales XYZ	0.050	-1.150	-0.060	0.000	0.000	0.000
280	122	0 Globales XYZ	0.190	-1.330	-0.090	0.000	0.000	0.000
281	123	0 Globales XYZ	0.240	-1.390	-0.120	0.000	0.000	0.000
282	124	0 Globales XYZ	0.340	-1.510	-0.160	0.000	0.000	0.000
283	125	0 Globales XYZ	0.270	-1.440	-0.170	0.000	0.000	0.000
284	126	0 Globales XYZ	0.260	-1.500	-0.190	0.000	0.000	0.000
285	127	0 Globales XYZ	0.410	-1.690	-0.230	0.000	0.000	0.000
286	128	0 Globales XYZ	0.520	-1.690	-0.240	0.000	0.000	0.000
287	129	0 Globales XYZ	0.260	-1.420	-0.190	0.000	0.000	0.000
288	130	0 Globales XYZ	0.270	-0.670	-0.120	0.000	0.000	0.000
289	131	0 Globales XYZ	0.430	-0.670	-0.140	0.000	0.000	0.000
290	132	0 Globales XYZ	0.480	-0.680	-0.150	0.000	0.000	0.000
291	133	0 Globales XYZ	0.070	-0.910	-0.200	0.000	0.000	0.000
292	134	0 Globales XYZ	0.160	-0.840	-0.200	0.000	0.000	0.000
293	135	0 Globales XYZ	0.180	-0.770	-0.200	0.000	0.000	0.000
294	136	0 Globales XYZ	0.070	-1.020	-0.290	0.000	0.000	0.000
295	137	0 Globales XYZ	0.210	-1.000	-0.330	0.000	0.000	0.000
296	138	0 Globales XYZ	0.240	-1.030	-0.380	0.000	0.000	0.000
297	139	0 Globales XYZ	0.220	-1.070	-0.440	0.000	0.000	0.000
298	140	0 Globales XYZ	0.270	-1.050	-0.510	0.000	0.000	0.000
299	141	0 Globales XYZ	0.400	-1.250	-0.660	0.000	0.000	0.000
300	142	0 Globales XYZ	0.380	-1.280	-0.710	0.000	0.000	0.000
301	143	0 Globales XYZ	0.380	-1.090	-0.690	0.000	0.000	0.000
302	144	0 Globales XYZ	0.060	-0.720	-0.440	0.000	0.000	0.000
303	145	0 Globales XYZ	-0.210	-0.510	-0.270	0.000	0.000	0.000
304	146	0 Globales XYZ	0.450	-0.850	-0.230	0.000	0.000	0.000
305	147	0 Globales XYZ	0.390	-0.940	-0.230	0.000	0.000	0.000
306	148	0 Globales XYZ	0.310	-0.900	-0.170	0.000	0.000	0.000
307	149	0 Globales XYZ	0.270	-0.940	-0.100	0.000	0.000	0.000
308	150	0 Globales XYZ	0.240	-0.980	-0.050	0.000	0.000	0.000
309	151	0 Globales XYZ	0.200	-1.000	-0.090	0.000	0.000	0.000
310	152	0 Globales XYZ	0.170	-0.990	-0.040	0.000	0.000	0.000
311	153	0 Globales XYZ	0.140	-0.990	0.010	0.000	0.000	0.000
312	154	0 Globales XYZ	0.110	-1.020	0.040	0.000	0.000	0.000
313	155	0 Globales XYZ	0.070	-0.940	-0.050	0.000	0.000	0.000
314	156	0 Globales XYZ	0.050	-0.970	-0.040	0.000	0.000	0.000
315	157	0 Globales XYZ	0.020	-0.950	-0.030	0.000	0.000	0.000
486	158	0 Globales XYZ	0.270	-0.040	-0.230	0.000	0.000	0.000
487	159	0 Globales XYZ	0.200	-0.040	-0.080	0.000	0.000	0.000
488	160	0 Globales XYZ	0.240	-0.070	0.030	0.000	0.000	0.000
489	161	0 Globales XYZ	0.230	-0.080	-0.160	0.000	0.000	0.000
490	162	0 Globales XYZ	0.200	-0.050	-0.070	0.000	0.000	0.000
491	163	0 Globales XYZ	0.220	-0.060	0.050	0.000	0.000	0.000
492	164	0 Globales XYZ	0.230	-0.090	-0.030	0.000	0.000	0.000
493	165	0 Globales XYZ	0.220	-0.060	-0.110	0.000	0.000	0.000
494	166	0 Globales XYZ	0.110	0.030	0.060	0.000	0.000	0.000
495	167	0 Globales XYZ	0.100	0.030	-0.090	0.000	0.000	0.000
517	168	0 Globales XYZ	0.050	0.020	-0.190	0.000	0.000	0.000
518	169	0 Globales XYZ	0.050	0.010	-0.380	0.000	0.000	0.000
519	170	0 Globales XYZ	-0.020	-0.010	-0.240	0.000	0.000	0.000
520	171	0 Globales XYZ	0.010	-0.040	0.250	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
521	172	0 Globales XYZ	0.050	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000
522	173	0 Globales XYZ	0.010	0.020	0.380	0.000	0.000	0.000
523	174	0 Globales XYZ	0.010	0.040	0.420	0.000	0.000	0.000
524	175	0 Globales XYZ	-0.020	0.030	0.370	0.000	0.000	0.000
525	176	0 Globales XYZ	-0.010	0.060	0.440	0.000	0.000	0.000
526	177	0 Globales XYZ	0.030	0.110	0.580	0.000	0.000	0.000
527	178	0 Globales XYZ	0.070	0.130	0.580	0.000	0.000	0.000
528	179	0 Globales XYZ	0.060	0.100	0.440	0.000	0.000	0.000
529	180	0 Globales XYZ	-0.010	0.010	0.420	0.000	0.000	0.000
530	181	0 Globales XYZ	0.030	-0.030	-0.360	0.000	0.000	0.000
531	182	0 Globales XYZ	0.060	0.010	-0.220	0.000	0.000	0.000
532	183	0 Globales XYZ	0.050	0.000	-0.390	0.000	0.000	0.000
533	184	0 Globales XYZ	0.230	0.210	0.070	0.000	0.000	0.000
534	185	0 Globales XYZ	0.150	0.140	-0.050	0.000	0.000	0.000
535	186	0 Globales XYZ	0.190	0.170	-0.160	0.000	0.000	0.000
536	187	0 Globales XYZ	0.200	0.190	0.000	0.000	0.000	0.000
537	188	0 Globales XYZ	0.160	0.150	-0.020	0.000	0.000	0.000
538	189	0 Globales XYZ	0.150	0.150	-0.070	0.000	0.000	0.000
539	190	0 Globales XYZ	0.180	0.190	-0.050	0.000	0.000	0.000
540	191	0 Globales XYZ	0.140	0.160	0.020	0.000	0.000	0.000
541	192	0 Globales XYZ	0.110	0.130	-0.030	0.000	0.000	0.000
542	193	0 Globales XYZ	0.140	0.190	-0.050	0.000	0.000	0.000
543	194	0 Globales XYZ	0.110	0.180	0.070	0.000	0.000	0.000
544	195	0 Globales XYZ	0.030	-0.020	0.350	0.000	0.000	0.000
545	196	0 Globales XYZ	0.010	-0.090	0.530	0.000	0.000	0.000
546	197	0 Globales XYZ	-0.070	-0.140	0.500	0.000	0.000	0.000
547	198	0 Globales XYZ	-0.050	-0.110	0.430	0.000	0.000	0.000
548	199	0 Globales XYZ	-0.030	-0.110	0.410	0.000	0.000	0.000
549	200	0 Globales XYZ	0.000	-0.060	0.200	0.000	0.000	0.000
550	201	0 Globales XYZ	0.010	-0.140	-0.120	0.000	0.000	0.000
551	202	0 Globales XYZ	0.020	-0.150	-0.090	0.000	0.000	0.000
552	203	0 Globales XYZ	0.020	-0.170	-0.220	0.000	0.000	0.000
553	204	0 Globales XYZ	0.010	-0.140	-0.130	0.000	0.000	0.000
554	205	0 Globales XYZ	0.020	-0.190	-0.010	0.000	0.000	0.000
555	206	0 Globales XYZ	0.020	-0.200	-0.050	0.000	0.000	0.000
556	207	0 Globales XYZ	0.020	-0.200	-0.150	0.000	0.000	0.000
557	208	0 Globales XYZ	0.020	-0.160	-0.100	0.000	0.000	0.000
558	209	0 Globales XYZ	0.020	-0.210	-0.020	0.000	0.000	0.000
559	210	0 Globales XYZ	0.020	-0.220	-0.110	0.000	0.000	0.000
560	211	0 Globales XYZ	0.020	-0.200	-0.070	0.000	0.000	0.000
561	212	0 Globales XYZ	0.020	-0.200	0.010	0.000	0.000	0.000
562	213	0 Globales XYZ	0.020	-0.200	0.010	0.000	0.000	0.000
563	214	0 Globales XYZ	0.020	-0.240	-0.090	0.000	0.000	0.000
564	215	0 Globales XYZ	0.020	-0.190	0.020	0.000	0.000	0.000
565	216	0 Globales XYZ	0.020	-0.220	0.080	0.000	0.000	0.000
566	217	0 Globales XYZ	0.010	-0.190	-0.050	0.000	0.000	0.000
567	218	0 Globales XYZ	0.010	-0.190	-0.100	0.000	0.000	0.000
568	219	0 Globales XYZ	0.010	-0.150	-0.020	0.000	0.000	0.000
569	220	0 Globales XYZ	0.010	-0.210	0.080	0.000	0.000	0.000
570	221	0 Globales XYZ	0.010	-0.200	-0.040	0.000	0.000	0.000
571	222	0 Globales XYZ	0.010	-0.180	0.010	0.000	0.000	0.000
616	223	0 Globales XYZ	0.020	-0.080	-0.200	0.000	0.000	0.000
617	224	0 Globales XYZ	0.030	-0.100	-0.150	0.000	0.000	0.000
618	225	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.150	0.000	0.000	0.000
619	226	0 Globales XYZ	0.040	-0.160	-0.170	0.000	0.000	0.000
620	227	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.070	0.000	0.000	0.000
621	228	0 Globales XYZ	0.050	-0.170	-0.030	0.000	0.000	0.000
622	229	0 Globales XYZ	0.050	-0.190	-0.150	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
623	230	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.070	0.000	0.000	0.000
624	231	0 Globales XYZ	0.040	-0.140	-0.050	0.000	0.000	0.000
625	232	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.100	0.000	0.000	0.000
626	233	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.140	0.000	0.000	0.000
627	234	0 Globales XYZ	0.030	-0.120	-0.080	0.000	0.000	0.000
628	235	0 Globales XYZ	0.030	-0.120	-0.060	0.000	0.000	0.000
629	236	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.150	0.000	0.000	0.000
630	237	0 Globales XYZ	0.030	-0.120	-0.090	0.000	0.000	0.000
631	238	0 Globales XYZ	0.030	-0.120	-0.060	0.000	0.000	0.000
632	239	0 Globales XYZ	0.040	-0.130	-0.080	0.000	0.000	0.000
633	240	0 Globales XYZ	0.040	-0.140	-0.130	0.000	0.000	0.000
634	241	0 Globales XYZ	0.030	-0.100	-0.070	0.000	0.000	0.000
635	242	0 Globales XYZ	0.030	-0.110	-0.050	0.000	0.000	0.000
636	243	0 Globales XYZ	0.050	-0.190	-0.040	0.000	0.000	0.000
637	244	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.020	0.000	0.000	0.000
703	245	0 Globales XYZ	0.110	-0.280	-0.130	0.000	0.000	0.000
704	246	0 Globales XYZ	0.100	-0.250	0.010	0.000	0.000	0.000
705	247	0 Globales XYZ	0.070	-0.190	-0.050	0.000	0.000	0.000
706	248	0 Globales XYZ	0.080	-0.210	-0.040	0.000	0.000	0.000
707	249	0 Globales XYZ	0.120	-0.280	-0.010	0.000	0.000	0.000
708	250	0 Globales XYZ	0.070	-0.170	-0.020	0.000	0.000	0.000
709	251	0 Globales XYZ	0.070	-0.170	-0.020	0.000	0.000	0.000
710	252	0 Globales XYZ	0.120	-0.270	0.080	0.000	0.000	0.000
711	253	0 Globales XYZ	0.090	-0.190	-0.040	0.000	0.000	0.000
712	254	0 Globales XYZ	0.080	-0.160	0.000	0.000	0.000	0.000
713	255	0 Globales XYZ	0.100	-0.200	0.100	0.000	0.000	0.000
714	256	0 Globales XYZ	0.090	-0.180	-0.060	0.000	0.000	0.000
715	257	0 Globales XYZ	0.070	-0.140	-0.020	0.000	0.000	0.000
792	258	0 Globales XYZ	0.120	-0.150	-0.090	0.000	0.000	0.000
793	259	0 Globales XYZ	0.150	-0.200	-0.120	0.000	0.000	0.000
794	260	0 Globales XYZ	0.120	-0.170	-0.080	0.000	0.000	0.000
795	261	0 Globales XYZ	-0.020	-0.010	0.070	0.000	0.000	0.000
796	262	0 Globales XYZ	-0.060	0.050	0.090	0.000	0.000	0.000
797	263	0 Globales XYZ	-0.040	0.020	0.070	0.000	0.000	0.000
798	264	0 Globales XYZ	-0.030	0.020	0.070	0.000	0.000	0.000
799	265	0 Globales XYZ	-0.060	0.070	0.060	0.000	0.000	0.000
800	266	0 Globales XYZ	-0.020	0.020	0.020	0.000	0.000	0.000
801	267	0 Globales XYZ	-0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000
802	268	0 Globales XYZ	0.030	-0.070	0.050	0.000	0.000	0.000
803	269	0 Globales XYZ	0.030	-0.070	0.040	0.000	0.000	0.000
804	270	0 Globales XYZ	0.040	-0.080	0.050	0.000	0.000	0.000
805	271	0 Globales XYZ	0.050	-0.110	0.070	0.000	0.000	0.000
806	272	0 Globales XYZ	0.020	-0.050	0.040	0.000	0.000	0.000
807	273	0 Globales XYZ	0.030	-0.100	0.080	0.000	0.000	0.000
808	274	0 Globales XYZ	0.120	-0.250	-0.220	0.000	0.000	0.000
809	275	0 Globales XYZ	0.070	-0.140	-0.120	0.000	0.000	0.000
810	276	0 Globales XYZ	-0.030	0.070	0.050	0.000	0.000	0.000
811	277	0 Globales XYZ	-0.060	0.130	0.100	0.000	0.000	0.000
812	278	0 Globales XYZ	-0.040	0.090	0.070	0.000	0.000	0.000
813	279	0 Globales XYZ	-0.050	0.100	0.070	0.000	0.000	0.000
814	280	0 Globales XYZ	-0.070	0.150	0.100	0.000	0.000	0.000
815	281	0 Globales XYZ	-0.050	0.120	0.090	0.000	0.000	0.000
816	282	0 Globales XYZ	-0.010	0.050	0.080	0.000	0.000	0.000
817	283	0 Globales XYZ	-0.010	0.060	0.080	0.000	0.000	0.000
818	284	0 Globales XYZ	-0.030	0.100	0.080	0.000	0.000	0.000
819	285	0 Globales XYZ	-0.020	0.050	0.030	0.000	0.000	0.000
820	286	0 Globales XYZ	0.050	-0.010	0.070	0.000	0.000	0.000
821	287	0 Globales XYZ	0.000	0.050	0.070	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
822	288	0 Globales XYZ	0.080	-0.010	0.100	0.000	0.000	0.000
823	289	0 Globales XYZ	0.100	-0.300	-0.140	0.000	0.000	0.000
824	290	0 Globales XYZ	0.090	-0.240	-0.130	0.000	0.000	0.000
825	291	0 Globales XYZ	0.070	-0.230	-0.100	0.000	0.000	0.000
826	292	0 Globales XYZ	-0.010	-0.040	0.070	0.000	0.000	0.000
827	293	0 Globales XYZ	-0.020	-0.030	0.120	0.000	0.000	0.000
828	294	0 Globales XYZ	0.000	-0.090	0.090	0.000	0.000	0.000
829	295	0 Globales XYZ	0.010	-0.170	0.100	0.000	0.000	0.000
830	296	0 Globales XYZ	0.020	-0.260	0.160	0.000	0.000	0.000
831	297	0 Globales XYZ	0.000	-0.070	0.060	0.000	0.000	0.000
832	298	0 Globales XYZ	0.000	-0.040	0.050	0.000	0.000	0.000
833	299	0 Globales XYZ	-0.010	0.010	0.040	0.000	0.000	0.000
834	300	0 Globales XYZ	0.010	-0.060	0.020	0.000	0.000	0.000
835	301	0 Globales XYZ	0.010	-0.060	0.020	0.000	0.000	0.000
836	302	0 Globales XYZ	0.010	-0.090	0.020	0.000	0.000	0.000
837	303	0 Globales XYZ	-0.010	-0.010	0.030	0.000	0.000	0.000
838	304	0 Globales XYZ	0.020	-0.150	0.030	0.000	0.000	0.000
839	305	0 Globales XYZ	0.080	-0.200	-0.110	0.000	0.000	0.000
840	306	0 Globales XYZ	0.040	-0.130	-0.100	0.000	0.000	0.000
841	307	0 Globales XYZ	0.020	-0.090	-0.080	0.000	0.000	0.000
842	308	0 Globales XYZ	-0.010	0.050	0.050	0.000	0.000	0.000
843	309	0 Globales XYZ	0.000	0.040	0.060	0.000	0.000	0.000
844	310	0 Globales XYZ	0.000	0.030	0.040	0.000	0.000	0.000
845	311	0 Globales XYZ	0.030	-0.030	0.050	0.000	0.000	0.000
846	312	0 Globales XYZ	0.030	0.020	0.100	0.000	0.000	0.000
847	313	0 Globales XYZ	0.040	-0.010	0.070	0.000	0.000	0.000
848	314	0 Globales XYZ	0.060	-0.060	0.080	0.000	0.000	0.000
849	315	0 Globales XYZ	0.210	-0.260	0.150	0.000	0.000	0.000
850	316	0 Globales XYZ	0.090	-0.060	0.120	0.000	0.000	0.000
851	317	0 Globales XYZ	0.000	0.070	0.080	0.000	0.000	0.000
852	318	0 Globales XYZ	0.050	0.020	0.110	0.000	0.000	0.000
853	319	0 Globales XYZ	0.030	0.100	0.140	0.000	0.000	0.000
854	320	0 Globales XYZ	0.030	0.040	0.080	0.000	0.000	0.000

LF1 LC201

3.2 Stablasten

LF1: LC201

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbo- l	Wert	Einheit
1	Stäbe	302-329	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m
2	Stäbe	334-361	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m

LF1 LC201

3.14 Imperfektionen

LF1: LC201

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Rich- t.	Schiefstellun- g $1/\varphi_0$ [-,m]	Vorkrümmun- g l/e_0 [-,m]	Berücksicht. e_0 ab ε_0 [-]	Kommentar
1	Stäbe	392,393	z	200.00	300.00	-	
	VorkrümmungAktivierungskriterium:			Immer			

LF2 LC202

LF2: LC202

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise -
Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
3	1	0 Globales XYZ	10.190	-14.500	-11.450	0.000	0.000	0.000
4	2	0 Globales XYZ	-1.020	-3.450	0.020	0.000	0.000	0.000
5	3	0 Globales XYZ	-1.430	-3.170	0.710	0.000	0.000	0.000
6	4	0 Globales XYZ	-0.510	-1.210	0.650	0.000	0.000	0.000
7	5	0 Globales XYZ	-0.980	-2.330	0.230	0.000	0.000	0.000
8	6	0 Globales XYZ	-1.500	-3.270	-3.430	0.000	0.000	0.000
9	7	0 Globales XYZ	-0.800	-4.770	-3.160	0.000	0.000	0.000
10	8	0 Globales XYZ	3.980	-20.620	-18.880	0.000	0.000	0.000
11	9	0 Globales XYZ	0.780	-7.440	-6.340	0.000	0.000	0.000
12	10	0 Globales XYZ	0.500	-4.060	-1.300	0.000	0.000	0.000
13	11	0 Globales XYZ	1.810	-4.040	1.680	0.000	0.000	0.000
14	12	0 Globales XYZ	1.610	-3.210	2.600	0.000	0.000	0.000
15	13	0 Globales XYZ	1.640	-3.060	1.380	0.000	0.000	0.000
16	14	0 Globales XYZ	1.440	-4.700	-1.270	0.000	0.000	0.000
17	15	0 Globales XYZ	1.790	-1.560	-2.810	0.000	0.000	0.000
18	16	0 Globales XYZ	17.150	-43.130	-36.800	0.000	0.000	0.000
20	17	0 Globales XYZ	2.640	-1.240	-2.940	0.000	0.000	0.000
21	18	0 Globales XYZ	3.490	-2.840	-2.840	0.000	0.000	0.000
22	19	0 Globales XYZ	31.060	23.570	-29.200	0.000	0.000	0.000
24	20	0 Globales XYZ	0.930	1.320	-0.830	0.000	0.000	0.000
25	21	0 Globales XYZ	1.980	5.150	-1.200	0.000	0.000	0.000
26	22	0 Globales XYZ	1.060	-0.670	-0.060	0.000	0.000	0.000
27	23	0 Globales XYZ	0.110	-3.010	-0.290	0.000	0.000	0.000
28	24	0 Globales XYZ	9.940	-41.250	-9.430	0.000	0.000	0.000
29	25	0 Globales XYZ	0.330	-2.670	-0.670	0.000	0.000	0.000
30	26	0 Globales XYZ	5.800	-11.360	-4.590	0.000	0.000	0.000
31	27	0 Globales XYZ	5.950	-16.060	-5.660	0.000	0.000	0.000
32	28	0 Globales XYZ	6.530	-22.810	-12.210	0.000	0.000	0.000
33	29	0 Globales XYZ	9.070	-27.380	-17.910	0.000	0.000	0.000
34	30	0 Globales XYZ	18.690	-44.410	-35.790	0.000	0.000	0.000
35	31	0 Globales XYZ	0.020	-1.290	0.640	0.000	0.000	0.000
90	32	0 Globales XYZ	0.650	-0.890	1.080	0.000	0.000	0.000
91	33	0 Globales XYZ	0.250	-0.170	0.110	0.000	0.000	0.000
92	34	0 Globales XYZ	0.170	0.040	0.340	0.000	0.000	0.000
101	35	0 Globales XYZ	0.950	2.780	3.050	0.000	0.000	0.000
102	36	0 Globales XYZ	-1.050	1.710	1.980	0.000	0.000	0.000
103	37	0 Globales XYZ	0.120	-0.520	0.790	0.000	0.000	0.000
104	38	0 Globales XYZ	0.080	0.040	1.070	0.000	0.000	0.000
105	39	0 Globales XYZ	0.350	0.610	1.960	0.000	0.000	0.000
106	40	0 Globales XYZ	0.140	0.300	1.510	0.000	0.000	0.000
107	41	0 Globales XYZ	1.940	5.450	6.240	0.000	0.000	0.000
108	42	0 Globales XYZ	-5.310	3.070	10.580	0.000	0.000	0.000
109	43	0 Globales XYZ	0.270	0.460	0.890	0.000	0.000	0.000
110	44	0 Globales XYZ	0.610	-0.160	2.350	0.000	0.000	0.000
111	45	0 Globales XYZ	0.320	-0.290	1.310	0.000	0.000	0.000
112	46	0 Globales XYZ	0.350	-0.180	0.830	0.000	0.000	0.000
113	47	0 Globales XYZ	0.010	-0.270	0.380	0.000	0.000	0.000
126	48	0 Globales XYZ	0.110	-0.390	0.370	0.000	0.000	0.000
139	49	0 Globales XYZ	0.340	-0.650	1.160	0.000	0.000	0.000
176	50	0 Globales XYZ	0.180	-0.370	0.150	0.000	0.000	0.000
177	51	0 Globales XYZ	0.540	-1.130	-1.040	0.000	0.000	0.000
178	52	0 Globales XYZ	0.260	-0.300	0.160	0.000	0.000	0.000
179	53	0 Globales XYZ	0.050	-0.350	0.110	0.000	0.000	0.000
180	54	0 Globales XYZ	0.160	-0.320	0.100	0.000	0.000	0.000
213	55	0 Globales XYZ	0.780	-3.170	-1.830	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
214	56	0 Globales XYZ	1.060	-2.320	-0.840	0.000	0.000	0.000
215	57	0 Globales XYZ	1.140	-1.790	-0.440	0.000	0.000	0.000
216	58	0 Globales XYZ	1.060	-1.520	-0.260	0.000	0.000	0.000
217	59	0 Globales XYZ	0.300	-2.680	-0.320	0.000	0.000	0.000
218	60	0 Globales XYZ	-0.200	-2.690	-0.230	0.000	0.000	0.000
219	61	0 Globales XYZ	-0.300	-3.160	-0.160	0.000	0.000	0.000
220	62	0 Globales XYZ	-0.560	-4.090	-0.040	0.000	0.000	0.000
221	63	0 Globales XYZ	-0.910	-5.210	0.020	0.000	0.000	0.000
222	64	0 Globales XYZ	-1.010	-2.050	0.020	0.000	0.000	0.000
223	65	0 Globales XYZ	-0.350	0.330	0.010	0.000	0.000	0.000
224	66	0 Globales XYZ	-0.780	0.740	0.060	0.000	0.000	0.000
225	67	0 Globales XYZ	-0.970	-1.290	0.450	0.000	0.000	0.000
226	68	0 Globales XYZ	-0.620	-1.600	0.420	0.000	0.000	0.000
227	69	0 Globales XYZ	-1.970	-1.640	1.210	0.000	0.000	0.000
228	70	0 Globales XYZ	-0.790	-1.760	0.820	0.000	0.000	0.000
229	71	0 Globales XYZ	-0.810	-1.840	0.700	0.000	0.000	0.000
230	72	0 Globales XYZ	-0.970	-2.180	0.580	0.000	0.000	0.000
231	73	0 Globales XYZ	-0.850	-2.090	-0.420	0.000	0.000	0.000
232	74	0 Globales XYZ	-1.230	-5.170	-3.520	0.000	0.000	0.000
233	75	0 Globales XYZ	-1.200	-3.600	-2.580	0.000	0.000	0.000
234	76	0 Globales XYZ	-0.820	-3.810	-2.730	0.000	0.000	0.000
235	77	0 Globales XYZ	-0.130	-5.750	-4.020	0.000	0.000	0.000
236	78	0 Globales XYZ	0.460	-6.090	-3.560	0.000	0.000	0.000
237	79	0 Globales XYZ	0.580	-5.380	-2.430	0.000	0.000	0.000
238	80	0 Globales XYZ	1.060	-3.810	-0.560	0.000	0.000	0.000
239	81	0 Globales XYZ	1.180	-3.640	0.070	0.000	0.000	0.000
240	82	0 Globales XYZ	1.480	-3.870	0.750	0.000	0.000	0.000
241	83	0 Globales XYZ	2.090	-4.160	2.280	0.000	0.000	0.000
242	84	0 Globales XYZ	1.720	-3.860	2.450	0.000	0.000	0.000
243	85	0 Globales XYZ	1.620	-3.710	2.630	0.000	0.000	0.000
244	86	0 Globales XYZ	1.920	-3.720	2.690	0.000	0.000	0.000
245	87	0 Globales XYZ	1.700	-3.860	2.380	0.000	0.000	0.000
246	88	0 Globales XYZ	1.650	-3.550	1.880	0.000	0.000	0.000
247	89	0 Globales XYZ	1.390	-4.240	1.010	0.000	0.000	0.000
248	90	0 Globales XYZ	1.590	-3.290	0.170	0.000	0.000	0.000
249	91	0 Globales XYZ	1.700	-3.090	-0.290	0.000	0.000	0.000
250	92	0 Globales XYZ	2.180	-2.060	-1.470	0.000	0.000	0.000
251	93	0 Globales XYZ	2.120	-3.930	-2.440	0.000	0.000	0.000
252	94	0 Globales XYZ	1.690	-3.170	-2.510	0.000	0.000	0.000
253	95	0 Globales XYZ	2.060	-1.660	-3.050	0.000	0.000	0.000
254	96	0 Globales XYZ	1.520	-3.050	-2.830	0.000	0.000	0.000
255	97	0 Globales XYZ	3.630	-2.690	-3.470	0.000	0.000	0.000
256	98	0 Globales XYZ	3.240	-2.770	-2.850	0.000	0.000	0.000
257	99	0 Globales XYZ	3.260	-2.840	-2.750	0.000	0.000	0.000
258	100	0 Globales XYZ	3.680	-2.440	-2.920	0.000	0.000	0.000
259	101	0 Globales XYZ	3.460	-3.050	-2.760	0.000	0.000	0.000
260	102	0 Globales XYZ	3.770	-3.280	-3.000	0.000	0.000	0.000
261	103	0 Globales XYZ	1.570	4.060	-1.650	0.000	0.000	0.000
262	104	0 Globales XYZ	1.530	-0.880	-0.860	0.000	0.000	0.000
263	105	0 Globales XYZ	2.230	4.200	-1.950	0.000	0.000	0.000
264	106	0 Globales XYZ	1.880	2.950	-1.330	0.000	0.000	0.000
265	107	0 Globales XYZ	2.410	4.200	-1.420	0.000	0.000	0.000
266	108	0 Globales XYZ	0.970	3.350	-0.780	0.000	0.000	0.000
267	109	0 Globales XYZ	3.790	4.660	-1.180	0.000	0.000	0.000
268	110	0 Globales XYZ	1.950	7.120	-0.980	0.000	0.000	0.000
269	111	0 Globales XYZ	1.500	5.610	-0.690	0.000	0.000	0.000
270	112	0 Globales XYZ	1.400	5.250	-0.590	0.000	0.000	0.000
271	113	0 Globales XYZ	1.430	5.420	-0.540	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
272	114	0 Globales XYZ	0.980	3.730	-0.340	0.000	0.000	0.000
273	115	0 Globales XYZ	0.730	2.820	-0.230	0.000	0.000	0.000
274	116	0 Globales XYZ	0.500	1.930	-0.120	0.000	0.000	0.000
275	117	0 Globales XYZ	1.290	-2.210	-0.150	0.000	0.000	0.000
276	118	0 Globales XYZ	0.760	-2.130	-0.190	0.000	0.000	0.000
277	119	0 Globales XYZ	0.220	-2.610	-0.230	0.000	0.000	0.000
278	120	0 Globales XYZ	-0.550	-4.570	-0.450	0.000	0.000	0.000
279	121	0 Globales XYZ	-0.140	-5.250	-0.610	0.000	0.000	0.000
280	122	0 Globales XYZ	0.970	-6.890	-0.960	0.000	0.000	0.000
281	123	0 Globales XYZ	1.390	-7.730	-1.210	0.000	0.000	0.000
282	124	0 Globales XYZ	1.950	-8.650	-1.520	0.000	0.000	0.000
283	125	0 Globales XYZ	1.500	-8.540	-1.590	0.000	0.000	0.000
284	126	0 Globales XYZ	1.550	-9.260	-1.820	0.000	0.000	0.000
285	127	0 Globales XYZ	1.080	-9.300	-1.860	0.000	0.000	0.000
286	128	0 Globales XYZ	1.030	-8.690	-1.780	0.000	0.000	0.000
287	129	0 Globales XYZ	0.450	-8.000	-1.550	0.000	0.000	0.000
288	130	0 Globales XYZ	0.830	-2.500	-0.670	0.000	0.000	0.000
289	131	0 Globales XYZ	0.800	-2.300	-0.680	0.000	0.000	0.000
290	132	0 Globales XYZ	1.040	-2.590	-0.800	0.000	0.000	0.000
291	133	0 Globales XYZ	-0.650	-3.250	-0.930	0.000	0.000	0.000
292	134	0 Globales XYZ	0.080	-3.300	-1.090	0.000	0.000	0.000
293	135	0 Globales XYZ	0.250	-3.150	-1.100	0.000	0.000	0.000
294	136	0 Globales XYZ	-0.670	-3.150	-1.050	0.000	0.000	0.000
295	137	0 Globales XYZ	-0.440	-3.290	-1.250	0.000	0.000	0.000
296	138	0 Globales XYZ	-0.580	-3.460	-1.390	0.000	0.000	0.000
297	139	0 Globales XYZ	-0.480	-4.570	-1.960	0.000	0.000	0.000
298	140	0 Globales XYZ	-0.730	-3.800	-1.720	0.000	0.000	0.000
299	141	0 Globales XYZ	0.340	-5.000	-2.620	0.000	0.000	0.000
300	142	0 Globales XYZ	0.840	-5.890	-3.340	0.000	0.000	0.000
301	143	0 Globales XYZ	1.680	-5.600	-3.770	0.000	0.000	0.000
302	144	0 Globales XYZ	-0.130	-4.000	-2.560	0.000	0.000	0.000
303	145	0 Globales XYZ	-1.510	-3.260	-1.870	0.000	0.000	0.000
304	146	0 Globales XYZ	1.750	-3.310	-1.240	0.000	0.000	0.000
305	147	0 Globales XYZ	1.590	-3.710	-1.000	0.000	0.000	0.000
306	148	0 Globales XYZ	1.310	-3.630	-0.580	0.000	0.000	0.000
307	149	0 Globales XYZ	1.130	-3.660	-0.230	0.000	0.000	0.000
308	150	0 Globales XYZ	0.960	-3.620	-0.050	0.000	0.000	0.000
309	151	0 Globales XYZ	0.790	-3.520	-0.140	0.000	0.000	0.000
310	152	0 Globales XYZ	0.650	-3.460	0.140	0.000	0.000	0.000
311	153	0 Globales XYZ	0.500	-3.260	0.300	0.000	0.000	0.000
312	154	0 Globales XYZ	0.350	-2.920	0.240	0.000	0.000	0.000
313	155	0 Globales XYZ	0.200	-2.300	-0.070	0.000	0.000	0.000
314	156	0 Globales XYZ	0.130	-2.200	0.120	0.000	0.000	0.000
315	157	0 Globales XYZ	0.060	-1.740	0.180	0.000	0.000	0.000
486	158	0 Globales XYZ	0.820	-0.300	-1.850	0.000	0.000	0.000
487	159	0 Globales XYZ	0.500	-0.260	-1.160	0.000	0.000	0.000
488	160	0 Globales XYZ	0.480	-0.310	-1.240	0.000	0.000	0.000
489	161	0 Globales XYZ	0.580	-0.400	-1.490	0.000	0.000	0.000
490	162	0 Globales XYZ	0.410	-0.180	-0.810	0.000	0.000	0.000
491	163	0 Globales XYZ	0.420	-0.150	-0.490	0.000	0.000	0.000
492	164	0 Globales XYZ	0.390	-0.200	-0.600	0.000	0.000	0.000
493	165	0 Globales XYZ	0.250	-0.050	-0.300	0.000	0.000	0.000
494	166	0 Globales XYZ	0.040	0.010	-0.090	0.000	0.000	0.000
495	167	0 Globales XYZ	0.160	0.040	-0.310	0.000	0.000	0.000
517	168	0 Globales XYZ	0.190	0.090	-0.600	0.000	0.000	0.000
518	169	0 Globales XYZ	0.220	0.070	-1.140	0.000	0.000	0.000
519	170	0 Globales XYZ	0.000	-0.010	-0.770	0.000	0.000	0.000
520	171	0 Globales XYZ	0.190	-0.010	0.740	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
521	172	0 Globales XYZ	0.140	0.020	0.910	0.000	0.000	0.000
522	173	0 Globales XYZ	-0.040	0.050	1.270	0.000	0.000	0.000
523	174	0 Globales XYZ	0.030	0.170	1.480	0.000	0.000	0.000
524	175	0 Globales XYZ	-0.350	-0.010	1.230	0.000	0.000	0.000
525	176	0 Globales XYZ	-0.240	0.120	1.500	0.000	0.000	0.000
526	177	0 Globales XYZ	0.380	0.640	2.460	0.000	0.000	0.000
527	178	0 Globales XYZ	0.260	0.450	1.760	0.000	0.000	0.000
528	179	0 Globales XYZ	0.080	0.290	1.530	0.000	0.000	0.000
529	180	0 Globales XYZ	0.030	0.050	1.000	0.000	0.000	0.000
530	181	0 Globales XYZ	0.210	0.010	-0.910	0.000	0.000	0.000
531	182	0 Globales XYZ	0.170	0.030	-0.670	0.000	0.000	0.000
532	183	0 Globales XYZ	0.090	-0.010	-1.200	0.000	0.000	0.000
533	184	0 Globales XYZ	1.580	1.420	1.290	0.000	0.000	0.000
534	185	0 Globales XYZ	0.870	0.780	0.340	0.000	0.000	0.000
535	186	0 Globales XYZ	0.930	0.840	0.080	0.000	0.000	0.000
536	187	0 Globales XYZ	0.980	0.890	0.790	0.000	0.000	0.000
537	188	0 Globales XYZ	0.600	0.560	0.280	0.000	0.000	0.000
538	189	0 Globales XYZ	0.540	0.520	0.060	0.000	0.000	0.000
539	190	0 Globales XYZ	0.690	0.690	0.180	0.000	0.000	0.000
540	191	0 Globales XYZ	0.500	0.540	0.230	0.000	0.000	0.000
541	192	0 Globales XYZ	0.370	0.430	-0.070	0.000	0.000	0.000
542	193	0 Globales XYZ	0.470	0.640	-0.380	0.000	0.000	0.000
543	194	0 Globales XYZ	0.290	0.470	0.370	0.000	0.000	0.000
544	195	0 Globales XYZ	0.240	0.110	1.250	0.000	0.000	0.000
545	196	0 Globales XYZ	0.600	0.110	2.350	0.000	0.000	0.000
546	197	0 Globales XYZ	0.340	-0.020	1.910	0.000	0.000	0.000
547	198	0 Globales XYZ	0.200	-0.090	1.320	0.000	0.000	0.000
548	199	0 Globales XYZ	0.560	-0.050	2.020	0.000	0.000	0.000
549	200	0 Globales XYZ	0.250	-0.160	0.870	0.000	0.000	0.000
550	201	0 Globales XYZ	0.060	-0.640	-0.080	0.000	0.000	0.000
551	202	0 Globales XYZ	0.030	-0.280	-0.550	0.000	0.000	0.000
552	203	0 Globales XYZ	0.040	-0.370	-0.840	0.000	0.000	0.000
553	204	0 Globales XYZ	0.030	-0.270	-0.580	0.000	0.000	0.000
554	205	0 Globales XYZ	0.030	-0.300	-0.460	0.000	0.000	0.000
555	206	0 Globales XYZ	0.040	-0.390	-0.450	0.000	0.000	0.000
556	207	0 Globales XYZ	0.040	-0.400	-0.750	0.000	0.000	0.000
557	208	0 Globales XYZ	0.020	-0.240	-0.520	0.000	0.000	0.000
558	209	0 Globales XYZ	0.020	-0.230	-0.510	0.000	0.000	0.000
559	210	0 Globales XYZ	0.030	-0.310	-0.660	0.000	0.000	0.000
560	211	0 Globales XYZ	0.020	-0.250	-0.540	0.000	0.000	0.000
561	212	0 Globales XYZ	0.010	-0.190	-0.420	0.000	0.000	0.000
562	213	0 Globales XYZ	0.010	-0.190	-0.400	0.000	0.000	0.000
563	214	0 Globales XYZ	0.020	-0.270	-0.550	0.000	0.000	0.000
564	215	0 Globales XYZ	0.010	-0.140	-0.300	0.000	0.000	0.000
565	216	0 Globales XYZ	0.010	-0.140	-0.280	0.000	0.000	0.000
566	217	0 Globales XYZ	0.010	-0.150	-0.310	0.000	0.000	0.000
567	218	0 Globales XYZ	0.010	-0.140	-0.280	0.000	0.000	0.000
568	219	0 Globales XYZ	0.000	-0.100	-0.200	0.000	0.000	0.000
569	220	0 Globales XYZ	0.000	-0.100	-0.190	0.000	0.000	0.000
570	221	0 Globales XYZ	0.000	-0.140	-0.270	0.000	0.000	0.000
571	222	0 Globales XYZ	0.000	-0.140	-0.270	0.000	0.000	0.000
616	223	0 Globales XYZ	0.220	-0.810	-1.080	0.000	0.000	0.000
617	224	0 Globales XYZ	0.220	-0.840	-0.810	0.000	0.000	0.000
618	225	0 Globales XYZ	0.210	-0.810	-1.130	0.000	0.000	0.000
619	226	0 Globales XYZ	0.200	-0.780	-1.250	0.000	0.000	0.000
620	227	0 Globales XYZ	0.120	-0.470	-0.950	0.000	0.000	0.000
621	228	0 Globales XYZ	0.110	-0.430	-0.980	0.000	0.000	0.000
622	229	0 Globales XYZ	0.170	-0.650	-1.510	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
623	230	0 Globales XYZ	0.120	-0.450	-1.030	0.000	0.000	0.000
624	231	0 Globales XYZ	0.120	-0.450	-1.020	0.000	0.000	0.000
625	232	0 Globales XYZ	0.160	-0.610	-1.350	0.000	0.000	0.000
626	233	0 Globales XYZ	0.180	-0.690	-1.510	0.000	0.000	0.000
627	234	0 Globales XYZ	0.120	-0.460	-1.000	0.000	0.000	0.000
628	235	0 Globales XYZ	0.120	-0.450	-0.970	0.000	0.000	0.000
629	236	0 Globales XYZ	0.170	-0.640	-1.360	0.000	0.000	0.000
630	237	0 Globales XYZ	0.110	-0.420	-0.890	0.000	0.000	0.000
631	238	0 Globales XYZ	0.090	-0.350	-0.730	0.000	0.000	0.000
632	239	0 Globales XYZ	0.100	-0.380	-0.790	0.000	0.000	0.000
633	240	0 Globales XYZ	0.100	-0.350	-0.710	0.000	0.000	0.000
634	241	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.300	0.000	0.000	0.000
635	242	0 Globales XYZ	0.030	-0.120	-0.240	0.000	0.000	0.000
636	243	0 Globales XYZ	0.050	-0.190	-0.050	0.000	0.000	0.000
637	244	0 Globales XYZ	0.040	-0.150	-0.030	0.000	0.000	0.000
703	245	0 Globales XYZ	0.630	-1.680	0.420	0.000	0.000	0.000
704	246	0 Globales XYZ	0.600	-1.600	1.100	0.000	0.000	0.000
705	247	0 Globales XYZ	0.420	-1.120	0.510	0.000	0.000	0.000
706	248	0 Globales XYZ	0.470	-1.250	0.660	0.000	0.000	0.000
707	249	0 Globales XYZ	0.580	-1.500	0.790	0.000	0.000	0.000
708	250	0 Globales XYZ	0.330	-0.830	0.330	0.000	0.000	0.000
709	251	0 Globales XYZ	0.320	-0.800	0.330	0.000	0.000	0.000
710	252	0 Globales XYZ	0.540	-1.300	1.070	0.000	0.000	0.000
711	253	0 Globales XYZ	0.310	-0.720	0.210	0.000	0.000	0.000
712	254	0 Globales XYZ	0.270	-0.610	0.360	0.000	0.000	0.000
713	255	0 Globales XYZ	0.340	-0.750	0.720	0.000	0.000	0.000
714	256	0 Globales XYZ	0.270	-0.560	0.290	0.000	0.000	0.000
715	257	0 Globales XYZ	0.180	-0.370	0.320	0.000	0.000	0.000
792	258	0 Globales XYZ	1.090	-1.250	-1.420	0.000	0.000	0.000
793	259	0 Globales XYZ	0.930	-1.070	-1.190	0.000	0.000	0.000
794	260	0 Globales XYZ	0.500	-0.570	-0.620	0.000	0.000	0.000
795	261	0 Globales XYZ	-0.180	0.200	0.170	0.000	0.000	0.000
796	262	0 Globales XYZ	-0.460	0.530	0.450	0.000	0.000	0.000
797	263	0 Globales XYZ	-0.420	0.480	0.400	0.000	0.000	0.000
798	264	0 Globales XYZ	-0.460	0.530	0.430	0.000	0.000	0.000
799	265	0 Globales XYZ	-0.760	0.860	0.730	0.000	0.000	0.000
800	266	0 Globales XYZ	-0.620	0.620	0.660	0.000	0.000	0.000
801	267	0 Globales XYZ	-0.180	0.030	0.420	0.000	0.000	0.000
802	268	0 Globales XYZ	0.090	-0.320	0.290	0.000	0.000	0.000
803	269	0 Globales XYZ	0.150	-0.330	0.150	0.000	0.000	0.000
804	270	0 Globales XYZ	0.150	-0.320	0.160	0.000	0.000	0.000
805	271	0 Globales XYZ	0.210	-0.500	0.290	0.000	0.000	0.000
806	272	0 Globales XYZ	0.170	-0.430	0.270	0.000	0.000	0.000
807	273	0 Globales XYZ	0.150	-0.410	0.300	0.000	0.000	0.000
808	274	0 Globales XYZ	0.740	-1.560	-1.490	0.000	0.000	0.000
809	275	0 Globales XYZ	0.290	-0.610	-0.550	0.000	0.000	0.000
810	276	0 Globales XYZ	-0.110	0.240	0.170	0.000	0.000	0.000
811	277	0 Globales XYZ	-0.290	0.610	0.430	0.000	0.000	0.000
812	278	0 Globales XYZ	-0.260	0.550	0.370	0.000	0.000	0.000
813	279	0 Globales XYZ	-0.270	0.590	0.400	0.000	0.000	0.000
814	280	0 Globales XYZ	-0.240	0.730	0.730	0.000	0.000	0.000
815	281	0 Globales XYZ	-0.090	0.580	0.690	0.000	0.000	0.000
816	282	0 Globales XYZ	0.550	-0.200	0.700	0.000	0.000	0.000
817	283	0 Globales XYZ	0.440	-0.190	0.470	0.000	0.000	0.000
818	284	0 Globales XYZ	0.400	-0.360	0.170	0.000	0.000	0.000
819	285	0 Globales XYZ	0.330	-0.290	0.130	0.000	0.000	0.000
820	286	0 Globales XYZ	0.650	-0.550	0.300	0.000	0.000	0.000
821	287	0 Globales XYZ	0.380	-0.310	0.170	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
822	288	0 Globales XYZ	0.430	-0.340	0.210	0.000	0.000	0.000
823	289	0 Globales XYZ	0.360	-0.680	-1.010	0.000	0.000	0.000
824	290	0 Globales XYZ	0.310	-0.580	-0.840	0.000	0.000	0.000
825	291	0 Globales XYZ	0.200	-0.370	-0.530	0.000	0.000	0.000
826	292	0 Globales XYZ	-0.080	0.160	0.170	0.000	0.000	0.000
827	293	0 Globales XYZ	-0.220	0.420	0.460	0.000	0.000	0.000
828	294	0 Globales XYZ	-0.120	-0.040	0.400	0.000	0.000	0.000
829	295	0 Globales XYZ	-0.070	-0.330	0.460	0.000	0.000	0.000
830	296	0 Globales XYZ	-0.030	-1.200	0.930	0.000	0.000	0.000
831	297	0 Globales XYZ	-0.110	0.110	0.270	0.000	0.000	0.000
832	298	0 Globales XYZ	-0.100	0.190	0.180	0.000	0.000	0.000
833	299	0 Globales XYZ	-0.020	0.010	0.020	0.000	0.000	0.000
834	300	0 Globales XYZ	-0.010	-0.050	0.000	0.000	0.000	0.000
835	301	0 Globales XYZ	0.000	-0.050	-0.010	0.000	0.000	0.000
836	302	0 Globales XYZ	0.010	-0.110	-0.010	0.000	0.000	0.000
837	303	0 Globales XYZ	0.020	-0.160	-0.010	0.000	0.000	0.000
838	304	0 Globales XYZ	0.010	-0.060	-0.010	0.000	0.000	0.000
839	305	0 Globales XYZ	0.120	-0.840	-1.110	0.000	0.000	0.000
840	306	0 Globales XYZ	0.090	-0.670	-0.870	0.000	0.000	0.000
841	307	0 Globales XYZ	0.060	-0.430	-0.540	0.000	0.000	0.000
842	308	0 Globales XYZ	-0.030	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000
843	309	0 Globales XYZ	-0.060	0.460	0.440	0.000	0.000	0.000
844	310	0 Globales XYZ	-0.060	0.400	0.370	0.000	0.000	0.000
845	311	0 Globales XYZ	-0.060	0.420	0.390	0.000	0.000	0.000
846	312	0 Globales XYZ	-0.120	0.850	0.780	0.000	0.000	0.000
847	313	0 Globales XYZ	-0.030	0.340	0.300	0.000	0.000	0.000
848	314	0 Globales XYZ	0.030	0.230	0.270	0.000	0.000	0.000
849	315	0 Globales XYZ	0.380	-0.220	0.330	0.000	0.000	0.000
850	316	0 Globales XYZ	0.180	-0.110	0.140	0.000	0.000	0.000
851	317	0 Globales XYZ	0.050	0.000	0.040	0.000	0.000	0.000
852	318	0 Globales XYZ	0.090	-0.090	0.000	0.000	0.000	0.000
853	319	0 Globales XYZ	0.060	-0.070	-0.010	0.000	0.000	0.000
854	320	0 Globales XYZ	0.060	-0.080	-0.010	0.000	0.000	0.000

LF2 LC202

3.2 Stablasten

LF2: LC202

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbo- l	Wert	Einheit
1	Stäbe	302-329	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m
2	Stäbe	334-361	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m

LF2 LC202

3.14 Imperfektionen

LF2: LC202

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Rich- t.	Schiefstellun- g $1/\varphi_0$ [-,m]	Vorkrümmun- g l/e_0 [-,m]	Berücksicht. e_0 ab ε_0 [-]	Kommentar
1	Stäbe	392,393	z	200.00	300.00	-	
	VorkrümmungAktivierungskriterium:			Immer			

LF3 LC203

LF3: LC203

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise -
Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
3	1	0 Globales XYZ	22.400	-32.420	-25.600	0.000	0.000	0.000
4	2	0 Globales XYZ	-1.190	-4.110	0.070	0.000	0.000	0.000
5	3	0 Globales XYZ	-1.870	-3.830	0.950	0.000	0.000	0.000
6	4	0 Globales XYZ	-0.760	-1.830	0.960	0.000	0.000	0.000
7	5	0 Globales XYZ	-0.870	-2.190	0.060	0.000	0.000	0.000
8	6	0 Globales XYZ	5.890	-53.270	-38.040	0.000	0.000	0.000
9	7	0 Globales XYZ	0.930	-3.830	-2.580	0.000	0.000	0.000
10	8	0 Globales XYZ	17.860	-63.560	-57.730	0.000	0.000	0.000
11	9	0 Globales XYZ	3.140	-3.270	-1.670	0.000	0.000	0.000
12	10	0 Globales XYZ	1.270	-4.130	-0.890	0.000	0.000	0.000
13	11	0 Globales XYZ	2.450	-5.370	2.390	0.000	0.000	0.000
14	12	0 Globales XYZ	2.390	-4.080	3.380	0.000	0.000	0.000
15	13	0 Globales XYZ	2.370	-3.400	1.340	0.000	0.000	0.000
16	14	0 Globales XYZ	3.340	-6.790	-2.690	0.000	0.000	0.000
17	15	0 Globales XYZ	4.310	-3.600	-6.190	0.000	0.000	0.000
18	16	0 Globales XYZ	15.040	-36.910	-31.690	0.000	0.000	0.000
20	17	0 Globales XYZ	2.870	-1.690	-2.980	0.000	0.000	0.000
21	18	0 Globales XYZ	5.070	-3.810	-3.670	0.000	0.000	0.000
22	19	0 Globales XYZ	50.130	36.360	-45.890	0.000	0.000	0.000
24	20	0 Globales XYZ	2.400	0.620	-1.840	0.000	0.000	0.000
25	21	0 Globales XYZ	2.890	6.050	-1.870	0.000	0.000	0.000
26	22	0 Globales XYZ	1.990	-1.660	-0.080	0.000	0.000	0.000
27	23	0 Globales XYZ	2.890	-5.490	-0.610	0.000	0.000	0.000
28	24	0 Globales XYZ	17.980	-62.900	-12.990	0.000	0.000	0.000
29	25	0 Globales XYZ	0.960	-3.450	-0.840	0.000	0.000	0.000
30	26	0 Globales XYZ	13.520	-22.220	-8.410	0.000	0.000	0.000
31	27	0 Globales XYZ	16.600	-38.020	-12.840	0.000	0.000	0.000
32	28	0 Globales XYZ	10.610	-30.010	-16.960	0.000	0.000	0.000
33	29	0 Globales XYZ	11.930	-33.490	-22.760	0.000	0.000	0.000
34	30	0 Globales XYZ	20.000	-44.780	-36.160	0.000	0.000	0.000
35	31	0 Globales XYZ	0.150	-3.180	1.480	0.000	0.000	0.000
90	32	0 Globales XYZ	2.460	-0.060	-4.320	0.000	0.000	0.000
91	33	0 Globales XYZ	1.450	0.270	1.160	0.000	0.000	0.000
92	34	0 Globales XYZ	0.440	0.150	1.070	0.000	0.000	0.000
101	35	0 Globales XYZ	2.050	5.470	1.500	0.000	0.000	0.000
102	36	0 Globales XYZ	0.930	3.120	-4.580	0.000	0.000	0.000
103	37	0 Globales XYZ	0.210	-1.070	1.350	0.000	0.000	0.000
104	38	0 Globales XYZ	0.210	0.230	1.710	0.000	0.000	0.000
105	39	0 Globales XYZ	-0.270	0.930	3.730	0.000	0.000	0.000
106	40	0 Globales XYZ	0.620	0.940	3.480	0.000	0.000	0.000
107	41	0 Globales XYZ	3.560	5.940	2.460	0.000	0.000	0.000
108	42	0 Globales XYZ	-6.640	3.360	11.180	0.000	0.000	0.000
109	43	0 Globales XYZ	0.490	0.780	1.580	0.000	0.000	0.000
110	44	0 Globales XYZ	0.770	0.080	2.840	0.000	0.000	0.000
111	45	0 Globales XYZ	0.750	0.200	1.020	0.000	0.000	0.000
112	46	0 Globales XYZ	0.270	-0.010	0.290	0.000	0.000	0.000
113	47	0 Globales XYZ	0.050	-0.420	0.740	0.000	0.000	0.000
126	48	0 Globales XYZ	0.130	-0.420	0.400	0.000	0.000	0.000
139	49	0 Globales XYZ	0.800	-1.240	2.630	0.000	0.000	0.000
176	50	0 Globales XYZ	0.210	-0.380	0.150	0.000	0.000	0.000
177	51	0 Globales XYZ	0.910	-1.560	-1.340	0.000	0.000	0.000
178	52	0 Globales XYZ	0.360	-0.400	0.180	0.000	0.000	0.000
179	53	0 Globales XYZ	0.110	-0.420	0.100	0.000	0.000	0.000
180	54	0 Globales XYZ	0.250	-0.470	0.070	0.000	0.000	0.000
213	55	0 Globales XYZ	1.430	-6.320	-3.490	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
214	56	0 Globales XYZ	1.780	-4.840	-1.510	0.000	0.000	0.000
215	57	0 Globales XYZ	1.780	-3.620	-0.650	0.000	0.000	0.000
216	58	0 Globales XYZ	1.230	-2.860	-0.290	0.000	0.000	0.000
217	59	0 Globales XYZ	-0.270	-4.760	-0.310	0.000	0.000	0.000
218	60	0 Globales XYZ	-0.710	-4.770	-0.140	0.000	0.000	0.000
219	61	0 Globales XYZ	-0.530	-5.560	0.010	0.000	0.000	0.000
220	62	0 Globales XYZ	-0.800	-6.550	0.190	0.000	0.000	0.000
221	63	0 Globales XYZ	-1.340	-7.230	0.200	0.000	0.000	0.000
222	64	0 Globales XYZ	-1.120	-2.320	0.030	0.000	0.000	0.000
223	65	0 Globales XYZ	-0.560	0.510	0.030	0.000	0.000	0.000
224	66	0 Globales XYZ	-1.290	1.220	0.130	0.000	0.000	0.000
225	67	0 Globales XYZ	-1.280	-1.490	0.610	0.000	0.000	0.000
226	68	0 Globales XYZ	-0.740	-1.980	0.540	0.000	0.000	0.000
227	69	0 Globales XYZ	-2.190	-2.370	1.490	0.000	0.000	0.000
228	70	0 Globales XYZ	-1.180	-2.720	1.250	0.000	0.000	0.000
229	71	0 Globales XYZ	-1.120	-2.640	0.970	0.000	0.000	0.000
230	72	0 Globales XYZ	-1.010	-2.380	0.580	0.000	0.000	0.000
231	73	0 Globales XYZ	-0.860	-2.230	-0.550	0.000	0.000	0.000
232	74	0 Globales XYZ	0.660	-2.520	-1.590	0.000	0.000	0.000
233	75	0 Globales XYZ	-0.650	-2.090	-1.860	0.000	0.000	0.000
234	76	0 Globales XYZ	3.140	-6.250	-4.210	0.000	0.000	0.000
235	77	0 Globales XYZ	1.620	-2.720	-1.250	0.000	0.000	0.000
236	78	0 Globales XYZ	2.300	-4.260	-1.730	0.000	0.000	0.000
237	79	0 Globales XYZ	1.990	-4.460	-1.370	0.000	0.000	0.000
238	80	0 Globales XYZ	1.680	-4.800	-0.420	0.000	0.000	0.000
239	81	0 Globales XYZ	1.670	-4.780	0.280	0.000	0.000	0.000
240	82	0 Globales XYZ	1.990	-5.060	1.140	0.000	0.000	0.000
241	83	0 Globales XYZ	2.730	-5.340	3.080	0.000	0.000	0.000
242	84	0 Globales XYZ	2.290	-4.890	3.250	0.000	0.000	0.000
243	85	0 Globales XYZ	2.430	-4.810	3.580	0.000	0.000	0.000
244	86	0 Globales XYZ	2.710	-4.420	3.190	0.000	0.000	0.000
245	87	0 Globales XYZ	2.480	-4.290	2.580	0.000	0.000	0.000
246	88	0 Globales XYZ	2.420	-3.880	1.940	0.000	0.000	0.000
247	89	0 Globales XYZ	2.300	-4.710	0.860	0.000	0.000	0.000
248	90	0 Globales XYZ	2.550	-4.000	-0.070	0.000	0.000	0.000
249	91	0 Globales XYZ	2.960	-4.050	-0.810	0.000	0.000	0.000
250	92	0 Globales XYZ	4.940	-4.390	-3.680	0.000	0.000	0.000
251	93	0 Globales XYZ	5.000	-6.770	-5.350	0.000	0.000	0.000
252	94	0 Globales XYZ	5.390	-6.590	-6.790	0.000	0.000	0.000
253	95	0 Globales XYZ	3.540	-2.800	-5.010	0.000	0.000	0.000
254	96	0 Globales XYZ	2.400	-3.890	-4.100	0.000	0.000	0.000
255	97	0 Globales XYZ	4.420	-3.310	-3.880	0.000	0.000	0.000
256	98	0 Globales XYZ	4.330	-3.550	-3.440	0.000	0.000	0.000
257	99	0 Globales XYZ	4.550	-3.800	-3.430	0.000	0.000	0.000
258	100	0 Globales XYZ	5.630	-3.080	-3.940	0.000	0.000	0.000
259	101	0 Globales XYZ	5.450	-4.580	-3.820	0.000	0.000	0.000
260	102	0 Globales XYZ	6.220	-5.170	-4.360	0.000	0.000	0.000
261	103	0 Globales XYZ	2.650	3.900	-2.400	0.000	0.000	0.000
262	104	0 Globales XYZ	3.690	-2.660	-2.060	0.000	0.000	0.000
263	105	0 Globales XYZ	5.240	2.910	-3.850	0.000	0.000	0.000
264	106	0 Globales XYZ	3.760	2.470	-2.390	0.000	0.000	0.000
265	107	0 Globales XYZ	4.580	3.620	-2.450	0.000	0.000	0.000
266	108	0 Globales XYZ	1.220	4.200	-1.190	0.000	0.000	0.000
267	109	0 Globales XYZ	6.780	3.230	-1.710	0.000	0.000	0.000
268	110	0 Globales XYZ	2.250	7.970	-1.190	0.000	0.000	0.000
269	111	0 Globales XYZ	1.650	5.990	-0.780	0.000	0.000	0.000
270	112	0 Globales XYZ	1.470	5.340	-0.620	0.000	0.000	0.000
271	113	0 Globales XYZ	1.410	5.220	-0.530	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
272	114	0 Globales XYZ	0.900	3.360	-0.310	0.000	0.000	0.000
273	115	0 Globales XYZ	0.640	2.440	-0.200	0.000	0.000	0.000
274	116	0 Globales XYZ	0.440	1.680	-0.100	0.000	0.000	0.000
275	117	0 Globales XYZ	3.800	-4.800	-0.290	0.000	0.000	0.000
276	118	0 Globales XYZ	3.370	-4.700	-0.410	0.000	0.000	0.000
277	119	0 Globales XYZ	2.630	-4.790	-0.470	0.000	0.000	0.000
278	120	0 Globales XYZ	1.510	-6.240	-0.710	0.000	0.000	0.000
279	121	0 Globales XYZ	1.650	-6.870	-0.890	0.000	0.000	0.000
280	122	0 Globales XYZ	2.660	-8.620	-1.290	0.000	0.000	0.000
281	123	0 Globales XYZ	2.930	-9.550	-1.560	0.000	0.000	0.000
282	124	0 Globales XYZ	3.430	-10.670	-1.890	0.000	0.000	0.000
283	125	0 Globales XYZ	2.490	-10.360	-1.880	0.000	0.000	0.000
284	126	0 Globales XYZ	2.310	-11.210	-2.080	0.000	0.000	0.000
285	127	0 Globales XYZ	2.030	-11.690	-2.180	0.000	0.000	0.000
286	128	0 Globales XYZ	1.960	-10.970	-2.050	0.000	0.000	0.000
287	129	0 Globales XYZ	1.150	-9.890	-1.730	0.000	0.000	0.000
288	130	0 Globales XYZ	1.960	-3.890	-1.000	0.000	0.000	0.000
289	131	0 Globales XYZ	2.070	-3.650	-1.030	0.000	0.000	0.000
290	132	0 Globales XYZ	1.890	-3.400	-0.980	0.000	0.000	0.000
291	133	0 Globales XYZ	0.740	-4.580	-1.380	0.000	0.000	0.000
292	134	0 Globales XYZ	1.400	-4.670	-1.540	0.000	0.000	0.000
293	135	0 Globales XYZ	1.510	-4.630	-1.590	0.000	0.000	0.000
294	136	0 Globales XYZ	-0.100	-4.120	-1.410	0.000	0.000	0.000
295	137	0 Globales XYZ	0.290	-4.400	-1.720	0.000	0.000	0.000
296	138	0 Globales XYZ	-0.040	-4.300	-1.770	0.000	0.000	0.000
297	139	0 Globales XYZ	0.090	-5.410	-2.400	0.000	0.000	0.000
298	140	0 Globales XYZ	1.090	-5.300	-2.810	0.000	0.000	0.000
299	141	0 Globales XYZ	1.620	-6.350	-3.600	0.000	0.000	0.000
300	142	0 Globales XYZ	1.710	-7.040	-4.200	0.000	0.000	0.000
301	143	0 Globales XYZ	3.230	-6.580	-4.800	0.000	0.000	0.000
302	144	0 Globales XYZ	0.820	-4.390	-3.080	0.000	0.000	0.000
303	145	0 Globales XYZ	-1.240	-2.840	-1.680	0.000	0.000	0.000
304	146	0 Globales XYZ	4.590	-8.660	-4.140	0.000	0.000	0.000
305	147	0 Globales XYZ	4.560	-10.320	-3.660	0.000	0.000	0.000
306	148	0 Globales XYZ	3.820	-10.000	-2.480	0.000	0.000	0.000
307	149	0 Globales XYZ	3.550	-10.520	-1.450	0.000	0.000	0.000
308	150	0 Globales XYZ	3.270	-10.930	-0.760	0.000	0.000	0.000
309	151	0 Globales XYZ	2.890	-11.070	-0.980	0.000	0.000	0.000
310	152	0 Globales XYZ	2.480	-10.850	-0.200	0.000	0.000	0.000
311	153	0 Globales XYZ	2.130	-10.740	0.670	0.000	0.000	0.000
312	154	0 Globales XYZ	1.790	-10.730	1.230	0.000	0.000	0.000
313	155	0 Globales XYZ	1.180	-8.770	0.370	0.000	0.000	0.000
314	156	0 Globales XYZ	0.760	-7.160	0.450	0.000	0.000	0.000
315	157	0 Globales XYZ	0.390	-5.160	0.740	0.000	0.000	0.000
486	158	0 Globales XYZ	3.540	0.690	-6.920	0.000	0.000	0.000
487	159	0 Globales XYZ	2.040	0.180	-3.710	0.000	0.000	0.000
488	160	0 Globales XYZ	1.950	0.030	-3.740	0.000	0.000	0.000
489	161	0 Globales XYZ	2.630	0.200	-4.120	0.000	0.000	0.000
490	162	0 Globales XYZ	2.270	0.500	-2.140	0.000	0.000	0.000
491	163	0 Globales XYZ	2.610	0.660	0.300	0.000	0.000	0.000
492	164	0 Globales XYZ	2.430	0.490	0.020	0.000	0.000	0.000
493	165	0 Globales XYZ	2.070	0.640	-0.560	0.000	0.000	0.000
494	166	0 Globales XYZ	0.820	0.310	0.170	0.000	0.000	0.000
495	167	0 Globales XYZ	0.470	0.170	-0.290	0.000	0.000	0.000
517	168	0 Globales XYZ	1.270	0.870	-3.580	0.000	0.000	0.000
518	169	0 Globales XYZ	1.320	0.840	-6.160	0.000	0.000	0.000
519	170	0 Globales XYZ	-0.010	0.270	-4.240	0.000	0.000	0.000
520	171	0 Globales XYZ	-0.050	-0.030	0.190	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
521	172	0 Globales XYZ	0.220	0.140	1.110	0.000	0.000	0.000
522	173	0 Globales XYZ	-0.020	0.330	2.650	0.000	0.000	0.000
523	174	0 Globales XYZ	0.350	0.930	4.520	0.000	0.000	0.000
524	175	0 Globales XYZ	-0.250	0.610	3.650	0.000	0.000	0.000
525	176	0 Globales XYZ	-0.500	0.550	3.500	0.000	0.000	0.000
526	177	0 Globales XYZ	-0.570	0.570	3.450	0.000	0.000	0.000
527	178	0 Globales XYZ	0.220	0.920	3.230	0.000	0.000	0.000
528	179	0 Globales XYZ	0.710	1.130	3.380	0.000	0.000	0.000
529	180	0 Globales XYZ	0.320	0.340	2.640	0.000	0.000	0.000
530	181	0 Globales XYZ	0.090	-0.070	-1.980	0.000	0.000	0.000
531	182	0 Globales XYZ	0.090	0.020	-1.380	0.000	0.000	0.000
532	183	0 Globales XYZ	0.030	0.070	-3.460	0.000	0.000	0.000
533	184	0 Globales XYZ	2.830	2.570	3.250	0.000	0.000	0.000
534	185	0 Globales XYZ	1.470	1.370	1.400	0.000	0.000	0.000
535	186	0 Globales XYZ	1.470	1.380	1.180	0.000	0.000	0.000
536	187	0 Globales XYZ	1.650	1.600	2.350	0.000	0.000	0.000
537	188	0 Globales XYZ	0.920	0.940	1.180	0.000	0.000	0.000
538	189	0 Globales XYZ	0.770	0.810	0.800	0.000	0.000	0.000
539	190	0 Globales XYZ	1.030	1.140	0.940	0.000	0.000	0.000
540	191	0 Globales XYZ	0.730	0.860	0.940	0.000	0.000	0.000
541	192	0 Globales XYZ	0.540	0.680	0.470	0.000	0.000	0.000
542	193	0 Globales XYZ	0.770	1.050	0.070	0.000	0.000	0.000
543	194	0 Globales XYZ	0.620	0.970	1.210	0.000	0.000	0.000
544	195	0 Globales XYZ	0.430	0.350	2.000	0.000	0.000	0.000
545	196	0 Globales XYZ	1.120	0.790	3.190	0.000	0.000	0.000
546	197	0 Globales XYZ	1.710	1.200	3.550	0.000	0.000	0.000
547	198	0 Globales XYZ	1.200	0.770	2.090	0.000	0.000	0.000
548	199	0 Globales XYZ	1.360	0.650	2.130	0.000	0.000	0.000
549	200	0 Globales XYZ	0.410	0.090	0.530	0.000	0.000	0.000
550	201	0 Globales XYZ	0.550	-1.510	-3.670	0.000	0.000	0.000
551	202	0 Globales XYZ	0.570	-1.570	-3.500	0.000	0.000	0.000
552	203	0 Globales XYZ	0.830	-2.330	-5.250	0.000	0.000	0.000
553	204	0 Globales XYZ	0.590	-1.690	-3.560	0.000	0.000	0.000
554	205	0 Globales XYZ	0.540	-1.550	-2.960	0.000	0.000	0.000
555	206	0 Globales XYZ	0.570	-1.680	-3.220	0.000	0.000	0.000
556	207	0 Globales XYZ	0.620	-1.910	-3.720	0.000	0.000	0.000
557	208	0 Globales XYZ	0.490	-1.620	-2.980	0.000	0.000	0.000
558	209	0 Globales XYZ	0.500	-1.710	-2.780	0.000	0.000	0.000
559	210	0 Globales XYZ	0.550	-1.980	-3.560	0.000	0.000	0.000
560	211	0 Globales XYZ	0.430	-1.620	-2.730	0.000	0.000	0.000
561	212	0 Globales XYZ	0.340	-1.310	-1.920	0.000	0.000	0.000
562	213	0 Globales XYZ	0.330	-1.300	-1.790	0.000	0.000	0.000
563	214	0 Globales XYZ	0.390	-1.700	-2.720	0.000	0.000	0.000
564	215	0 Globales XYZ	0.220	-0.990	-1.320	0.000	0.000	0.000
565	216	0 Globales XYZ	0.220	-1.020	-1.090	0.000	0.000	0.000
566	217	0 Globales XYZ	0.200	-1.060	-1.370	0.000	0.000	0.000
567	218	0 Globales XYZ	0.160	-0.940	-1.220	0.000	0.000	0.000
568	219	0 Globales XYZ	0.110	-0.630	-0.610	0.000	0.000	0.000
569	220	0 Globales XYZ	0.100	-0.600	-0.480	0.000	0.000	0.000
570	221	0 Globales XYZ	0.100	-0.620	-0.790	0.000	0.000	0.000
571	222	0 Globales XYZ	0.050	-0.330	-0.290	0.000	0.000	0.000
616	223	0 Globales XYZ	0.800	-1.650	-3.420	0.000	0.000	0.000
617	224	0 Globales XYZ	0.860	-1.710	-2.830	0.000	0.000	0.000
618	225	0 Globales XYZ	0.880	-1.690	-3.860	0.000	0.000	0.000
619	226	0 Globales XYZ	0.940	-1.790	-4.010	0.000	0.000	0.000
620	227	0 Globales XYZ	0.720	-1.370	-2.600	0.000	0.000	0.000
621	228	0 Globales XYZ	0.720	-1.380	-2.520	0.000	0.000	0.000
622	229	0 Globales XYZ	1.000	-1.930	-3.950	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
623	230	0 Globales XYZ	0.680	-1.310	-2.330	0.000	0.000	0.000
624	231	0 Globales XYZ	0.710	-1.400	-2.090	0.000	0.000	0.000
625	232	0 Globales XYZ	0.840	-1.720	-2.990	0.000	0.000	0.000
626	233	0 Globales XYZ	0.840	-1.760	-3.060	0.000	0.000	0.000
627	234	0 Globales XYZ	0.580	-1.220	-1.760	0.000	0.000	0.000
628	235	0 Globales XYZ	0.600	-1.300	-1.450	0.000	0.000	0.000
629	236	0 Globales XYZ	0.690	-1.540	-2.360	0.000	0.000	0.000
630	237	0 Globales XYZ	0.470	-1.060	-1.320	0.000	0.000	0.000
631	238	0 Globales XYZ	0.420	-0.960	-0.900	0.000	0.000	0.000
632	239	0 Globales XYZ	0.430	-1.030	-0.920	0.000	0.000	0.000
633	240	0 Globales XYZ	0.350	-0.870	-0.910	0.000	0.000	0.000
634	241	0 Globales XYZ	0.190	-0.460	-0.140	0.000	0.000	0.000
635	242	0 Globales XYZ	0.170	-0.460	0.090	0.000	0.000	0.000
636	243	0 Globales XYZ	0.090	-0.260	-0.060	0.000	0.000	0.000
637	244	0 Globales XYZ	0.080	-0.210	-0.040	0.000	0.000	0.000
703	245	0 Globales XYZ	0.640	-1.570	-0.040	0.000	0.000	0.000
704	246	0 Globales XYZ	0.690	-1.550	0.830	0.000	0.000	0.000
705	247	0 Globales XYZ	0.520	-1.090	0.340	0.000	0.000	0.000
706	248	0 Globales XYZ	0.590	-1.200	0.510	0.000	0.000	0.000
707	249	0 Globales XYZ	0.730	-1.380	1.100	0.000	0.000	0.000
708	250	0 Globales XYZ	0.460	-0.780	0.690	0.000	0.000	0.000
709	251	0 Globales XYZ	0.470	-0.790	0.660	0.000	0.000	0.000
710	252	0 Globales XYZ	0.860	-1.410	1.460	0.000	0.000	0.000
711	253	0 Globales XYZ	0.630	-0.950	0.140	0.000	0.000	0.000
712	254	0 Globales XYZ	0.590	-0.880	0.290	0.000	0.000	0.000
713	255	0 Globales XYZ	0.810	-1.200	0.960	0.000	0.000	0.000
714	256	0 Globales XYZ	0.760	-1.130	0.330	0.000	0.000	0.000
715	257	0 Globales XYZ	0.490	-0.740	0.670	0.000	0.000	0.000
792	258	0 Globales XYZ	1.440	-1.380	-1.540	0.000	0.000	0.000
793	259	0 Globales XYZ	1.150	-1.130	-1.230	0.000	0.000	0.000
794	260	0 Globales XYZ	0.600	-0.610	-0.660	0.000	0.000	0.000
795	261	0 Globales XYZ	-0.160	0.210	0.180	0.000	0.000	0.000
796	262	0 Globales XYZ	-0.430	0.570	0.480	0.000	0.000	0.000
797	263	0 Globales XYZ	-0.360	0.500	0.420	0.000	0.000	0.000
798	264	0 Globales XYZ	-0.390	0.550	0.450	0.000	0.000	0.000
799	265	0 Globales XYZ	-0.530	0.700	0.900	0.000	0.000	0.000
800	266	0 Globales XYZ	-0.380	0.540	0.990	0.000	0.000	0.000
801	267	0 Globales XYZ	0.230	-0.310	1.080	0.000	0.000	0.000
802	268	0 Globales XYZ	0.080	-0.040	0.850	0.000	0.000	0.000
803	269	0 Globales XYZ	0.040	-0.010	0.580	0.000	0.000	0.000
804	270	0 Globales XYZ	0.170	-0.220	0.380	0.000	0.000	0.000
805	271	0 Globales XYZ	0.220	-0.350	0.430	0.000	0.000	0.000
806	272	0 Globales XYZ	0.090	-0.170	0.260	0.000	0.000	0.000
807	273	0 Globales XYZ	0.080	-0.160	0.150	0.000	0.000	0.000
808	274	0 Globales XYZ	1.360	-2.400	-2.250	0.000	0.000	0.000
809	275	0 Globales XYZ	0.500	-0.850	-0.640	0.000	0.000	0.000
810	276	0 Globales XYZ	-0.070	0.250	0.240	0.000	0.000	0.000
811	277	0 Globales XYZ	-0.240	0.720	0.610	0.000	0.000	0.000
812	278	0 Globales XYZ	-0.150	0.610	0.600	0.000	0.000	0.000
813	279	0 Globales XYZ	0.120	0.400	0.820	0.000	0.000	0.000
814	280	0 Globales XYZ	-0.110	1.060	1.240	0.000	0.000	0.000
815	281	0 Globales XYZ	-0.050	1.120	1.300	0.000	0.000	0.000
816	282	0 Globales XYZ	0.830	0.050	1.270	0.000	0.000	0.000
817	283	0 Globales XYZ	0.670	0.150	1.050	0.000	0.000	0.000
818	284	0 Globales XYZ	0.410	0.190	0.690	0.000	0.000	0.000
819	285	0 Globales XYZ	0.370	-0.060	0.340	0.000	0.000	0.000
820	286	0 Globales XYZ	0.480	-0.160	0.340	0.000	0.000	0.000
821	287	0 Globales XYZ	0.310	-0.050	0.240	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
822	288	0 Globales XYZ	0.370	-0.190	0.200	0.000	0.000	0.000
823	289	0 Globales XYZ	0.890	-1.250	-1.790	0.000	0.000	0.000
824	290	0 Globales XYZ	0.670	-1.010	-1.310	0.000	0.000	0.000
825	291	0 Globales XYZ	0.400	-0.650	-0.730	0.000	0.000	0.000
826	292	0 Globales XYZ	-0.070	0.150	0.240	0.000	0.000	0.000
827	293	0 Globales XYZ	-0.230	0.500	0.770	0.000	0.000	0.000
828	294	0 Globales XYZ	-0.030	-0.100	0.750	0.000	0.000	0.000
829	295	0 Globales XYZ	0.090	-0.540	0.880	0.000	0.000	0.000
830	296	0 Globales XYZ	0.130	-0.730	1.880	0.000	0.000	0.000
831	297	0 Globales XYZ	-0.150	0.450	0.750	0.000	0.000	0.000
832	298	0 Globales XYZ	-0.160	0.500	0.620	0.000	0.000	0.000
833	299	0 Globales XYZ	-0.080	0.340	0.530	0.000	0.000	0.000
834	300	0 Globales XYZ	0.000	0.130	0.230	0.000	0.000	0.000
835	301	0 Globales XYZ	0.020	0.080	0.150	0.000	0.000	0.000
836	302	0 Globales XYZ	0.030	0.060	0.150	0.000	0.000	0.000
837	303	0 Globales XYZ	0.020	0.030	0.060	0.000	0.000	0.000
838	304	0 Globales XYZ	0.020	-0.010	0.000	0.000	0.000	0.000
839	305	0 Globales XYZ	0.380	-1.490	-1.900	0.000	0.000	0.000
840	306	0 Globales XYZ	0.330	-1.240	-1.430	0.000	0.000	0.000
841	307	0 Globales XYZ	0.240	-0.840	-0.840	0.000	0.000	0.000
842	308	0 Globales XYZ	0.030	0.230	0.340	0.000	0.000	0.000
843	309	0 Globales XYZ	-0.020	0.760	0.820	0.000	0.000	0.000
844	310	0 Globales XYZ	-0.010	0.680	0.710	0.000	0.000	0.000
845	311	0 Globales XYZ	0.010	0.720	0.760	0.000	0.000	0.000
846	312	0 Globales XYZ	0.010	1.560	1.620	0.000	0.000	0.000
847	313	0 Globales XYZ	0.140	0.700	0.840	0.000	0.000	0.000
848	314	0 Globales XYZ	0.490	0.150	0.830	0.000	0.000	0.000
849	315	0 Globales XYZ	1.000	-0.360	1.010	0.000	0.000	0.000
850	316	0 Globales XYZ	0.480	0.040	0.610	0.000	0.000	0.000
851	317	0 Globales XYZ	0.130	0.310	0.360	0.000	0.000	0.000
852	318	0 Globales XYZ	0.210	0.250	0.370	0.000	0.000	0.000
853	319	0 Globales XYZ	0.130	0.280	0.300	0.000	0.000	0.000
854	320	0 Globales XYZ	0.120	0.090	0.150	0.000	0.000	0.000

LF3 LC203

3.2 Stablasten

LF3: LC203

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbo- l	Wert	Einheit
1	Stäbe	302-329	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m
2	Stäbe	334-361	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m

LF3 LC203

3.14 Imperfektionen

LF3: LC203

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Rich- t.	Schiefstellun- g $1/\varphi_0$ [-,m]	Vorkrümmun- g l/e_0 [-,m]	Berücksicht. e_0 ab ε_0 [-]	Kommentar
1	Stäbe	392,393	z	200.00	300.00	-	
	VorkrümmungAktivierungskriterium:			Immer			

LF4 LC204

LF4: LC204

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
3	1	0 Globales XYZ	5.210	-6.590	-5.060	0.000	0.000	0.000
4	2	0 Globales XYZ	-0.870	-2.920	0.000	0.000	0.000	0.000
5	3	0 Globales XYZ	-1.370	-3.350	0.720	0.000	0.000	0.000
6	4	0 Globales XYZ	-0.670	-1.580	0.860	0.000	0.000	0.000
7	5	0 Globales XYZ	-1.360	-3.320	0.400	0.000	0.000	0.000
8	6	0 Globales XYZ	-1.890	-16.310	-16.150	0.000	0.000	0.000
9	7	0 Globales XYZ	-2.900	-11.220	-7.600	0.000	0.000	0.000
10	8	0 Globales XYZ	6.670	-42.970	-39.400	0.000	0.000	0.000
11	9	0 Globales XYZ	-1.330	-16.370	-14.860	0.000	0.000	0.000
12	10	0 Globales XYZ	-0.500	-10.110	-4.450	0.000	0.000	0.000
13	11	0 Globales XYZ	0.770	-5.970	1.450	0.000	0.000	0.000
14	12	0 Globales XYZ	1.500	-4.960	3.500	0.000	0.000	0.000
15	13	0 Globales XYZ	2.160	-5.320	2.630	0.000	0.000	0.000
16	14	0 Globales XYZ	0.920	-5.930	-0.960	0.000	0.000	0.000
17	15	0 Globales XYZ	0.090	-0.130	-0.320	0.000	0.000	0.000
18	16	0 Globales XYZ	27.850	-73.790	-62.310	0.000	0.000	0.000
20	17	0 Globales XYZ	3.350	-0.660	-4.090	0.000	0.000	0.000
21	18	0 Globales XYZ	2.660	-2.240	-2.480	0.000	0.000	0.000
22	19	0 Globales XYZ	26.710	21.480	-25.370	0.000	0.000	0.000
24	20	0 Globales XYZ	0.290	1.500	-0.370	0.000	0.000	0.000
25	21	0 Globales XYZ	1.460	4.750	-0.860	0.000	0.000	0.000
26	22	0 Globales XYZ	0.380	0.090	-0.040	0.000	0.000	0.000
27	23	0 Globales XYZ	-0.630	-2.590	-0.220	0.000	0.000	0.000
28	24	0 Globales XYZ	10.790	-41.600	-10.600	0.000	0.000	0.000
29	25	0 Globales XYZ	0.040	-2.710	-0.650	0.000	0.000	0.000
30	26	0 Globales XYZ	5.110	-11.000	-4.520	0.000	0.000	0.000
31	27	0 Globales XYZ	5.700	-16.850	-5.640	0.000	0.000	0.000
32	28	0 Globales XYZ	7.690	-27.650	-15.530	0.000	0.000	0.000
33	29	0 Globales XYZ	8.850	-29.750	-18.750	0.000	0.000	0.000
34	30	0 Globales XYZ	27.780	-67.200	-53.270	0.000	0.000	0.000
35	31	0 Globales XYZ	-0.060	-1.850	0.870	0.000	0.000	0.000
90	32	0 Globales XYZ	1.540	-0.420	-5.150	0.000	0.000	0.000
91	33	0 Globales XYZ	1.300	0.320	1.150	0.000	0.000	0.000
92	34	0 Globales XYZ	0.150	0.060	0.460	0.000	0.000	0.000
101	35	0 Globales XYZ	0.450	2.760	-2.810	0.000	0.000	0.000
102	36	0 Globales XYZ	-0.060	3.600	-2.160	0.000	0.000	0.000
103	37	0 Globales XYZ	-0.340	-0.880	-0.010	0.000	0.000	0.000
104	38	0 Globales XYZ	-0.240	-0.070	0.650	0.000	0.000	0.000
105	39	0 Globales XYZ	-0.450	0.260	1.330	0.000	0.000	0.000
106	40	0 Globales XYZ	-0.660	0.240	2.200	0.000	0.000	0.000
107	41	0 Globales XYZ	2.680	5.110	2.480	0.000	0.000	0.000
108	42	0 Globales XYZ	-7.900	4.090	13.730	0.000	0.000	0.000
109	43	0 Globales XYZ	0.270	0.470	0.880	0.000	0.000	0.000
110	44	0 Globales XYZ	0.120	0.010	0.170	0.000	0.000	0.000
111	45	0 Globales XYZ	0.130	0.040	0.320	0.000	0.000	0.000
112	46	0 Globales XYZ	-0.020	-0.050	0.070	0.000	0.000	0.000
113	47	0 Globales XYZ	-0.020	-0.390	0.680	0.000	0.000	0.000
126	48	0 Globales XYZ	0.100	-0.420	0.400	0.000	0.000	0.000
139	49	0 Globales XYZ	0.110	-0.270	0.510	0.000	0.000	0.000
176	50	0 Globales XYZ	0.190	-0.410	0.110	0.000	0.000	0.000
177	51	0 Globales XYZ	0.630	-1.610	-1.420	0.000	0.000	0.000
178	52	0 Globales XYZ	0.260	-0.340	0.130	0.000	0.000	0.000
179	53	0 Globales XYZ	0.100	-0.740	0.120	0.000	0.000	0.000
180	54	0 Globales XYZ	0.140	-0.360	0.050	0.000	0.000	0.000
213	55	0 Globales XYZ	1.470	-1.160	-0.370	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
214	56	0 Globales XYZ	1.880	-1.430	-0.310	0.000	0.000	0.000
215	57	0 Globales XYZ	1.760	-1.610	-0.270	0.000	0.000	0.000
216	58	0 Globales XYZ	1.110	-2.010	-0.260	0.000	0.000	0.000
217	59	0 Globales XYZ	0.180	-2.530	-0.250	0.000	0.000	0.000
218	60	0 Globales XYZ	-0.430	-2.570	-0.180	0.000	0.000	0.000
219	61	0 Globales XYZ	-0.500	-3.210	-0.140	0.000	0.000	0.000
220	62	0 Globales XYZ	-0.660	-4.000	-0.050	0.000	0.000	0.000
221	63	0 Globales XYZ	-0.800	-4.560	-0.020	0.000	0.000	0.000
222	64	0 Globales XYZ	-0.920	-1.790	0.010	0.000	0.000	0.000
223	65	0 Globales XYZ	-0.260	0.240	0.000	0.000	0.000	0.000
224	66	0 Globales XYZ	-0.680	0.640	0.040	0.000	0.000	0.000
225	67	0 Globales XYZ	-0.920	-1.670	0.520	0.000	0.000	0.000
226	68	0 Globales XYZ	-0.700	-1.870	0.510	0.000	0.000	0.000
227	69	0 Globales XYZ	-2.040	-2.570	1.500	0.000	0.000	0.000
228	70	0 Globales XYZ	-1.010	-2.270	1.100	0.000	0.000	0.000
229	71	0 Globales XYZ	-1.150	-2.690	1.060	0.000	0.000	0.000
230	72	0 Globales XYZ	-1.460	-3.410	0.970	0.000	0.000	0.000
231	73	0 Globales XYZ	-0.960	-2.420	-0.520	0.000	0.000	0.000
232	74	0 Globales XYZ	-3.230	-11.190	-8.320	0.000	0.000	0.000
233	75	0 Globales XYZ	-3.190	-9.470	-6.430	0.000	0.000	0.000
234	76	0 Globales XYZ	-2.800	-8.450	-5.810	0.000	0.000	0.000
235	77	0 Globales XYZ	-2.190	-13.530	-10.480	0.000	0.000	0.000
236	78	0 Globales XYZ	-1.270	-13.520	-9.120	0.000	0.000	0.000
237	79	0 Globales XYZ	-0.510	-12.570	-7.060	0.000	0.000	0.000
238	80	0 Globales XYZ	0.670	-8.420	-2.220	0.000	0.000	0.000
239	81	0 Globales XYZ	0.980	-7.180	-0.610	0.000	0.000	0.000
240	82	0 Globales XYZ	1.270	-6.950	0.580	0.000	0.000	0.000
241	83	0 Globales XYZ	0.130	-4.850	1.580	0.000	0.000	0.000
242	84	0 Globales XYZ	0.050	-4.640	1.890	0.000	0.000	0.000
243	85	0 Globales XYZ	0.750	-5.040	2.700	0.000	0.000	0.000
244	86	0 Globales XYZ	2.290	-6.520	4.570	0.000	0.000	0.000
245	87	0 Globales XYZ	2.010	-7.140	4.490	0.000	0.000	0.000
246	88	0 Globales XYZ	2.050	-6.380	3.590	0.000	0.000	0.000
247	89	0 Globales XYZ	1.640	-6.860	1.910	0.000	0.000	0.000
248	90	0 Globales XYZ	2.020	-4.790	0.480	0.000	0.000	0.000
249	91	0 Globales XYZ	1.890	-4.230	-0.070	0.000	0.000	0.000
250	92	0 Globales XYZ	1.310	-1.460	-0.760	0.000	0.000	0.000
251	93	0 Globales XYZ	0.300	-3.230	-0.960	0.000	0.000	0.000
252	94	0 Globales XYZ	-0.340	-2.150	-0.450	0.000	0.000	0.000
253	95	0 Globales XYZ	0.630	-0.570	-1.140	0.000	0.000	0.000
254	96	0 Globales XYZ	0.020	-2.770	-0.990	0.000	0.000	0.000
255	97	0 Globales XYZ	3.890	-2.630	-4.170	0.000	0.000	0.000
256	98	0 Globales XYZ	2.960	-2.670	-2.950	0.000	0.000	0.000
257	99	0 Globales XYZ	2.680	-2.460	-2.580	0.000	0.000	0.000
258	100	0 Globales XYZ	2.670	-1.680	-2.430	0.000	0.000	0.000
259	101	0 Globales XYZ	2.380	-2.220	-2.210	0.000	0.000	0.000
260	102	0 Globales XYZ	2.490	-2.310	-2.310	0.000	0.000	0.000
261	103	0 Globales XYZ	0.980	3.850	-1.130	0.000	0.000	0.000
262	104	0 Globales XYZ	0.470	-0.040	-0.290	0.000	0.000	0.000
263	105	0 Globales XYZ	0.920	4.330	-1.040	0.000	0.000	0.000
264	106	0 Globales XYZ	0.950	3.010	-0.780	0.000	0.000	0.000
265	107	0 Globales XYZ	1.350	4.350	-0.920	0.000	0.000	0.000
266	108	0 Globales XYZ	0.830	2.910	-0.560	0.000	0.000	0.000
267	109	0 Globales XYZ	1.960	5.870	-0.950	0.000	0.000	0.000
268	110	0 Globales XYZ	1.830	6.900	-0.920	0.000	0.000	0.000
269	111	0 Globales XYZ	1.440	5.550	-0.670	0.000	0.000	0.000
270	112	0 Globales XYZ	1.370	5.280	-0.590	0.000	0.000	0.000
271	113	0 Globales XYZ	1.440	5.570	-0.550	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
272	114	0 Globales XYZ	1.040	4.000	-0.360	0.000	0.000	0.000
273	115	0 Globales XYZ	0.820	3.200	-0.260	0.000	0.000	0.000
274	116	0 Globales XYZ	0.590	2.280	-0.140	0.000	0.000	0.000
275	117	0 Globales XYZ	-0.200	-0.800	-0.060	0.000	0.000	0.000
276	118	0 Globales XYZ	-0.310	-1.220	-0.090	0.000	0.000	0.000
277	119	0 Globales XYZ	-0.550	-2.160	-0.170	0.000	0.000	0.000
278	120	0 Globales XYZ	-1.110	-4.280	-0.400	0.000	0.000	0.000
279	121	0 Globales XYZ	-0.680	-4.840	-0.540	0.000	0.000	0.000
280	122	0 Globales XYZ	0.890	-6.890	-0.970	0.000	0.000	0.000
281	123	0 Globales XYZ	1.730	-8.060	-1.300	0.000	0.000	0.000
282	124	0 Globales XYZ	2.410	-9.020	-1.650	0.000	0.000	0.000
283	125	0 Globales XYZ	1.830	-8.670	-1.680	0.000	0.000	0.000
284	126	0 Globales XYZ	1.880	-9.120	-1.880	0.000	0.000	0.000
285	127	0 Globales XYZ	0.920	-8.440	-1.740	0.000	0.000	0.000
286	128	0 Globales XYZ	0.540	-7.400	-1.540	0.000	0.000	0.000
287	129	0 Globales XYZ	0.400	-6.970	-1.410	0.000	0.000	0.000
288	130	0 Globales XYZ	0.080	-2.570	-0.610	0.000	0.000	0.000
289	131	0 Globales XYZ	0.070	-2.290	-0.580	0.000	0.000	0.000
290	132	0 Globales XYZ	0.360	-2.620	-0.720	0.000	0.000	0.000
291	133	0 Globales XYZ	-1.070	-3.200	-0.850	0.000	0.000	0.000
292	134	0 Globales XYZ	-0.630	-2.940	-0.890	0.000	0.000	0.000
293	135	0 Globales XYZ	-0.440	-2.980	-0.950	0.000	0.000	0.000
294	136	0 Globales XYZ	-1.410	-3.620	-1.050	0.000	0.000	0.000
295	137	0 Globales XYZ	-1.380	-3.440	-1.090	0.000	0.000	0.000
296	138	0 Globales XYZ	-1.350	-3.660	-1.260	0.000	0.000	0.000
297	139	0 Globales XYZ	-1.050	-4.910	-1.910	0.000	0.000	0.000
298	140	0 Globales XYZ	-1.530	-4.090	-1.740	0.000	0.000	0.000
299	141	0 Globales XYZ	-1.310	-4.560	-2.050	0.000	0.000	0.000
300	142	0 Globales XYZ	-0.580	-5.730	-2.870	0.000	0.000	0.000
301	143	0 Globales XYZ	0.740	-6.770	-4.070	0.000	0.000	0.000
302	144	0 Globales XYZ	-1.050	-5.410	-3.080	0.000	0.000	0.000
303	145	0 Globales XYZ	-2.210	-4.840	-2.610	0.000	0.000	0.000
304	146	0 Globales XYZ	0.720	-1.190	0.090	0.000	0.000	0.000
305	147	0 Globales XYZ	0.680	-1.340	0.270	0.000	0.000	0.000
306	148	0 Globales XYZ	0.620	-1.470	0.410	0.000	0.000	0.000
307	149	0 Globales XYZ	0.430	-1.390	0.340	0.000	0.000	0.000
308	150	0 Globales XYZ	0.290	-1.350	0.300	0.000	0.000	0.000
309	151	0 Globales XYZ	0.180	-1.320	0.240	0.000	0.000	0.000
310	152	0 Globales XYZ	0.100	-1.300	0.300	0.000	0.000	0.000
311	153	0 Globales XYZ	0.020	-1.150	0.280	0.000	0.000	0.000
312	154	0 Globales XYZ	-0.030	-1.020	0.270	0.000	0.000	0.000
313	155	0 Globales XYZ	-0.040	-1.240	0.420	0.000	0.000	0.000
314	156	0 Globales XYZ	-0.070	-2.110	0.410	0.000	0.000	0.000
315	157	0 Globales XYZ	-0.100	-2.350	0.190	0.000	0.000	0.000
486	158	0 Globales XYZ	2.820	0.280	-7.040	0.000	0.000	0.000
487	159	0 Globales XYZ	1.560	-0.090	-4.050	0.000	0.000	0.000
488	160	0 Globales XYZ	1.550	-0.170	-4.040	0.000	0.000	0.000
489	161	0 Globales XYZ	2.080	-0.160	-4.660	0.000	0.000	0.000
490	162	0 Globales XYZ	1.910	0.310	-2.530	0.000	0.000	0.000
491	163	0 Globales XYZ	2.330	0.550	-0.100	0.000	0.000	0.000
492	164	0 Globales XYZ	2.290	0.420	-0.180	0.000	0.000	0.000
493	165	0 Globales XYZ	1.900	0.600	-0.520	0.000	0.000	0.000
494	166	0 Globales XYZ	0.520	0.200	-0.200	0.000	0.000	0.000
495	167	0 Globales XYZ	0.320	0.120	-0.380	0.000	0.000	0.000
517	168	0 Globales XYZ	1.260	0.830	-3.620	0.000	0.000	0.000
518	169	0 Globales XYZ	1.060	0.700	-5.800	0.000	0.000	0.000
519	170	0 Globales XYZ	-0.100	0.210	-3.920	0.000	0.000	0.000
520	171	0 Globales XYZ	-0.540	-0.510	0.830	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
521	172	0 Globales XYZ	-0.310	-0.190	0.480	0.000	0.000	0.000
522	173	0 Globales XYZ	-0.070	0.230	1.960	0.000	0.000	0.000
523	174	0 Globales XYZ	0.580	1.080	4.380	0.000	0.000	0.000
524	175	0 Globales XYZ	0.180	0.910	3.830	0.000	0.000	0.000
525	176	0 Globales XYZ	-0.530	0.510	3.130	0.000	0.000	0.000
526	177	0 Globales XYZ	-0.500	0.240	1.690	0.000	0.000	0.000
527	178	0 Globales XYZ	-0.550	0.140	1.260	0.000	0.000	0.000
528	179	0 Globales XYZ	-0.350	0.320	1.560	0.000	0.000	0.000
529	180	0 Globales XYZ	-0.750	-0.110	1.620	0.000	0.000	0.000
530	181	0 Globales XYZ	-0.410	-0.330	-1.970	0.000	0.000	0.000
531	182	0 Globales XYZ	-0.190	-0.120	-1.140	0.000	0.000	0.000
532	183	0 Globales XYZ	0.120	0.160	-4.370	0.000	0.000	0.000
533	184	0 Globales XYZ	1.420	1.370	1.200	0.000	0.000	0.000
534	185	0 Globales XYZ	0.520	0.610	-0.230	0.000	0.000	0.000
535	186	0 Globales XYZ	0.680	0.850	-0.880	0.000	0.000	0.000
536	187	0 Globales XYZ	0.600	0.840	-0.480	0.000	0.000	0.000
537	188	0 Globales XYZ	0.360	0.540	-0.650	0.000	0.000	0.000
538	189	0 Globales XYZ	0.390	0.580	-0.710	0.000	0.000	0.000
539	190	0 Globales XYZ	0.410	0.620	-0.270	0.000	0.000	0.000
540	191	0 Globales XYZ	0.200	0.320	0.100	0.000	0.000	0.000
541	192	0 Globales XYZ	0.150	0.250	0.100	0.000	0.000	0.000
542	193	0 Globales XYZ	0.150	0.260	0.260	0.000	0.000	0.000
543	194	0 Globales XYZ	0.310	0.530	0.530	0.000	0.000	0.000
544	195	0 Globales XYZ	0.090	0.100	0.620	0.000	0.000	0.000
545	196	0 Globales XYZ	0.070	0.080	0.910	0.000	0.000	0.000
546	197	0 Globales XYZ	-0.110	-0.030	2.250	0.000	0.000	0.000
547	198	0 Globales XYZ	-0.310	-0.190	1.590	0.000	0.000	0.000
548	199	0 Globales XYZ	-0.120	-0.060	1.010	0.000	0.000	0.000
549	200	0 Globales XYZ	-0.050	-0.040	0.190	0.000	0.000	0.000
550	201	0 Globales XYZ	-0.280	-1.670	-3.890	0.000	0.000	0.000
551	202	0 Globales XYZ	-0.290	-1.740	-3.740	0.000	0.000	0.000
552	203	0 Globales XYZ	-0.410	-2.610	-5.680	0.000	0.000	0.000
553	204	0 Globales XYZ	-0.300	-1.910	-3.930	0.000	0.000	0.000
554	205	0 Globales XYZ	-0.280	-1.750	-3.340	0.000	0.000	0.000
555	206	0 Globales XYZ	-0.300	-1.930	-3.670	0.000	0.000	0.000
556	207	0 Globales XYZ	-0.330	-2.130	-4.100	0.000	0.000	0.000
557	208	0 Globales XYZ	-0.230	-1.500	-2.710	0.000	0.000	0.000
558	209	0 Globales XYZ	-0.230	-1.550	-2.510	0.000	0.000	0.000
559	210	0 Globales XYZ	-0.260	-1.890	-3.380	0.000	0.000	0.000
560	211	0 Globales XYZ	-0.210	-1.580	-2.690	0.000	0.000	0.000
561	212	0 Globales XYZ	-0.170	-1.270	-1.940	0.000	0.000	0.000
562	213	0 Globales XYZ	-0.160	-1.270	-1.820	0.000	0.000	0.000
563	214	0 Globales XYZ	-0.180	-1.680	-2.740	0.000	0.000	0.000
564	215	0 Globales XYZ	-0.110	-0.960	-1.350	0.000	0.000	0.000
565	216	0 Globales XYZ	-0.100	-0.960	-1.130	0.000	0.000	0.000
566	217	0 Globales XYZ	-0.090	-0.990	-1.330	0.000	0.000	0.000
567	218	0 Globales XYZ	-0.080	-0.830	-1.090	0.000	0.000	0.000
568	219	0 Globales XYZ	-0.070	-0.590	-0.620	0.000	0.000	0.000
569	220	0 Globales XYZ	-0.060	-0.580	-0.520	0.000	0.000	0.000
570	221	0 Globales XYZ	-0.060	-0.620	-0.810	0.000	0.000	0.000
571	222	0 Globales XYZ	-0.030	-0.320	-0.300	0.000	0.000	0.000
616	223	0 Globales XYZ	0.180	-1.660	-3.370	0.000	0.000	0.000
617	224	0 Globales XYZ	0.210	-2.240	-2.250	0.000	0.000	0.000
618	225	0 Globales XYZ	0.140	-2.250	-3.260	0.000	0.000	0.000
619	226	0 Globales XYZ	0.090	-2.320	-3.550	0.000	0.000	0.000
620	227	0 Globales XYZ	0.050	-1.730	-2.360	0.000	0.000	0.000
621	228	0 Globales XYZ	0.040	-1.770	-2.250	0.000	0.000	0.000
622	229	0 Globales XYZ	0.060	-2.350	-3.780	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
623	230	0 Globales XYZ	0.040	-1.590	-2.120	0.000	0.000	0.000
624	231	0 Globales XYZ	0.050	-1.500	-2.130	0.000	0.000	0.000
625	232	0 Globales XYZ	0.100	-1.790	-3.080	0.000	0.000	0.000
626	233	0 Globales XYZ	0.120	-1.770	-3.070	0.000	0.000	0.000
627	234	0 Globales XYZ	0.080	-1.190	-1.840	0.000	0.000	0.000
628	235	0 Globales XYZ	0.090	-1.200	-1.650	0.000	0.000	0.000
629	236	0 Globales XYZ	0.140	-1.490	-2.470	0.000	0.000	0.000
630	237	0 Globales XYZ	0.100	-0.990	-1.480	0.000	0.000	0.000
631	238	0 Globales XYZ	0.090	-0.840	-1.130	0.000	0.000	0.000
632	239	0 Globales XYZ	0.110	-0.880	-1.210	0.000	0.000	0.000
633	240	0 Globales XYZ	0.100	-0.740	-1.110	0.000	0.000	0.000
634	241	0 Globales XYZ	0.040	-0.320	-0.390	0.000	0.000	0.000
635	242	0 Globales XYZ	0.030	-0.240	-0.290	0.000	0.000	0.000
636	243	0 Globales XYZ	0.050	-0.260	-0.060	0.000	0.000	0.000
637	244	0 Globales XYZ	0.030	-0.210	-0.040	0.000	0.000	0.000
703	245	0 Globales XYZ	1.020	-2.990	-1.230	0.000	0.000	0.000
704	246	0 Globales XYZ	0.870	-2.740	0.180	0.000	0.000	0.000
705	247	0 Globales XYZ	0.600	-1.960	-0.640	0.000	0.000	0.000
706	248	0 Globales XYZ	0.650	-2.130	-0.690	0.000	0.000	0.000
707	249	0 Globales XYZ	0.800	-2.550	-1.050	0.000	0.000	0.000
708	250	0 Globales XYZ	0.460	-1.480	-0.860	0.000	0.000	0.000
709	251	0 Globales XYZ	0.450	-1.420	-0.810	0.000	0.000	0.000
710	252	0 Globales XYZ	0.730	-2.160	-0.140	0.000	0.000	0.000
711	253	0 Globales XYZ	0.500	-1.400	-0.860	0.000	0.000	0.000
712	254	0 Globales XYZ	0.390	-1.070	-0.320	0.000	0.000	0.000
713	255	0 Globales XYZ	0.430	-1.130	0.050	0.000	0.000	0.000
714	256	0 Globales XYZ	0.340	-0.820	-0.530	0.000	0.000	0.000
715	257	0 Globales XYZ	0.140	-0.350	-0.050	0.000	0.000	0.000
792	258	0 Globales XYZ	1.530	-2.040	-2.150	0.000	0.000	0.000
793	259	0 Globales XYZ	1.190	-1.550	-1.620	0.000	0.000	0.000
794	260	0 Globales XYZ	0.630	-0.800	-0.840	0.000	0.000	0.000
795	261	0 Globales XYZ	-0.270	0.260	0.270	0.000	0.000	0.000
796	262	0 Globales XYZ	-0.650	0.590	0.710	0.000	0.000	0.000
797	263	0 Globales XYZ	-0.600	0.490	0.680	0.000	0.000	0.000
798	264	0 Globales XYZ	-0.570	0.280	0.870	0.000	0.000	0.000
799	265	0 Globales XYZ	-1.170	0.860	1.370	0.000	0.000	0.000
800	266	0 Globales XYZ	-1.280	0.850	1.480	0.000	0.000	0.000
801	267	0 Globales XYZ	-0.560	-0.180	1.190	0.000	0.000	0.000
802	268	0 Globales XYZ	-0.470	-0.020	0.840	0.000	0.000	0.000
803	269	0 Globales XYZ	-0.240	-0.110	0.520	0.000	0.000	0.000
804	270	0 Globales XYZ	0.030	-0.350	0.300	0.000	0.000	0.000
805	271	0 Globales XYZ	0.100	-0.540	0.390	0.000	0.000	0.000
806	272	0 Globales XYZ	0.060	-0.350	0.310	0.000	0.000	0.000
807	273	0 Globales XYZ	-0.010	-0.180	0.250	0.000	0.000	0.000
808	274	0 Globales XYZ	0.820	-2.250	-2.020	0.000	0.000	0.000
809	275	0 Globales XYZ	0.360	-0.890	-0.780	0.000	0.000	0.000
810	276	0 Globales XYZ	-0.190	0.350	0.250	0.000	0.000	0.000
811	277	0 Globales XYZ	-0.490	0.890	0.660	0.000	0.000	0.000
812	278	0 Globales XYZ	-0.430	0.770	0.570	0.000	0.000	0.000
813	279	0 Globales XYZ	-0.330	0.650	0.700	0.000	0.000	0.000
814	280	0 Globales XYZ	-0.510	0.990	1.140	0.000	0.000	0.000
815	281	0 Globales XYZ	-0.420	0.830	1.070	0.000	0.000	0.000
816	282	0 Globales XYZ	0.090	0.040	0.720	0.000	0.000	0.000
817	283	0 Globales XYZ	0.010	0.030	0.270	0.000	0.000	0.000
818	284	0 Globales XYZ	0.110	-0.170	0.060	0.000	0.000	0.000
819	285	0 Globales XYZ	0.110	-0.160	0.050	0.000	0.000	0.000
820	286	0 Globales XYZ	0.190	-0.210	0.080	0.000	0.000	0.000
821	287	0 Globales XYZ	0.190	-0.170	0.080	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
822	288	0 Globales XYZ	0.240	-0.200	0.110	0.000	0.000	0.000
823	289	0 Globales XYZ	0.680	-1.600	-2.240	0.000	0.000	0.000
824	290	0 Globales XYZ	0.540	-1.320	-1.690	0.000	0.000	0.000
825	291	0 Globales XYZ	0.350	-1.010	-0.920	0.000	0.000	0.000
826	292	0 Globales XYZ	-0.100	-0.190	0.360	0.000	0.000	0.000
827	293	0 Globales XYZ	-0.410	-0.090	1.130	0.000	0.000	0.000
828	294	0 Globales XYZ	-0.290	-0.690	1.040	0.000	0.000	0.000
829	295	0 Globales XYZ	-0.230	-1.360	1.200	0.000	0.000	0.000
830	296	0 Globales XYZ	-0.620	-1.990	2.410	0.000	0.000	0.000
831	297	0 Globales XYZ	-0.500	0.530	0.940	0.000	0.000	0.000
832	298	0 Globales XYZ	-0.470	0.690	0.760	0.000	0.000	0.000
833	299	0 Globales XYZ	-0.390	0.530	0.600	0.000	0.000	0.000
834	300	0 Globales XYZ	-0.230	0.200	0.300	0.000	0.000	0.000
835	301	0 Globales XYZ	-0.190	0.130	0.220	0.000	0.000	0.000
836	302	0 Globales XYZ	-0.210	0.080	0.260	0.000	0.000	0.000
837	303	0 Globales XYZ	-0.270	0.320	0.320	0.000	0.000	0.000
838	304	0 Globales XYZ	-0.180	0.240	0.200	0.000	0.000	0.000
839	305	0 Globales XYZ	0.140	-1.390	-1.290	0.000	0.000	0.000
840	306	0 Globales XYZ	0.170	-1.390	-1.110	0.000	0.000	0.000
841	307	0 Globales XYZ	0.050	-0.730	-0.770	0.000	0.000	0.000
842	308	0 Globales XYZ	-0.080	0.320	0.330	0.000	0.000	0.000
843	309	0 Globales XYZ	-0.170	0.670	0.690	0.000	0.000	0.000
844	310	0 Globales XYZ	-0.150	0.540	0.550	0.000	0.000	0.000
845	311	0 Globales XYZ	-0.160	0.560	0.580	0.000	0.000	0.000
846	312	0 Globales XYZ	-0.230	0.790	0.960	0.000	0.000	0.000
847	313	0 Globales XYZ	-0.070	0.230	0.430	0.000	0.000	0.000
848	314	0 Globales XYZ	0.080	-0.150	0.420	0.000	0.000	0.000
849	315	0 Globales XYZ	0.110	-0.190	0.250	0.000	0.000	0.000
850	316	0 Globales XYZ	0.060	-0.180	0.020	0.000	0.000	0.000
851	317	0 Globales XYZ	-0.020	-0.020	-0.010	0.000	0.000	0.000
852	318	0 Globales XYZ	-0.010	-0.030	-0.020	0.000	0.000	0.000
853	319	0 Globales XYZ	-0.020	-0.010	-0.020	0.000	0.000	0.000
854	320	0 Globales XYZ	-0.020	-0.010	-0.020	0.000	0.000	0.000

LF4 LC204

3.2 Stablasten

LF4: LC204

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbo l	Wert	Einheit
1	Stäbe	302-329	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m
2	Stäbe	334-361	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m

LF4 LC204

3.14 Imperfektionen

LF4: LC204

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Rich t.	Schiefstellun g $1/\varphi_0$ [-,m]	Vorkrümmun g l/e_0 [-,m]	Berücksicht. e_0 ab ε_0 [-]	Kommentar
1	Stäbe	392,393	z	200.00	300.00	-	
	VorkrümmungAktivierungskriterium:			Immer			

LF5 LC205

LF5: LC205

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise -
Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
3	1	0 Globales XYZ	9.870	-13.650	-10.470	0.000	0.000	0.000
4	2	0 Globales XYZ	-0.960	-3.250	0.020	0.000	0.000	0.000
5	3	0 Globales XYZ	-1.380	-3.120	0.700	0.000	0.000	0.000
6	4	0 Globales XYZ	-0.570	-1.360	0.730	0.000	0.000	0.000
7	5	0 Globales XYZ	-0.950	-2.280	0.170	0.000	0.000	0.000
8	6	0 Globales XYZ	-1.340	-17.400	-17.330	0.000	0.000	0.000
9	7	0 Globales XYZ	-2.280	-9.140	-6.430	0.000	0.000	0.000
10	8	0 Globales XYZ	6.410	-35.780	-34.130	0.000	0.000	0.000
11	9	0 Globales XYZ	0.400	-13.150	-11.820	0.000	0.000	0.000
12	10	0 Globales XYZ	0.010	-8.230	-3.290	0.000	0.000	0.000
13	11	0 Globales XYZ	1.100	-5.280	1.560	0.000	0.000	0.000
14	12	0 Globales XYZ	2.100	-4.490	3.540	0.000	0.000	0.000
15	13	0 Globales XYZ	2.330	-4.370	1.990	0.000	0.000	0.000
16	14	0 Globales XYZ	1.800	-5.990	-1.540	0.000	0.000	0.000
17	15	0 Globales XYZ	1.400	-1.240	-2.280	0.000	0.000	0.000
18	16	0 Globales XYZ	21.570	-55.680	-47.550	0.000	0.000	0.000
20	17	0 Globales XYZ	3.020	-1.240	-3.420	0.000	0.000	0.000
21	18	0 Globales XYZ	3.730	-3.020	-3.050	0.000	0.000	0.000
22	19	0 Globales XYZ	35.210	26.990	-32.800	0.000	0.000	0.000
24	20	0 Globales XYZ	0.880	1.280	-0.770	0.000	0.000	0.000
25	21	0 Globales XYZ	1.860	5.110	-1.120	0.000	0.000	0.000
26	22	0 Globales XYZ	0.930	-0.530	-0.050	0.000	0.000	0.000
27	23	0 Globales XYZ	-0.030	-2.920	-0.270	0.000	0.000	0.000
28	24	0 Globales XYZ	14.190	-45.630	-10.890	0.000	0.000	0.000
29	25	0 Globales XYZ	0.900	-2.860	-0.770	0.000	0.000	0.000
30	26	0 Globales XYZ	11.140	-18.520	-7.580	0.000	0.000	0.000
31	27	0 Globales XYZ	10.750	-25.770	-8.970	0.000	0.000	0.000
32	28	0 Globales XYZ	8.380	-26.080	-15.010	0.000	0.000	0.000
33	29	0 Globales XYZ	10.530	-30.740	-21.180	0.000	0.000	0.000
34	30	0 Globales XYZ	18.770	-44.340	-36.200	0.000	0.000	0.000
35	31	0 Globales XYZ	-0.090	-2.200	0.990	0.000	0.000	0.000
90	32	0 Globales XYZ	2.100	-0.380	-3.530	0.000	0.000	0.000
91	33	0 Globales XYZ	1.110	0.110	0.930	0.000	0.000	0.000
92	34	0 Globales XYZ	0.300	0.100	0.680	0.000	0.000	0.000
101	35	0 Globales XYZ	1.260	3.850	0.780	0.000	0.000	0.000
102	36	0 Globales XYZ	0.780	2.420	-3.310	0.000	0.000	0.000
103	37	0 Globales XYZ	0.090	-1.360	1.700	0.000	0.000	0.000
104	38	0 Globales XYZ	0.080	0.090	1.480	0.000	0.000	0.000
105	39	0 Globales XYZ	-0.030	0.600	2.070	0.000	0.000	0.000
106	40	0 Globales XYZ	0.550	0.770	2.840	0.000	0.000	0.000
107	41	0 Globales XYZ	3.100	5.530	2.980	0.000	0.000	0.000
108	42	0 Globales XYZ	-5.550	2.830	9.400	0.000	0.000	0.000
109	43	0 Globales XYZ	0.380	0.620	1.240	0.000	0.000	0.000
110	44	0 Globales XYZ	0.430	-0.120	1.860	0.000	0.000	0.000
111	45	0 Globales XYZ	0.210	0.050	0.250	0.000	0.000	0.000
112	46	0 Globales XYZ	0.110	-0.010	0.090	0.000	0.000	0.000
113	47	0 Globales XYZ	-0.020	-0.370	0.650	0.000	0.000	0.000
126	48	0 Globales XYZ	0.100	-0.420	0.400	0.000	0.000	0.000
139	49	0 Globales XYZ	0.080	-0.200	0.370	0.000	0.000	0.000
176	50	0 Globales XYZ	0.210	-0.380	0.150	0.000	0.000	0.000
177	51	0 Globales XYZ	0.910	-1.560	-1.340	0.000	0.000	0.000
178	52	0 Globales XYZ	0.360	-0.400	0.180	0.000	0.000	0.000
179	53	0 Globales XYZ	0.110	-0.420	0.100	0.000	0.000	0.000
180	54	0 Globales XYZ	0.250	-0.460	0.070	0.000	0.000	0.000
213	55	0 Globales XYZ	1.320	-2.350	-1.140	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
214	56	0 Globales XYZ	1.640	-2.040	-0.550	0.000	0.000	0.000
215	57	0 Globales XYZ	1.570	-1.760	-0.330	0.000	0.000	0.000
216	58	0 Globales XYZ	1.010	-1.900	-0.260	0.000	0.000	0.000
217	59	0 Globales XYZ	0.090	-2.820	-0.280	0.000	0.000	0.000
218	60	0 Globales XYZ	-0.360	-2.810	-0.180	0.000	0.000	0.000
219	61	0 Globales XYZ	-0.420	-3.510	-0.120	0.000	0.000	0.000
220	62	0 Globales XYZ	-0.670	-4.490	0.010	0.000	0.000	0.000
221	63	0 Globales XYZ	-0.960	-5.290	0.040	0.000	0.000	0.000
222	64	0 Globales XYZ	-0.950	-1.850	0.010	0.000	0.000	0.000
223	65	0 Globales XYZ	-0.330	0.300	0.000	0.000	0.000	0.000
224	66	0 Globales XYZ	-0.810	0.770	0.060	0.000	0.000	0.000
225	67	0 Globales XYZ	-0.930	-1.350	0.460	0.000	0.000	0.000
226	68	0 Globales XYZ	-0.620	-1.630	0.430	0.000	0.000	0.000
227	69	0 Globales XYZ	-1.880	-1.900	1.240	0.000	0.000	0.000
228	70	0 Globales XYZ	-0.910	-2.030	0.950	0.000	0.000	0.000
229	71	0 Globales XYZ	-0.990	-2.280	0.860	0.000	0.000	0.000
230	72	0 Globales XYZ	-1.100	-2.510	0.650	0.000	0.000	0.000
231	73	0 Globales XYZ	-0.740	-1.830	-0.470	0.000	0.000	0.000
232	74	0 Globales XYZ	-2.850	-9.970	-7.710	0.000	0.000	0.000
233	75	0 Globales XYZ	-2.420	-7.220	-5.130	0.000	0.000	0.000
234	76	0 Globales XYZ	-2.080	-6.300	-4.560	0.000	0.000	0.000
235	77	0 Globales XYZ	-0.900	-10.720	-8.140	0.000	0.000	0.000
236	78	0 Globales XYZ	0.060	-11.080	-7.190	0.000	0.000	0.000
237	79	0 Globales XYZ	0.210	-10.340	-5.440	0.000	0.000	0.000
238	80	0 Globales XYZ	0.960	-6.970	-1.530	0.000	0.000	0.000
239	81	0 Globales XYZ	1.170	-6.060	-0.270	0.000	0.000	0.000
240	82	0 Globales XYZ	1.410	-5.960	0.730	0.000	0.000	0.000
241	83	0 Globales XYZ	0.640	-4.400	1.700	0.000	0.000	0.000
242	84	0 Globales XYZ	0.590	-4.140	1.990	0.000	0.000	0.000
243	85	0 Globales XYZ	1.410	-4.570	2.850	0.000	0.000	0.000
244	86	0 Globales XYZ	2.710	-5.530	4.070	0.000	0.000	0.000
245	87	0 Globales XYZ	2.360	-5.750	3.640	0.000	0.000	0.000
246	88	0 Globales XYZ	2.290	-5.140	2.800	0.000	0.000	0.000
247	89	0 Globales XYZ	2.020	-5.690	1.340	0.000	0.000	0.000
248	90	0 Globales XYZ	2.340	-4.310	0.200	0.000	0.000	0.000
249	91	0 Globales XYZ	2.380	-4.000	-0.390	0.000	0.000	0.000
250	92	0 Globales XYZ	2.510	-2.390	-1.630	0.000	0.000	0.000
251	93	0 Globales XYZ	2.080	-4.500	-2.490	0.000	0.000	0.000
252	94	0 Globales XYZ	1.290	-3.330	-2.220	0.000	0.000	0.000
253	95	0 Globales XYZ	1.630	-1.340	-2.480	0.000	0.000	0.000
254	96	0 Globales XYZ	0.990	-3.120	-2.220	0.000	0.000	0.000
255	97	0 Globales XYZ	4.080	-2.960	-3.960	0.000	0.000	0.000
256	98	0 Globales XYZ	3.600	-3.080	-3.190	0.000	0.000	0.000
257	99	0 Globales XYZ	3.540	-3.080	-2.990	0.000	0.000	0.000
258	100	0 Globales XYZ	3.910	-2.540	-3.110	0.000	0.000	0.000
259	101	0 Globales XYZ	3.650	-3.220	-2.920	0.000	0.000	0.000
260	102	0 Globales XYZ	3.940	-3.430	-3.150	0.000	0.000	0.000
261	103	0 Globales XYZ	1.630	3.830	-1.650	0.000	0.000	0.000
262	104	0 Globales XYZ	1.720	-1.050	-0.960	0.000	0.000	0.000
263	105	0 Globales XYZ	2.120	4.040	-1.840	0.000	0.000	0.000
264	106	0 Globales XYZ	1.710	2.920	-1.220	0.000	0.000	0.000
265	107	0 Globales XYZ	2.220	4.210	-1.320	0.000	0.000	0.000
266	108	0 Globales XYZ	0.940	3.280	-0.730	0.000	0.000	0.000
267	109	0 Globales XYZ	3.360	5.020	-1.130	0.000	0.000	0.000
268	110	0 Globales XYZ	1.930	7.100	-0.970	0.000	0.000	0.000
269	111	0 Globales XYZ	1.490	5.600	-0.690	0.000	0.000	0.000
270	112	0 Globales XYZ	1.390	5.250	-0.590	0.000	0.000	0.000
271	113	0 Globales XYZ	1.430	5.450	-0.540	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
272	114	0 Globales XYZ	0.990	3.780	-0.340	0.000	0.000	0.000
273	115	0 Globales XYZ	0.750	2.890	-0.230	0.000	0.000	0.000
274	116	0 Globales XYZ	0.510	1.980	-0.120	0.000	0.000	0.000
275	117	0 Globales XYZ	1.000	-1.920	-0.140	0.000	0.000	0.000
276	118	0 Globales XYZ	0.540	-1.920	-0.170	0.000	0.000	0.000
277	119	0 Globales XYZ	0.060	-2.500	-0.220	0.000	0.000	0.000
278	120	0 Globales XYZ	-0.590	-4.570	-0.450	0.000	0.000	0.000
279	121	0 Globales XYZ	0.070	-5.480	-0.650	0.000	0.000	0.000
280	122	0 Globales XYZ	1.530	-7.440	-1.080	0.000	0.000	0.000
281	123	0 Globales XYZ	2.060	-8.360	-1.360	0.000	0.000	0.000
282	124	0 Globales XYZ	2.710	-9.350	-1.700	0.000	0.000	0.000
283	125	0 Globales XYZ	2.050	-9.010	-1.720	0.000	0.000	0.000
284	126	0 Globales XYZ	1.930	-9.490	-1.890	0.000	0.000	0.000
285	127	0 Globales XYZ	1.720	-9.680	-1.980	0.000	0.000	0.000
286	128	0 Globales XYZ	1.710	-9.030	-1.870	0.000	0.000	0.000
287	129	0 Globales XYZ	1.060	-8.160	-1.600	0.000	0.000	0.000
288	130	0 Globales XYZ	1.650	-3.000	-0.880	0.000	0.000	0.000
289	131	0 Globales XYZ	1.780	-2.840	-0.920	0.000	0.000	0.000
290	132	0 Globales XYZ	1.770	-2.840	-0.930	0.000	0.000	0.000
291	133	0 Globales XYZ	0.250	-3.690	-1.160	0.000	0.000	0.000
292	134	0 Globales XYZ	1.000	-3.820	-1.340	0.000	0.000	0.000
293	135	0 Globales XYZ	1.060	-3.740	-1.350	0.000	0.000	0.000
294	136	0 Globales XYZ	-0.520	-3.260	-1.110	0.000	0.000	0.000
295	137	0 Globales XYZ	-0.310	-3.460	-1.340	0.000	0.000	0.000
296	138	0 Globales XYZ	-0.560	-3.520	-1.440	0.000	0.000	0.000
297	139	0 Globales XYZ	-0.340	-4.740	-2.110	0.000	0.000	0.000
298	140	0 Globales XYZ	-0.290	-4.090	-2.030	0.000	0.000	0.000
299	141	0 Globales XYZ	0.620	-5.330	-2.950	0.000	0.000	0.000
300	142	0 Globales XYZ	1.100	-6.290	-3.750	0.000	0.000	0.000
301	143	0 Globales XYZ	1.970	-5.900	-4.180	0.000	0.000	0.000
302	144	0 Globales XYZ	-0.010	-4.150	-2.790	0.000	0.000	0.000
303	145	0 Globales XYZ	-1.550	-3.300	-1.970	0.000	0.000	0.000
304	146	0 Globales XYZ	1.400	-2.420	0.050	0.000	0.000	0.000
305	147	0 Globales XYZ	1.030	-2.170	0.450	0.000	0.000	0.000
306	148	0 Globales XYZ	0.910	-2.230	0.810	0.000	0.000	0.000
307	149	0 Globales XYZ	0.790	-2.320	0.990	0.000	0.000	0.000
308	150	0 Globales XYZ	0.620	-2.290	1.020	0.000	0.000	0.000
309	151	0 Globales XYZ	0.470	-2.190	0.960	0.000	0.000	0.000
310	152	0 Globales XYZ	0.400	-2.300	1.100	0.000	0.000	0.000
311	153	0 Globales XYZ	0.320	-2.490	1.260	0.000	0.000	0.000
312	154	0 Globales XYZ	0.200	-2.710	1.410	0.000	0.000	0.000
313	155	0 Globales XYZ	0.010	-2.340	0.880	0.000	0.000	0.000
314	156	0 Globales XYZ	-0.140	-3.220	0.250	0.000	0.000	0.000
315	157	0 Globales XYZ	-0.180	-3.120	0.170	0.000	0.000	0.000
486	158	0 Globales XYZ	2.900	0.230	-5.660	0.000	0.000	0.000
487	159	0 Globales XYZ	1.680	-0.060	-3.110	0.000	0.000	0.000
488	160	0 Globales XYZ	1.580	-0.200	-3.170	0.000	0.000	0.000
489	161	0 Globales XYZ	2.070	-0.130	-3.570	0.000	0.000	0.000
490	162	0 Globales XYZ	1.740	0.190	-1.860	0.000	0.000	0.000
491	163	0 Globales XYZ	1.990	0.320	-0.030	0.000	0.000	0.000
492	164	0 Globales XYZ	1.860	0.200	-0.240	0.000	0.000	0.000
493	165	0 Globales XYZ	1.550	0.390	-0.460	0.000	0.000	0.000
494	166	0 Globales XYZ	0.520	0.190	-0.010	0.000	0.000	0.000
495	167	0 Globales XYZ	0.310	0.110	-0.270	0.000	0.000	0.000
517	168	0 Globales XYZ	0.930	0.590	-2.640	0.000	0.000	0.000
518	169	0 Globales XYZ	1.010	0.560	-4.630	0.000	0.000	0.000
519	170	0 Globales XYZ	0.030	0.160	-3.140	0.000	0.000	0.000
520	171	0 Globales XYZ	0.040	-0.020	0.330	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
521	172	0 Globales XYZ	0.200	0.070	1.050	0.000	0.000	0.000
522	173	0 Globales XYZ	-0.100	0.170	2.280	0.000	0.000	0.000
523	174	0 Globales XYZ	0.270	0.680	3.690	0.000	0.000	0.000
524	175	0 Globales XYZ	-0.330	0.410	3.090	0.000	0.000	0.000
525	176	0 Globales XYZ	-0.410	0.450	2.960	0.000	0.000	0.000
526	177	0 Globales XYZ	-0.320	0.430	2.410	0.000	0.000	0.000
527	178	0 Globales XYZ	0.260	0.580	1.770	0.000	0.000	0.000
528	179	0 Globales XYZ	0.660	0.870	2.370	0.000	0.000	0.000
529	180	0 Globales XYZ	0.250	0.240	2.380	0.000	0.000	0.000
530	181	0 Globales XYZ	0.130	-0.070	-1.810	0.000	0.000	0.000
531	182	0 Globales XYZ	0.130	0.020	-1.230	0.000	0.000	0.000
532	183	0 Globales XYZ	0.060	0.030	-2.830	0.000	0.000	0.000
533	184	0 Globales XYZ	1.870	1.710	2.080	0.000	0.000	0.000
534	185	0 Globales XYZ	0.960	0.900	0.830	0.000	0.000	0.000
535	186	0 Globales XYZ	0.960	0.920	0.660	0.000	0.000	0.000
536	187	0 Globales XYZ	1.050	1.030	1.390	0.000	0.000	0.000
537	188	0 Globales XYZ	0.590	0.620	0.620	0.000	0.000	0.000
538	189	0 Globales XYZ	0.510	0.550	0.340	0.000	0.000	0.000
539	190	0 Globales XYZ	0.660	0.750	0.430	0.000	0.000	0.000
540	191	0 Globales XYZ	0.450	0.540	0.440	0.000	0.000	0.000
541	192	0 Globales XYZ	0.350	0.450	0.190	0.000	0.000	0.000
542	193	0 Globales XYZ	0.540	0.750	-0.180	0.000	0.000	0.000
543	194	0 Globales XYZ	0.440	0.710	0.750	0.000	0.000	0.000
544	195	0 Globales XYZ	0.290	0.210	1.510	0.000	0.000	0.000
545	196	0 Globales XYZ	0.340	0.210	1.440	0.000	0.000	0.000
546	197	0 Globales XYZ	0.480	0.370	1.400	0.000	0.000	0.000
547	198	0 Globales XYZ	0.380	0.290	0.700	0.000	0.000	0.000
548	199	0 Globales XYZ	0.340	0.210	0.550	0.000	0.000	0.000
549	200	0 Globales XYZ	0.100	0.040	0.110	0.000	0.000	0.000
550	201	0 Globales XYZ	-0.280	-1.700	-3.950	0.000	0.000	0.000
551	202	0 Globales XYZ	-0.290	-1.760	-3.780	0.000	0.000	0.000
552	203	0 Globales XYZ	-0.410	-2.630	-5.730	0.000	0.000	0.000
553	204	0 Globales XYZ	-0.300	-1.920	-3.970	0.000	0.000	0.000
554	205	0 Globales XYZ	-0.280	-1.750	-3.390	0.000	0.000	0.000
555	206	0 Globales XYZ	-0.300	-1.950	-3.710	0.000	0.000	0.000
556	207	0 Globales XYZ	-0.330	-2.150	-4.150	0.000	0.000	0.000
557	208	0 Globales XYZ	-0.230	-1.500	-2.700	0.000	0.000	0.000
558	209	0 Globales XYZ	-0.230	-1.550	-2.500	0.000	0.000	0.000
559	210	0 Globales XYZ	-0.260	-1.880	-3.380	0.000	0.000	0.000
560	211	0 Globales XYZ	-0.210	-1.570	-2.700	0.000	0.000	0.000
561	212	0 Globales XYZ	-0.160	-1.270	-1.940	0.000	0.000	0.000
562	213	0 Globales XYZ	-0.150	-1.260	-1.840	0.000	0.000	0.000
563	214	0 Globales XYZ	-0.180	-1.670	-2.750	0.000	0.000	0.000
564	215	0 Globales XYZ	-0.110	-0.950	-1.360	0.000	0.000	0.000
565	216	0 Globales XYZ	-0.100	-0.950	-1.150	0.000	0.000	0.000
566	217	0 Globales XYZ	-0.090	-0.970	-1.350	0.000	0.000	0.000
567	218	0 Globales XYZ	-0.080	-0.820	-1.120	0.000	0.000	0.000
568	219	0 Globales XYZ	-0.070	-0.570	-0.660	0.000	0.000	0.000
569	220	0 Globales XYZ	-0.060	-0.560	-0.580	0.000	0.000	0.000
570	221	0 Globales XYZ	-0.060	-0.600	-0.850	0.000	0.000	0.000
571	222	0 Globales XYZ	-0.030	-0.300	-0.330	0.000	0.000	0.000
616	223	0 Globales XYZ	0.050	-1.520	-3.680	0.000	0.000	0.000
617	224	0 Globales XYZ	0.050	-1.720	-3.010	0.000	0.000	0.000
618	225	0 Globales XYZ	0.040	-1.890	-3.870	0.000	0.000	0.000
619	226	0 Globales XYZ	0.030	-2.010	-4.070	0.000	0.000	0.000
620	227	0 Globales XYZ	0.020	-1.480	-2.750	0.000	0.000	0.000
621	228	0 Globales XYZ	0.020	-1.490	-2.690	0.000	0.000	0.000
622	229	0 Globales XYZ	0.050	-2.130	-4.160	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
623	230	0 Globales XYZ	0.030	-1.380	-2.450	0.000	0.000	0.000
624	231	0 Globales XYZ	0.050	-1.420	-2.260	0.000	0.000	0.000
625	232	0 Globales XYZ	0.100	-1.760	-3.100	0.000	0.000	0.000
626	233	0 Globales XYZ	0.120	-1.750	-3.080	0.000	0.000	0.000
627	234	0 Globales XYZ	0.080	-1.170	-1.850	0.000	0.000	0.000
628	235	0 Globales XYZ	0.090	-1.190	-1.670	0.000	0.000	0.000
629	236	0 Globales XYZ	0.140	-1.480	-2.480	0.000	0.000	0.000
630	237	0 Globales XYZ	0.090	-0.980	-1.490	0.000	0.000	0.000
631	238	0 Globales XYZ	0.090	-0.840	-1.140	0.000	0.000	0.000
632	239	0 Globales XYZ	0.100	-0.870	-1.220	0.000	0.000	0.000
633	240	0 Globales XYZ	0.100	-0.730	-1.120	0.000	0.000	0.000
634	241	0 Globales XYZ	0.040	-0.310	-0.390	0.000	0.000	0.000
635	242	0 Globales XYZ	0.030	-0.230	-0.300	0.000	0.000	0.000
636	243	0 Globales XYZ	0.050	-0.260	-0.060	0.000	0.000	0.000
637	244	0 Globales XYZ	0.030	-0.210	-0.040	0.000	0.000	0.000
703	245	0 Globales XYZ	0.860	-2.550	-1.770	0.000	0.000	0.000
704	246	0 Globales XYZ	0.730	-2.330	-0.400	0.000	0.000	0.000
705	247	0 Globales XYZ	0.520	-1.720	-0.970	0.000	0.000	0.000
706	248	0 Globales XYZ	0.570	-1.880	-1.050	0.000	0.000	0.000
707	249	0 Globales XYZ	0.710	-2.280	-1.430	0.000	0.000	0.000
708	250	0 Globales XYZ	0.410	-1.320	-1.060	0.000	0.000	0.000
709	251	0 Globales XYZ	0.400	-1.270	-1.010	0.000	0.000	0.000
710	252	0 Globales XYZ	0.620	-1.820	-0.650	0.000	0.000	0.000
711	253	0 Globales XYZ	0.420	-1.190	-1.160	0.000	0.000	0.000
712	254	0 Globales XYZ	0.320	-0.870	-0.640	0.000	0.000	0.000
713	255	0 Globales XYZ	0.320	-0.840	-0.450	0.000	0.000	0.000
714	256	0 Globales XYZ	0.280	-0.680	-0.740	0.000	0.000	0.000
715	257	0 Globales XYZ	0.100	-0.260	-0.200	0.000	0.000	0.000
792	258	0 Globales XYZ	1.450	-1.390	-1.550	0.000	0.000	0.000
793	259	0 Globales XYZ	1.150	-1.130	-1.240	0.000	0.000	0.000
794	260	0 Globales XYZ	0.600	-0.610	-0.660	0.000	0.000	0.000
795	261	0 Globales XYZ	-0.160	0.210	0.180	0.000	0.000	0.000
796	262	0 Globales XYZ	-0.430	0.570	0.480	0.000	0.000	0.000
797	263	0 Globales XYZ	-0.370	0.500	0.420	0.000	0.000	0.000
798	264	0 Globales XYZ	-0.400	0.550	0.460	0.000	0.000	0.000
799	265	0 Globales XYZ	-0.580	0.780	0.870	0.000	0.000	0.000
800	266	0 Globales XYZ	-0.440	0.640	0.940	0.000	0.000	0.000
801	267	0 Globales XYZ	0.120	-0.100	0.920	0.000	0.000	0.000
802	268	0 Globales XYZ	0.080	0.010	0.740	0.000	0.000	0.000
803	269	0 Globales XYZ	0.060	0.000	0.480	0.000	0.000	0.000
804	270	0 Globales XYZ	0.170	-0.200	0.300	0.000	0.000	0.000
805	271	0 Globales XYZ	0.220	-0.320	0.340	0.000	0.000	0.000
806	272	0 Globales XYZ	0.130	-0.230	0.180	0.000	0.000	0.000
807	273	0 Globales XYZ	0.100	-0.170	0.110	0.000	0.000	0.000
808	274	0 Globales XYZ	1.370	-2.420	-2.270	0.000	0.000	0.000
809	275	0 Globales XYZ	0.500	-0.850	-0.640	0.000	0.000	0.000
810	276	0 Globales XYZ	-0.070	0.250	0.240	0.000	0.000	0.000
811	277	0 Globales XYZ	-0.240	0.720	0.610	0.000	0.000	0.000
812	278	0 Globales XYZ	-0.150	0.610	0.600	0.000	0.000	0.000
813	279	0 Globales XYZ	0.080	0.440	0.800	0.000	0.000	0.000
814	280	0 Globales XYZ	-0.160	1.110	1.210	0.000	0.000	0.000
815	281	0 Globales XYZ	-0.120	1.220	1.280	0.000	0.000	0.000
816	282	0 Globales XYZ	0.730	0.150	1.180	0.000	0.000	0.000
817	283	0 Globales XYZ	0.610	0.180	0.950	0.000	0.000	0.000
818	284	0 Globales XYZ	0.410	0.130	0.610	0.000	0.000	0.000
819	285	0 Globales XYZ	0.410	-0.120	0.310	0.000	0.000	0.000
820	286	0 Globales XYZ	0.490	-0.190	0.300	0.000	0.000	0.000
821	287	0 Globales XYZ	0.320	-0.100	0.210	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
822	288	0 Globales XYZ	0.380	-0.260	0.150	0.000	0.000	0.000
823	289	0 Globales XYZ	0.890	-1.250	-1.800	0.000	0.000	0.000
824	290	0 Globales XYZ	0.670	-1.000	-1.310	0.000	0.000	0.000
825	291	0 Globales XYZ	0.400	-0.650	-0.730	0.000	0.000	0.000
826	292	0 Globales XYZ	-0.070	0.150	0.240	0.000	0.000	0.000
827	293	0 Globales XYZ	-0.260	0.600	0.750	0.000	0.000	0.000
828	294	0 Globales XYZ	-0.080	0.070	0.720	0.000	0.000	0.000
829	295	0 Globales XYZ	0.020	-0.280	0.830	0.000	0.000	0.000
830	296	0 Globales XYZ	0.020	-0.300	1.820	0.000	0.000	0.000
831	297	0 Globales XYZ	-0.150	0.490	0.730	0.000	0.000	0.000
832	298	0 Globales XYZ	-0.150	0.520	0.610	0.000	0.000	0.000
833	299	0 Globales XYZ	-0.080	0.360	0.520	0.000	0.000	0.000
834	300	0 Globales XYZ	0.000	0.160	0.230	0.000	0.000	0.000
835	301	0 Globales XYZ	0.020	0.100	0.150	0.000	0.000	0.000
836	302	0 Globales XYZ	0.030	0.080	0.150	0.000	0.000	0.000
837	303	0 Globales XYZ	0.010	0.080	0.090	0.000	0.000	0.000
838	304	0 Globales XYZ	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
839	305	0 Globales XYZ	0.380	-1.490	-1.910	0.000	0.000	0.000
840	306	0 Globales XYZ	0.330	-1.240	-1.430	0.000	0.000	0.000
841	307	0 Globales XYZ	0.240	-0.830	-0.840	0.000	0.000	0.000
842	308	0 Globales XYZ	0.030	0.240	0.340	0.000	0.000	0.000
843	309	0 Globales XYZ	-0.020	0.760	0.810	0.000	0.000	0.000
844	310	0 Globales XYZ	-0.010	0.680	0.710	0.000	0.000	0.000
845	311	0 Globales XYZ	0.000	0.720	0.760	0.000	0.000	0.000
846	312	0 Globales XYZ	-0.070	1.690	1.600	0.000	0.000	0.000
847	313	0 Globales XYZ	0.050	0.790	0.780	0.000	0.000	0.000
848	314	0 Globales XYZ	0.330	0.350	0.760	0.000	0.000	0.000
849	315	0 Globales XYZ	0.710	0.040	0.860	0.000	0.000	0.000
850	316	0 Globales XYZ	0.360	0.210	0.530	0.000	0.000	0.000
851	317	0 Globales XYZ	0.130	0.310	0.330	0.000	0.000	0.000
852	318	0 Globales XYZ	0.180	0.280	0.330	0.000	0.000	0.000
853	319	0 Globales XYZ	0.100	0.310	0.270	0.000	0.000	0.000
854	320	0 Globales XYZ	0.080	0.120	0.120	0.000	0.000	0.000

LF5 LC205

3.2 Stablasten

LF5: LC205

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbo- l	Wert	Einheit
1	Stäbe	302-329	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m
2	Stäbe	334-361	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m

LF5 LC205

3.14 Imperfektionen

LF5: LC205

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Rich- t.	Schiefstellun- g $1/\varphi_0$ [-,m]	Vorkrümmun- g l/e_0 [-,m]	Berücksicht. e_0 ab ε_0 [-]	Kommentar
1	Stäbe	392,393	z	200.00	300.00	-	
	VorkrümmungAktivierungskriterium:			Immer			

LF6 LC206

LF6: LC206

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise -
Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
3	1	0 Globales XYZ	10.540	-14.530	-11.120	0.000	0.000	0.000
4	2	0 Globales XYZ	-1.060	-3.630	0.040	0.000	0.000	0.000
5	3	0 Globales XYZ	-1.670	-3.710	0.870	0.000	0.000	0.000
6	4	0 Globales XYZ	-0.710	-1.700	0.920	0.000	0.000	0.000
7	5	0 Globales XYZ	-1.150	-2.810	0.270	0.000	0.000	0.000
8	6	0 Globales XYZ	0.190	-31.150	-24.570	0.000	0.000	0.000
9	7	0 Globales XYZ	-2.060	-10.140	-6.770	0.000	0.000	0.000
10	8	0 Globales XYZ	10.290	-50.730	-45.840	0.000	0.000	0.000
11	9	0 Globales XYZ	-0.160	-13.740	-12.160	0.000	0.000	0.000
12	10	0 Globales XYZ	0.230	-8.350	-3.170	0.000	0.000	0.000
13	11	0 Globales XYZ	1.370	-6.250	1.840	0.000	0.000	0.000
14	12	0 Globales XYZ	1.860	-4.910	3.610	0.000	0.000	0.000
15	13	0 Globales XYZ	2.590	-5.370	2.530	0.000	0.000	0.000
16	14	0 Globales XYZ	1.380	-6.710	-1.300	0.000	0.000	0.000
17	15	0 Globales XYZ	0.800	-0.730	-1.370	0.000	0.000	0.000
18	16	0 Globales XYZ	26.230	-69.280	-58.450	0.000	0.000	0.000
20	17	0 Globales XYZ	2.890	-1.530	-3.310	0.000	0.000	0.000
21	18	0 Globales XYZ	3.230	-2.710	-2.720	0.000	0.000	0.000
22	19	0 Globales XYZ	28.940	22.030	-27.870	0.000	0.000	0.000
24	20	0 Globales XYZ	0.800	1.300	-0.730	0.000	0.000	0.000
25	21	0 Globales XYZ	1.850	5.070	-1.120	0.000	0.000	0.000
26	22	0 Globales XYZ	0.920	-0.510	-0.050	0.000	0.000	0.000
27	23	0 Globales XYZ	0.150	-3.090	-0.290	0.000	0.000	0.000
28	24	0 Globales XYZ	16.970	-54.000	-11.890	0.000	0.000	0.000
29	25	0 Globales XYZ	1.020	-3.090	-0.790	0.000	0.000	0.000
30	26	0 Globales XYZ	13.020	-21.380	-8.150	0.000	0.000	0.000
31	27	0 Globales XYZ	16.880	-38.970	-12.800	0.000	0.000	0.000
32	28	0 Globales XYZ	11.690	-34.090	-18.460	0.000	0.000	0.000
33	29	0 Globales XYZ	14.200	-40.740	-26.490	0.000	0.000	0.000
34	30	0 Globales XYZ	25.140	-56.620	-44.990	0.000	0.000	0.000
35	31	0 Globales XYZ	-0.090	-2.490	1.190	0.000	0.000	0.000
90	32	0 Globales XYZ	2.630	-2.060	5.140	0.000	0.000	0.000
91	33	0 Globales XYZ	2.110	0.060	2.460	0.000	0.000	0.000
92	34	0 Globales XYZ	0.150	0.010	0.470	0.000	0.000	0.000
101	35	0 Globales XYZ	-1.240	0.900	-3.140	0.000	0.000	0.000
102	36	0 Globales XYZ	-0.550	0.660	-3.450	0.000	0.000	0.000
103	37	0 Globales XYZ	0.760	-3.540	7.790	0.000	0.000	0.000
104	38	0 Globales XYZ	0.400	0.110	1.650	0.000	0.000	0.000
105	39	0 Globales XYZ	-0.070	-0.030	0.300	0.000	0.000	0.000
106	40	0 Globales XYZ	0.160	0.320	2.850	0.000	0.000	0.000
107	41	0 Globales XYZ	2.900	5.180	3.820	0.000	0.000	0.000
108	42	0 Globales XYZ	-4.920	2.410	9.140	0.000	0.000	0.000
109	43	0 Globales XYZ	0.220	0.370	0.720	0.000	0.000	0.000
110	44	0 Globales XYZ	0.720	-0.250	2.800	0.000	0.000	0.000
111	45	0 Globales XYZ	-0.220	-1.410	3.230	0.000	0.000	0.000
112	46	0 Globales XYZ	-0.370	-1.130	2.140	0.000	0.000	0.000
113	47	0 Globales XYZ	-0.020	-0.400	0.700	0.000	0.000	0.000
126	48	0 Globales XYZ	0.100	-0.420	0.400	0.000	0.000	0.000
139	49	0 Globales XYZ	0.130	-0.310	0.610	0.000	0.000	0.000
176	50	0 Globales XYZ	0.210	-0.380	0.150	0.000	0.000	0.000
177	51	0 Globales XYZ	0.910	-1.570	-1.340	0.000	0.000	0.000
178	52	0 Globales XYZ	0.360	-0.400	0.180	0.000	0.000	0.000
179	53	0 Globales XYZ	0.140	-0.560	0.120	0.000	0.000	0.000
180	54	0 Globales XYZ	0.260	-0.470	0.070	0.000	0.000	0.000
213	55	0 Globales XYZ	1.490	-2.780	-1.310	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
214	56	0 Globales XYZ	1.780	-2.620	-0.720	0.000	0.000	0.000
215	57	0 Globales XYZ	1.650	-2.430	-0.440	0.000	0.000	0.000
216	58	0 Globales XYZ	1.120	-2.360	-0.290	0.000	0.000	0.000
217	59	0 Globales XYZ	0.100	-3.390	-0.290	0.000	0.000	0.000
218	60	0 Globales XYZ	-0.370	-3.300	-0.170	0.000	0.000	0.000
219	61	0 Globales XYZ	-0.380	-4.020	-0.090	0.000	0.000	0.000
220	62	0 Globales XYZ	-0.670	-5.060	0.050	0.000	0.000	0.000
221	63	0 Globales XYZ	-1.070	-5.960	0.090	0.000	0.000	0.000
222	64	0 Globales XYZ	-1.030	-2.100	0.030	0.000	0.000	0.000
223	65	0 Globales XYZ	-0.420	0.390	0.010	0.000	0.000	0.000
224	66	0 Globales XYZ	-0.970	0.920	0.090	0.000	0.000	0.000
225	67	0 Globales XYZ	-1.150	-1.630	0.590	0.000	0.000	0.000
226	68	0 Globales XYZ	-0.750	-1.990	0.550	0.000	0.000	0.000
227	69	0 Globales XYZ	-2.250	-2.480	1.570	0.000	0.000	0.000
228	70	0 Globales XYZ	-1.060	-2.420	1.150	0.000	0.000	0.000
229	71	0 Globales XYZ	-1.090	-2.540	0.990	0.000	0.000	0.000
230	72	0 Globales XYZ	-1.220	-2.830	0.770	0.000	0.000	0.000
231	73	0 Globales XYZ	-0.950	-2.420	-0.500	0.000	0.000	0.000
232	74	0 Globales XYZ	-2.380	-9.710	-6.900	0.000	0.000	0.000
233	75	0 Globales XYZ	-2.620	-7.870	-5.440	0.000	0.000	0.000
234	76	0 Globales XYZ	-2.110	-7.220	-5.050	0.000	0.000	0.000
235	77	0 Globales XYZ	-1.210	-11.030	-8.170	0.000	0.000	0.000
236	78	0 Globales XYZ	-0.250	-11.060	-6.960	0.000	0.000	0.000
237	79	0 Globales XYZ	0.440	-10.300	-5.190	0.000	0.000	0.000
238	80	0 Globales XYZ	1.160	-7.580	-1.610	0.000	0.000	0.000
239	81	0 Globales XYZ	1.320	-6.890	-0.310	0.000	0.000	0.000
240	82	0 Globales XYZ	1.640	-6.910	0.830	0.000	0.000	0.000
241	83	0 Globales XYZ	0.900	-5.320	2.060	0.000	0.000	0.000
242	84	0 Globales XYZ	0.690	-4.950	2.340	0.000	0.000	0.000
243	85	0 Globales XYZ	1.300	-5.200	3.070	0.000	0.000	0.000
244	86	0 Globales XYZ	2.640	-6.250	4.400	0.000	0.000	0.000
245	87	0 Globales XYZ	2.430	-6.790	4.220	0.000	0.000	0.000
246	88	0 Globales XYZ	2.470	-6.240	3.420	0.000	0.000	0.000
247	89	0 Globales XYZ	2.130	-7.100	1.830	0.000	0.000	0.000
248	90	0 Globales XYZ	2.490	-5.230	0.400	0.000	0.000	0.000
249	91	0 Globales XYZ	2.400	-4.690	-0.230	0.000	0.000	0.000
250	92	0 Globales XYZ	1.890	-1.970	-1.130	0.000	0.000	0.000
251	93	0 Globales XYZ	1.160	-4.160	-1.700	0.000	0.000	0.000
252	94	0 Globales XYZ	0.090	-2.690	-0.970	0.000	0.000	0.000
253	95	0 Globales XYZ	1.300	-1.090	-2.020	0.000	0.000	0.000
254	96	0 Globales XYZ	0.550	-3.160	-1.700	0.000	0.000	0.000
255	97	0 Globales XYZ	3.820	-2.910	-3.780	0.000	0.000	0.000
256	98	0 Globales XYZ	3.240	-2.810	-2.950	0.000	0.000	0.000
257	99	0 Globales XYZ	3.120	-2.750	-2.720	0.000	0.000	0.000
258	100	0 Globales XYZ	3.320	-2.410	-2.730	0.000	0.000	0.000
259	101	0 Globales XYZ	3.130	-2.790	-2.580	0.000	0.000	0.000
260	102	0 Globales XYZ	3.390	-2.990	-2.780	0.000	0.000	0.000
261	103	0 Globales XYZ	1.460	3.760	-1.530	0.000	0.000	0.000
262	104	0 Globales XYZ	1.420	-0.820	-0.800	0.000	0.000	0.000
263	105	0 Globales XYZ	1.950	4.020	-1.740	0.000	0.000	0.000
264	106	0 Globales XYZ	1.640	2.880	-1.200	0.000	0.000	0.000
265	107	0 Globales XYZ	2.150	4.180	-1.300	0.000	0.000	0.000
266	108	0 Globales XYZ	0.930	3.240	-0.730	0.000	0.000	0.000
267	109	0 Globales XYZ	3.320	5.030	-1.130	0.000	0.000	0.000
268	110	0 Globales XYZ	1.930	7.080	-0.970	0.000	0.000	0.000
269	111	0 Globales XYZ	1.490	5.590	-0.690	0.000	0.000	0.000
270	112	0 Globales XYZ	1.390	5.230	-0.590	0.000	0.000	0.000
271	113	0 Globales XYZ	1.420	5.420	-0.540	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
272	114	0 Globales XYZ	0.980	3.750	-0.340	0.000	0.000	0.000
273	115	0 Globales XYZ	0.740	2.880	-0.230	0.000	0.000	0.000
274	116	0 Globales XYZ	0.520	1.990	-0.120	0.000	0.000	0.000
275	117	0 Globales XYZ	0.960	-1.890	-0.130	0.000	0.000	0.000
276	118	0 Globales XYZ	0.560	-1.950	-0.170	0.000	0.000	0.000
277	119	0 Globales XYZ	0.170	-2.620	-0.230	0.000	0.000	0.000
278	120	0 Globales XYZ	-0.480	-4.660	-0.470	0.000	0.000	0.000
279	121	0 Globales XYZ	0.280	-5.680	-0.690	0.000	0.000	0.000
280	122	0 Globales XYZ	1.750	-7.670	-1.120	0.000	0.000	0.000
281	123	0 Globales XYZ	2.320	-8.640	-1.410	0.000	0.000	0.000
282	124	0 Globales XYZ	3.050	-9.730	-1.770	0.000	0.000	0.000
283	125	0 Globales XYZ	2.450	-9.460	-1.810	0.000	0.000	0.000
284	126	0 Globales XYZ	2.550	-10.170	-2.030	0.000	0.000	0.000
285	127	0 Globales XYZ	2.080	-10.100	-2.020	0.000	0.000	0.000
286	128	0 Globales XYZ	1.960	-9.310	-1.860	0.000	0.000	0.000
287	129	0 Globales XYZ	1.500	-8.590	-1.630	0.000	0.000	0.000
288	130	0 Globales XYZ	1.620	-2.980	-0.820	0.000	0.000	0.000
289	131	0 Globales XYZ	1.730	-2.940	-0.880	0.000	0.000	0.000
290	132	0 Globales XYZ	1.780	-3.080	-0.930	0.000	0.000	0.000
291	133	0 Globales XYZ	0.200	-3.950	-1.150	0.000	0.000	0.000
292	134	0 Globales XYZ	1.000	-4.130	-1.340	0.000	0.000	0.000
293	135	0 Globales XYZ	1.320	-4.390	-1.470	0.000	0.000	0.000
294	136	0 Globales XYZ	-0.280	-4.260	-1.380	0.000	0.000	0.000
295	137	0 Globales XYZ	-0.050	-4.500	-1.630	0.000	0.000	0.000
296	138	0 Globales XYZ	-0.220	-4.600	-1.770	0.000	0.000	0.000
297	139	0 Globales XYZ	0.100	-6.050	-2.540	0.000	0.000	0.000
298	140	0 Globales XYZ	0.820	-5.790	-2.880	0.000	0.000	0.000
299	141	0 Globales XYZ	1.540	-7.100	-3.790	0.000	0.000	0.000
300	142	0 Globales XYZ	1.740	-7.980	-4.500	0.000	0.000	0.000
301	143	0 Globales XYZ	3.040	-7.760	-5.230	0.000	0.000	0.000
302	144	0 Globales XYZ	0.480	-5.400	-3.470	0.000	0.000	0.000
303	145	0 Globales XYZ	-1.640	-3.720	-2.060	0.000	0.000	0.000
304	146	0 Globales XYZ	1.510	-2.640	-0.040	0.000	0.000	0.000
305	147	0 Globales XYZ	1.150	-2.420	0.440	0.000	0.000	0.000
306	148	0 Globales XYZ	0.960	-2.350	0.870	0.000	0.000	0.000
307	149	0 Globales XYZ	0.830	-2.430	1.070	0.000	0.000	0.000
308	150	0 Globales XYZ	0.670	-2.430	1.140	0.000	0.000	0.000
309	151	0 Globales XYZ	0.500	-2.300	1.060	0.000	0.000	0.000
310	152	0 Globales XYZ	0.420	-2.380	1.170	0.000	0.000	0.000
311	153	0 Globales XYZ	0.320	-2.470	1.270	0.000	0.000	0.000
312	154	0 Globales XYZ	0.200	-2.590	1.350	0.000	0.000	0.000
313	155	0 Globales XYZ	0.050	-2.240	1.090	0.000	0.000	0.000
314	156	0 Globales XYZ	-0.050	-2.880	0.840	0.000	0.000	0.000
315	157	0 Globales XYZ	-0.130	-3.160	0.510	0.000	0.000	0.000
486	158	0 Globales XYZ	2.600	-0.480	-3.900	0.000	0.000	0.000
487	159	0 Globales XYZ	1.590	-0.420	-2.170	0.000	0.000	0.000
488	160	0 Globales XYZ	1.420	-0.530	-2.410	0.000	0.000	0.000
489	161	0 Globales XYZ	2.040	-0.520	-2.430	0.000	0.000	0.000
490	162	0 Globales XYZ	2.130	-0.070	-0.820	0.000	0.000	0.000
491	163	0 Globales XYZ	3.070	0.150	1.840	0.000	0.000	0.000
492	164	0 Globales XYZ	3.180	0.100	1.950	0.000	0.000	0.000
493	165	0 Globales XYZ	2.560	0.240	1.040	0.000	0.000	0.000
494	166	0 Globales XYZ	0.720	0.100	0.180	0.000	0.000	0.000
495	167	0 Globales XYZ	0.380	0.050	-0.290	0.000	0.000	0.000
517	168	0 Globales XYZ	-0.150	-0.490	-2.540	0.000	0.000	0.000
518	169	0 Globales XYZ	-0.190	-1.150	-6.230	0.000	0.000	0.000
519	170	0 Globales XYZ	-0.740	-1.060	-4.580	0.000	0.000	0.000
520	171	0 Globales XYZ	0.440	-0.130	1.920	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
521	172	0 Globales XYZ	0.460	0.050	2.010	0.000	0.000	0.000
522	173	0 Globales XYZ	0.620	0.260	1.650	0.000	0.000	0.000
523	174	0 Globales XYZ	0.490	0.230	1.530	0.000	0.000	0.000
524	175	0 Globales XYZ	0.780	0.460	2.390	0.000	0.000	0.000
525	176	0 Globales XYZ	0.690	0.450	2.340	0.000	0.000	0.000
526	177	0 Globales XYZ	0.230	0.140	1.160	0.000	0.000	0.000
527	178	0 Globales XYZ	-0.170	-0.100	0.720	0.000	0.000	0.000
528	179	0 Globales XYZ	-0.080	0.070	2.010	0.000	0.000	0.000
529	180	0 Globales XYZ	-0.220	-0.160	2.140	0.000	0.000	0.000
530	181	0 Globales XYZ	-0.200	-0.870	-3.570	0.000	0.000	0.000
531	182	0 Globales XYZ	0.200	-0.190	-1.610	0.000	0.000	0.000
532	183	0 Globales XYZ	-0.060	-0.390	-2.410	0.000	0.000	0.000
533	184	0 Globales XYZ	1.260	1.040	-0.650	0.000	0.000	0.000
534	185	0 Globales XYZ	0.880	0.700	-1.150	0.000	0.000	0.000
535	186	0 Globales XYZ	1.120	0.900	-1.810	0.000	0.000	0.000
536	187	0 Globales XYZ	0.860	0.710	-0.960	0.000	0.000	0.000
537	188	0 Globales XYZ	0.640	0.540	-0.840	0.000	0.000	0.000
538	189	0 Globales XYZ	0.650	0.570	-0.950	0.000	0.000	0.000
539	190	0 Globales XYZ	0.730	0.680	-0.770	0.000	0.000	0.000
540	191	0 Globales XYZ	0.460	0.480	-0.330	0.000	0.000	0.000
541	192	0 Globales XYZ	0.360	0.400	-0.450	0.000	0.000	0.000
542	193	0 Globales XYZ	0.380	0.520	-0.590	0.000	0.000	0.000
543	194	0 Globales XYZ	0.210	0.330	0.150	0.000	0.000	0.000
544	195	0 Globales XYZ	0.220	0.050	1.140	0.000	0.000	0.000
545	196	0 Globales XYZ	0.490	-0.350	3.260	0.000	0.000	0.000
546	197	0 Globales XYZ	-0.050	-0.910	3.810	0.000	0.000	0.000
547	198	0 Globales XYZ	-0.330	-1.110	3.400	0.000	0.000	0.000
548	199	0 Globales XYZ	-0.200	-1.460	4.590	0.000	0.000	0.000
549	200	0 Globales XYZ	-0.320	-1.080	2.330	0.000	0.000	0.000
550	201	0 Globales XYZ	-0.270	-1.640	-3.810	0.000	0.000	0.000
551	202	0 Globales XYZ	-0.280	-1.720	-3.680	0.000	0.000	0.000
552	203	0 Globales XYZ	-0.410	-2.590	-5.620	0.000	0.000	0.000
553	204	0 Globales XYZ	-0.300	-1.900	-3.900	0.000	0.000	0.000
554	205	0 Globales XYZ	-0.270	-1.750	-3.310	0.000	0.000	0.000
555	206	0 Globales XYZ	-0.290	-1.920	-3.650	0.000	0.000	0.000
556	207	0 Globales XYZ	-0.320	-2.120	-4.070	0.000	0.000	0.000
557	208	0 Globales XYZ	-0.230	-1.500	-2.690	0.000	0.000	0.000
558	209	0 Globales XYZ	-0.230	-1.570	-2.490	0.000	0.000	0.000
559	210	0 Globales XYZ	-0.260	-1.900	-3.390	0.000	0.000	0.000
560	211	0 Globales XYZ	-0.210	-1.590	-2.690	0.000	0.000	0.000
561	212	0 Globales XYZ	-0.170	-1.290	-1.940	0.000	0.000	0.000
562	213	0 Globales XYZ	-0.160	-1.280	-1.820	0.000	0.000	0.000
563	214	0 Globales XYZ	-0.180	-1.690	-2.740	0.000	0.000	0.000
564	215	0 Globales XYZ	-0.110	-0.970	-1.350	0.000	0.000	0.000
565	216	0 Globales XYZ	-0.100	-0.980	-1.120	0.000	0.000	0.000
566	217	0 Globales XYZ	-0.100	-1.020	-1.300	0.000	0.000	0.000
567	218	0 Globales XYZ	-0.080	-0.870	-1.000	0.000	0.000	0.000
568	219	0 Globales XYZ	-0.070	-0.660	-0.470	0.000	0.000	0.000
569	220	0 Globales XYZ	-0.070	-0.670	-0.330	0.000	0.000	0.000
570	221	0 Globales XYZ	-0.060	-0.650	-0.740	0.000	0.000	0.000
571	222	0 Globales XYZ	-0.030	-0.340	-0.260	0.000	0.000	0.000
616	223	0 Globales XYZ	0.240	-1.800	-3.180	0.000	0.000	0.000
617	224	0 Globales XYZ	0.270	-2.480	-1.930	0.000	0.000	0.000
618	225	0 Globales XYZ	0.160	-2.310	-3.160	0.000	0.000	0.000
619	226	0 Globales XYZ	0.110	-2.370	-3.470	0.000	0.000	0.000
620	227	0 Globales XYZ	0.060	-1.810	-2.240	0.000	0.000	0.000
621	228	0 Globales XYZ	0.050	-1.810	-2.190	0.000	0.000	0.000
622	229	0 Globales XYZ	0.070	-2.370	-3.760	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z
623	230	0 Globales XYZ	0.040	-1.610	-2.090	0.000	0.000	0.000
624	231	0 Globales XYZ	0.060	-1.620	-1.950	0.000	0.000	0.000
625	232	0 Globales XYZ	0.100	-1.790	-3.060	0.000	0.000	0.000
626	233	0 Globales XYZ	0.120	-1.770	-3.060	0.000	0.000	0.000
627	234	0 Globales XYZ	0.080	-1.190	-1.840	0.000	0.000	0.000
628	235	0 Globales XYZ	0.090	-1.200	-1.650	0.000	0.000	0.000
629	236	0 Globales XYZ	0.140	-1.490	-2.470	0.000	0.000	0.000
630	237	0 Globales XYZ	0.100	-0.990	-1.480	0.000	0.000	0.000
631	238	0 Globales XYZ	0.090	-0.840	-1.130	0.000	0.000	0.000
632	239	0 Globales XYZ	0.100	-0.880	-1.210	0.000	0.000	0.000
633	240	0 Globales XYZ	0.100	-0.730	-1.110	0.000	0.000	0.000
634	241	0 Globales XYZ	0.040	-0.320	-0.390	0.000	0.000	0.000
635	242	0 Globales XYZ	0.030	-0.240	-0.300	0.000	0.000	0.000
636	243	0 Globales XYZ	0.050	-0.260	-0.060	0.000	0.000	0.000
637	244	0 Globales XYZ	0.030	-0.210	-0.040	0.000	0.000	0.000
703	245	0 Globales XYZ	1.020	-2.970	-1.230	0.000	0.000	0.000
704	246	0 Globales XYZ	0.870	-2.720	0.170	0.000	0.000	0.000
705	247	0 Globales XYZ	0.610	-1.960	-0.640	0.000	0.000	0.000
706	248	0 Globales XYZ	0.660	-2.130	-0.690	0.000	0.000	0.000
707	249	0 Globales XYZ	0.800	-2.560	-1.040	0.000	0.000	0.000
708	250	0 Globales XYZ	0.460	-1.470	-0.870	0.000	0.000	0.000
709	251	0 Globales XYZ	0.450	-1.420	-0.820	0.000	0.000	0.000
710	252	0 Globales XYZ	0.700	-2.060	-0.300	0.000	0.000	0.000
711	253	0 Globales XYZ	0.470	-1.320	-1.010	0.000	0.000	0.000
712	254	0 Globales XYZ	0.360	-0.990	-0.470	0.000	0.000	0.000
713	255	0 Globales XYZ	0.390	-1.020	-0.170	0.000	0.000	0.000
714	256	0 Globales XYZ	0.330	-0.810	-0.580	0.000	0.000	0.000
715	257	0 Globales XYZ	0.140	-0.350	-0.070	0.000	0.000	0.000
792	258	0 Globales XYZ	1.440	-1.380	-1.540	0.000	0.000	0.000
793	259	0 Globales XYZ	1.150	-1.130	-1.230	0.000	0.000	0.000
794	260	0 Globales XYZ	0.600	-0.600	-0.650	0.000	0.000	0.000
795	261	0 Globales XYZ	-0.160	0.210	0.180	0.000	0.000	0.000
796	262	0 Globales XYZ	-0.420	0.560	0.480	0.000	0.000	0.000
797	263	0 Globales XYZ	-0.360	0.500	0.420	0.000	0.000	0.000
798	264	0 Globales XYZ	-0.390	0.550	0.450	0.000	0.000	0.000
799	265	0 Globales XYZ	-0.520	0.690	0.910	0.000	0.000	0.000
800	266	0 Globales XYZ	-0.410	0.590	0.960	0.000	0.000	0.000
801	267	0 Globales XYZ	0.090	-0.090	0.940	0.000	0.000	0.000
802	268	0 Globales XYZ	0.110	-0.080	0.850	0.000	0.000	0.000
803	269	0 Globales XYZ	0.060	-0.040	0.560	0.000	0.000	0.000
804	270	0 Globales XYZ	0.170	-0.230	0.350	0.000	0.000	0.000
805	271	0 Globales XYZ	0.210	-0.350	0.400	0.000	0.000	0.000
806	272	0 Globales XYZ	0.100	-0.230	0.250	0.000	0.000	0.000
807	273	0 Globales XYZ	0.100	-0.210	0.160	0.000	0.000	0.000
808	274	0 Globales XYZ	1.380	-2.430	-2.280	0.000	0.000	0.000
809	275	0 Globales XYZ	0.500	-0.850	-0.640	0.000	0.000	0.000
810	276	0 Globales XYZ	-0.070	0.250	0.240	0.000	0.000	0.000
811	277	0 Globales XYZ	-0.210	0.680	0.630	0.000	0.000	0.000
812	278	0 Globales XYZ	-0.060	0.520	0.650	0.000	0.000	0.000
813	279	0 Globales XYZ	0.210	0.320	0.870	0.000	0.000	0.000
814	280	0 Globales XYZ	-0.030	1.000	1.290	0.000	0.000	0.000
815	281	0 Globales XYZ	0.040	1.060	1.380	0.000	0.000	0.000
816	282	0 Globales XYZ	1.050	-0.160	1.400	0.000	0.000	0.000
817	283	0 Globales XYZ	0.940	-0.130	1.200	0.000	0.000	0.000
818	284	0 Globales XYZ	0.600	-0.030	0.770	0.000	0.000	0.000
819	285	0 Globales XYZ	0.520	-0.220	0.400	0.000	0.000	0.000
820	286	0 Globales XYZ	0.620	-0.310	0.400	0.000	0.000	0.000
821	287	0 Globales XYZ	0.380	-0.140	0.260	0.000	0.000	0.000

3.1 Knotenlasten - Komponentenweise - Koordinatensystem

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z
822	288	0 Globales XYZ	0.460	-0.320	0.220	0.000	0.000	0.000
823	289	0 Globales XYZ	0.890	-1.260	-1.780	0.000	0.000	0.000
824	290	0 Globales XYZ	0.690	-1.050	-1.330	0.000	0.000	0.000
825	291	0 Globales XYZ	0.450	-0.840	-0.710	0.000	0.000	0.000
826	292	0 Globales XYZ	-0.030	0.000	0.260	0.000	0.000	0.000
827	293	0 Globales XYZ	-0.130	0.110	0.850	0.000	0.000	0.000
828	294	0 Globales XYZ	-0.030	-0.130	0.770	0.000	0.000	0.000
829	295	0 Globales XYZ	0.050	-0.400	0.860	0.000	0.000	0.000
830	296	0 Globales XYZ	-0.150	0.140	1.690	0.000	0.000	0.000
831	297	0 Globales XYZ	-0.130	0.330	0.820	0.000	0.000	0.000
832	298	0 Globales XYZ	-0.110	0.300	0.710	0.000	0.000	0.000
833	299	0 Globales XYZ	-0.050	0.190	0.670	0.000	0.000	0.000
834	300	0 Globales XYZ	-0.010	0.110	0.300	0.000	0.000	0.000
835	301	0 Globales XYZ	0.030	-0.010	0.140	0.000	0.000	0.000
836	302	0 Globales XYZ	0.060	-0.140	0.070	0.000	0.000	0.000
837	303	0 Globales XYZ	0.050	-0.180	0.000	0.000	0.000	0.000
838	304	0 Globales XYZ	0.030	-0.070	-0.010	0.000	0.000	0.000
839	305	0 Globales XYZ	0.390	-1.500	-1.900	0.000	0.000	0.000
840	306	0 Globales XYZ	0.340	-1.250	-1.430	0.000	0.000	0.000
841	307	0 Globales XYZ	0.250	-0.860	-0.840	0.000	0.000	0.000
842	308	0 Globales XYZ	0.040	0.230	0.340	0.000	0.000	0.000
843	309	0 Globales XYZ	-0.010	0.750	0.820	0.000	0.000	0.000
844	310	0 Globales XYZ	0.000	0.680	0.710	0.000	0.000	0.000
845	311	0 Globales XYZ	0.010	0.710	0.770	0.000	0.000	0.000
846	312	0 Globales XYZ	0.090	1.410	1.630	0.000	0.000	0.000
847	313	0 Globales XYZ	0.190	0.670	0.930	0.000	0.000	0.000
848	314	0 Globales XYZ	0.430	0.290	0.910	0.000	0.000	0.000
849	315	0 Globales XYZ	0.500	0.490	1.060	0.000	0.000	0.000
850	316	0 Globales XYZ	0.330	0.380	0.690	0.000	0.000	0.000
851	317	0 Globales XYZ	0.290	0.200	0.470	0.000	0.000	0.000
852	318	0 Globales XYZ	0.200	0.370	0.450	0.000	0.000	0.000
853	319	0 Globales XYZ	0.140	0.370	0.370	0.000	0.000	0.000
854	320	0 Globales XYZ	0.130	0.120	0.180	0.000	0.000	0.000

LF6 LC206

3.2 Stablasten

LF6: LC206

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbo- l	Wert	Einheit
1	Stäbe	302-329	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m
2	Stäbe	334-361	Kraft	Konstant	ZL	Wahre Länge	p	-5.500	kN/m

LF6 LC206

3.14 Imperfektionen

LF6: LC206

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Rich- t.	Schiefstellun- g $1/\varphi_0$ [-,m]	Vorkrümmun- g l/e_0 [-,m]	Berücksicht. e_0 ab ε_0 [-]	Kommentar
1	Stäbe	392,393	z	200.00	300.00	-	
	VorkrümmungAktivierungskriterium:			Immer			

4.1 Knoten - Lagerkräfte

Knoten Nr.	LF/LK	Lagerkräfte [kN]			Lagermomente [kNm]			Kommentar
		P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z	
31	LF1	0.07	-2.30	-3.03	0.00	0.00	0.00	
	LF2	0.17	-4.38	-6.35	0.00	0.00	0.00	
	LF3	1.13	-13.35	-13.68	0.00	0.00	0.00	
	LF4	-0.19	-5.01	-0.57	0.00	0.00	0.00	
	LF5	-0.31	-6.92	0.87	0.00	0.00	0.00	
	LF6	-0.21	-7.02	1.91	0.00	0.00	0.00	
34	LF1	0.41	0.06	-0.59	0.00	0.00	0.00	
	LF2	0.29	0.05	-5.12	0.00	0.00	0.00	
	LF3	1.01	0.33	-11.21	0.00	0.00	0.00	
	LF4	0.49	0.19	-14.59	0.00	0.00	0.00	
	LF5	0.66	0.21	-10.40	0.00	0.00	0.00	
	LF6	0.64	0.06	1.58	0.00	0.00	0.00	
47	LF1	0.03	-0.71	-1.99	0.00	0.00	0.00	
	LF2	0.01	-0.47	-5.86	0.00	0.00	0.00	
	LF3	0.16	-1.13	-21.23	0.00	0.00	0.00	
	LF4	-0.09	-1.08	-19.85	0.00	0.00	0.00	
	LF5	-0.09	-1.03	-20.19	0.00	0.00	0.00	
	LF6	-0.09	-1.16	-20.17	0.00	0.00	0.00	
48	LF1	0.18	-0.63	-2.81	0.00	0.00	0.00	
	LF2	0.17	-0.61	-11.50	0.00	0.00	0.00	
	LF3	0.27	-0.80	-20.68	0.00	0.00	0.00	
	LF4	0.15	-0.73	-22.16	0.00	0.00	0.00	
	LF5	0.15	-0.73	-21.53	0.00	0.00	0.00	
	LF6	0.15	-0.73	-22.11	0.00	0.00	0.00	
49	LF1	0.29	-0.54	-3.63	0.00	0.00	0.00	
	LF2	0.57	-1.13	-12.40	0.00	0.00	0.00	
	LF3	1.47	-2.26	-10.34	0.00	0.00	-0.01	
	LF4	0.34	-0.80	-26.63	0.00	0.00	0.00	
	LF5	0.25	-0.60	-25.77	0.00	0.00	0.00	
	LF6	0.35	-0.83	-26.16	0.00	0.00	0.00	
323	LF1	0.01	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	
	LF2	0.02	-0.01	2.46	0.00	0.00	0.00	
	LF3	0.13	0.04	1.72	0.00	0.00	0.00	
	LF4	0.11	0.04	-0.35	0.00	0.00	0.00	
	LF5	0.18	0.07	1.71	0.00	0.00	0.00	
	LF6	0.08	0.00	12.58	0.00	0.00	0.00	
325	LF1	0.58	-5.10	-0.61	0.18	0.00	0.19	
	LF2	2.00	-14.69	-1.32	0.42	0.00	0.66	
	LF3	9.00	-50.04	-3.01	0.97	0.00	2.97	
	LF4	-0.02	-7.12	-0.37	0.10	0.00	-0.01	
	LF5	0.88	-13.35	-0.18	0.04	0.00	0.29	
	LF6	1.01	-13.00	-0.15	0.03	0.00	0.33	
326	LF1	1.14	-3.86	-0.97	0.30	0.00	0.38	
	LF2	4.78	-15.62	-2.45	0.79	0.00	1.58	
	LF3	14.79	-44.18	-5.87	1.92	0.00	4.88	
	LF4	1.89	-5.43	-0.72	0.22	0.00	0.62	
	LF5	3.33	-8.96	-0.83	0.25	0.00	1.10	
	LF6	3.53	-9.76	-0.85	0.26	0.00	1.17	
327	LF1	1.78	-5.56	-2.82	0.91	0.00	0.59	
	LF2	5.50	-20.67	-8.07	2.64	0.00	1.81	
	LF3	11.60	-47.46	-18.97	6.24	0.00	3.83	
	LF4	3.81	-8.92	-2.69	0.86	0.00	1.26	
	LF5	5.51	-18.08	-4.38	1.42	0.00	1.82	
	LF6	6.01	-19.53	-4.65	1.51	0.00	1.98	
328	LF1	1.47	-3.18	-1.49	0.47	0.00	0.48	
	LF2	4.30	-7.05	-2.47	0.79	0.00	1.42	
	LF3	8.78	-14.11	-2.98	0.96	0.00	2.90	

4.1 Knoten - Lagerkräfte

Knoten Nr.	LF/LK	Lagerkräfte [kN]			Lagermomente [kNm]			Kommentar
		P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z	
	LF4	3.20	-5.40	-1.47	0.46	0.00	1.06	
	LF5	4.38	-6.63	-1.93	0.61	0.00	1.44	
	LF6	4.80	-8.52	-2.20	0.70	0.00	1.59	
329	LF1	1.27	-3.06	-0.88	0.27	0.00	0.42	
	LF2	3.30	-7.91	-2.02	0.64	0.00	1.09	
	LF3	6.64	-13.79	-1.74	0.55	0.00	2.19	
	LF4	2.43	-8.17	-2.52	0.81	0.00	0.80	
	LF5	3.33	-8.81	-2.20	0.70	0.00	1.10	
	LF6	3.70	-10.25	-2.28	0.73	0.00	1.22	
330	LF1	1.15	-3.61	-0.13	0.02	0.00	0.38	
	LF2	2.81	-13.96	1.03	-0.36	0.00	0.93	
	LF3	5.65	-20.94	1.85	-0.64	0.00	1.87	
	LF4	2.10	-13.75	2.46	-0.84	0.00	0.69	
	LF5	2.84	-14.76	1.83	-0.63	0.00	0.94	
	LF6	3.20	-16.95	2.30	-0.78	0.00	1.06	
331	LF1	-1.30	-2.20	-1.09	0.00	-0.33	0.73	
	LF2	-3.09	-10.51	-2.45	0.00	-0.79	3.47	
	LF3	-3.58	-15.84	-2.86	0.00	-0.92	5.23	
	LF4	-2.85	-12.55	-4.07	0.00	-1.32	4.14	
	LF5	-3.24	-11.18	-3.25	0.00	-1.05	3.69	
	LF6	-3.83	-13.72	-3.61	0.00	-1.17	4.53	
332	LF1	0.12	-2.32	0.06	-0.02	0.04	0.73	
	LF2	2.17	-12.52	3.78	-0.47	1.18	4.10	
	LF3	6.79	-17.25	5.43	-0.68	1.69	6.12	
	LF4	4.72	-15.61	5.57	-0.69	1.73	5.36	
	LF5	3.40	-12.61	4.49	-0.56	1.40	4.28	
	LF6	4.64	-15.52	5.79	-0.72	1.80	5.32	
333	LF1	0.32	-4.26	-2.79	0.75	-0.48	0.85	
	LF2	2.61	-17.95	-6.72	1.84	-1.19	3.93	
	LF3	0.60	-54.47	-31.79	8.80	-5.67	9.90	
	LF4	2.72	-45.51	-25.84	7.15	-4.60	8.89	
	LF5	3.38	-41.20	-26.19	7.25	-4.67	8.30	
	LF6	1.97	-53.82	-28.92	8.00	-5.15	10.16	
334	LF1	0.51	-4.50	-3.48	1.05	-0.42	0.70	
	LF2	-1.96	-31.55	-18.72	5.72	-2.27	3.24	
	LF3	3.48	-68.14	-39.91	12.22	-4.85	9.37	
	LF4	-14.95	-71.28	-42.22	12.93	-5.13	4.09	
	LF5	-8.77	-58.12	-38.05	11.65	-4.62	4.39	
	LF6	-10.19	-74.32	-42.40	12.98	-5.15	5.92	
335	LF1	4.73	-4.11	1.96	-0.67	-0.05	1.46	
	LF2	17.03	-14.66	9.18	-3.05	-0.22	5.26	
	LF3	33.54	-19.73	14.38	-4.76	-0.34	10.57	
	LF4	14.93	-30.70	4.10	-1.37	-0.10	4.19	
	LF5	17.03	-25.00	6.61	-2.20	-0.16	5.01	
	LF6	21.91	-28.71	7.76	-2.58	-0.19	6.53	
336	LF1	-0.94	-5.70	3.10	-0.91	-0.53	-1.22	
	LF2	3.22	-20.13	14.62	-4.19	-2.45	-2.44	
	LF3	9.91	-22.01	17.42	-4.98	-2.91	-0.84	
	LF4	5.92	-31.02	22.69	-6.48	-3.79	-3.48	
	LF5	9.17	-25.16	19.59	-5.60	-3.28	-1.58	
	LF6	9.52	-30.19	22.66	-6.48	-3.79	-2.32	
337	LF1	-1.60	-5.96	-4.13	0.69	1.15	-1.96	
	LF2	-8.83	-33.46	-13.24	2.23	3.73	-10.97	
	LF3	0.58	-45.61	-28.22	4.77	7.97	-12.82	
	LF4	-22.65	-43.24	-5.51	0.92	1.54	-16.08	
	LF5	-14.63	-43.32	-13.07	2.20	3.68	-14.75	
	LF6	-20.69	-47.56	-9.15	1.54	2.57	-16.98	
338	LF1	4.84	-4.47	-4.63	0.36	1.46	-1.06	

4.1 Knoten - Lagerkräfte

Knoten Nr.	LF/LK	Lagerkräfte [kN]			Lagermomente [kNm]			Kommentar
		P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z	
	LF2	37.01	-26.55	-23.10	1.79	7.38	-5.63	
	LF3	40.37	-29.84	-23.51	1.83	7.51	-6.42	
	LF4	44.91	-37.44	-35.89	2.79	11.49	-8.50	
	LF5	42.18	-32.40	-31.68	2.46	10.13	-7.10	
	LF6	44.40	-38.78	-34.60	2.69	11.07	-8.97	
339	LF1	6.65	-0.71	-4.80	-0.14	1.57	-0.43	
	LF2	44.56	-2.30	-21.77	-0.64	7.20	-2.09	
	LF3	76.70	-0.12	-29.36	-0.87	9.72	-2.31	
	LF4	32.23	-8.96	-20.24	-0.60	6.69	-3.93	
	LF5	49.56	-5.02	-22.43	-0.66	7.42	-3.13	
	LF6	38.61	-9.72	-25.03	-0.74	8.29	-4.37	
340	LF1	0.11	3.41	-2.99	-0.44	0.85	0.98	
	LF2	0.11	23.32	-10.52	-1.59	3.06	6.81	
	LF3	5.82	25.60	-17.26	-2.62	5.03	6.61	
	LF4	-3.74	19.44	-7.20	-1.09	2.09	6.26	
	LF5	-1.20	22.23	-10.05	-1.52	2.92	6.69	
	LF6	-1.29	19.51	-9.79	-1.48	2.84	5.91	
341	LF1	4.10	2.52	-1.70	-0.35	0.41	-0.25	
	LF2	21.88	12.53	-4.57	-0.97	1.13	-1.56	
	LF3	25.74	10.48	-4.37	-0.92	1.07	-2.91	
	LF4	20.99	12.96	-4.79	-1.01	1.18	-1.27	
	LF5	21.98	12.32	-4.55	-0.96	1.12	-1.64	
	LF6	22.59	11.36	-4.61	-0.97	1.14	-2.01	
342	LF1	0.88	0.12	-0.53	-0.11	0.10	-0.19	
	LF2	2.14	-2.98	-0.57	-0.12	0.11	-1.19	
	LF3	1.79	-8.35	-0.38	-0.07	0.07	-2.32	
	LF4	3.05	-0.54	-0.58	-0.12	0.11	-0.86	
	LF5	2.94	-2.28	-0.60	-0.13	0.12	-1.23	
	LF6	3.55	-2.90	-0.55	-0.12	0.11	-1.52	
343	LF1	0.12	-5.24	-1.46	0.34	0.30	-1.12	
	LF2	-3.88	-12.77	-2.47	0.59	0.52	-3.75	
	LF3	2.87	-25.64	-3.71	0.89	0.79	-4.90	
	LF4	-6.83	-8.92	-2.04	0.48	0.43	-3.63	
	LF5	-3.62	-11.67	-2.37	0.56	0.50	-3.44	
	LF6	-3.50	-12.26	-2.41	0.57	0.51	-3.54	
344	LF1	2.17	-4.78	-1.60	0.42	0.28	-0.26	
	LF2	6.44	-24.74	-5.00	1.36	0.89	-2.68	
	LF3	15.50	-31.90	-6.43	1.76	1.15	-1.47	
	LF4	4.98	-25.56	-5.09	1.39	0.90	-3.23	
	LF5	8.58	-26.28	-5.39	1.47	0.96	-2.37	
	LF6	9.40	-27.41	-5.58	1.52	0.99	-2.34	
345	LF1	2.43	-5.54	-2.12	0.57	0.37	-0.33	
	LF2	11.13	-33.84	-8.68	2.38	1.55	-3.03	
	LF3	17.92	-39.78	-9.87	2.71	1.77	-2.22	
	LF4	9.64	-34.05	-8.73	2.39	1.56	-3.48	
	LF5	13.82	-35.30	-9.21	2.52	1.65	-2.55	
	LF6	15.21	-37.47	-9.52	2.61	1.70	-2.55	
346	LF1	5.41	-9.96	-13.09	3.60	2.35	-0.30	
	LF2	24.39	-53.95	-24.16	6.66	4.34	-2.99	
	LF3	42.17	-77.64	-26.06	7.18	4.69	-2.35	
	LF4	22.53	-54.02	-22.76	6.27	4.09	-3.51	
	LF5	30.83	-60.08	-24.20	6.67	4.35	-2.31	
	LF6	35.86	-68.16	-24.51	6.75	4.41	-2.38	
347	LF1	2.32	-7.34	-6.73	2.09	0.68	-0.03	
	LF2	2.86	-25.26	1.04	-0.35	-0.12	-1.70	
	LF3	12.99	-42.47	6.78	-2.15	-0.71	-0.29	
	LF4	0.91	-24.77	7.01	-2.22	-0.73	-2.26	
	LF5	9.86	-35.89	7.64	-2.42	-0.79	-0.60	

4.1 Knoten - Lagerkräfte

Knoten Nr.	LF/LK	Lagerkräfte [kN]			Lagermomente [kNm]			Kommentar
		P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z	
	LF6	11.50	-39.46	7.48	-2.37	-0.78	-0.45	
348	LF1	2.05	-6.27	-3.33	1.02	0.34	0.00	
	LF2	4.48	-28.45	-11.42	3.56	1.17	-1.52	
	LF3	17.62	-54.75	-20.06	6.27	2.05	-0.11	
	LF4	2.52	-29.43	-10.98	3.42	1.12	-2.24	
	LF5	10.99	-38.99	-15.17	4.73	1.55	-0.56	
	LF6	17.08	-55.57	-19.54	6.10	2.00	-0.36	
349	LF1	3.31	-9.43	-14.42	4.50	1.48	0.07	
	LF2	8.19	-37.65	-24.93	7.79	2.56	-1.30	
	LF3	16.49	-49.76	-30.20	9.45	3.10	0.05	
	LF4	7.40	-43.74	-22.87	7.15	2.34	-2.18	
	LF5	12.10	-42.14	-27.44	8.58	2.81	-0.54	
	LF6	17.19	-55.75	-26.06	8.15	2.67	-0.34	
350	LF1	2.87	-8.61	-14.16	4.42	1.45	0.01	
	LF2	11.32	-44.78	-29.13	9.11	2.99	-1.05	
	LF3	18.89	-54.62	-26.43	8.26	2.71	0.31	
	LF4	10.17	-49.42	-25.93	8.11	2.66	-1.89	
	LF5	15.19	-49.78	-26.32	8.23	2.70	-0.36	
	LF6	21.02	-64.98	-35.68	11.16	3.66	-0.09	
351	LF1	4.82	-13.88	-10.97	3.42	1.12	0.08	
	LF2	13.74	-49.86	-38.85	12.16	3.99	-0.82	
	LF3	17.62	-49.45	-39.27	12.29	4.03	0.44	
	LF4	19.78	-75.29	-57.06	17.87	5.86	-1.54	
	LF5	15.47	-49.33	-39.39	12.33	4.04	-0.22	
	LF6	20.97	-62.83	-48.64	15.23	4.99	0.11	
352	LF1	-0.32	-0.28	-1.19	0.31	-0.20	-0.04	
	LF2	-1.79	-0.01	-2.82	0.77	-0.49	-0.49	
	LF3	0.98	-5.27	-13.14	3.63	-2.34	1.21	
	LF4	-5.14	-4.19	-11.12	3.07	-1.98	-0.68	
	LF5	-4.36	-4.75	-11.26	3.11	-2.00	-0.36	
	LF6	-4.27	-4.68	-12.19	3.37	-2.17	-0.35	
353	LF1	0.08	-0.75	-1.05	0.28	-0.18	0.16	
	LF2	0.14	-1.35	-2.54	0.69	-0.44	0.28	
	LF3	2.24	-7.08	-11.45	3.16	-2.03	1.89	
	LF4	-1.25	-7.88	-10.18	2.81	-1.81	1.06	
	LF5	-1.27	-7.91	-10.29	2.84	-1.83	1.06	
	LF6	-1.30	-7.79	-10.88	3.00	-1.93	1.03	
354	LF1	0.08	-0.83	-0.89	0.23	-0.15	0.17	
	LF2	0.09	-1.05	-2.18	0.59	-0.38	0.21	
	LF3	1.93	-6.83	-9.32	2.57	-1.65	1.76	
	LF4	-0.89	-6.46	-8.45	2.33	-1.50	0.91	
	LF5	-0.88	-6.44	-8.54	2.35	-1.51	0.91	
	LF6	-0.87	-6.52	-8.89	2.45	-1.58	0.92	
355	LF1	0.08	-0.77	-0.70	0.18	-0.11	0.16	
	LF2	0.05	-0.73	-1.68	0.45	-0.29	0.14	
	LF3	1.21	-5.07	-6.73	1.85	-1.19	1.24	
	LF4	-0.57	-4.95	-6.20	1.70	-1.10	0.73	
	LF5	-0.55	-4.92	-6.27	1.72	-1.11	0.73	
	LF6	-0.57	-4.97	-6.45	1.77	-1.14	0.73	
356	LF1	0.05	-0.99	-0.47	0.11	-0.07	0.19	
	LF2	0.02	-0.66	-1.05	0.28	-0.18	0.12	
	LF3	0.69	-3.99	-3.88	1.06	-0.68	0.91	
	LF4	-0.38	-3.73	-3.61	0.98	-0.63	0.56	
	LF5	-0.38	-3.64	-3.65	1.00	-0.64	0.54	
	LF6	-0.40	-3.98	-3.70	1.01	-0.65	0.60	
358	LF1	0.55	-0.59	-1.45	0.43	-0.17	0.24	
	LF2	2.38	-3.39	-7.37	2.24	-0.89	1.14	
	LF3	6.91	-7.30	-15.80	4.83	-1.92	3.01	

4.1 Knoten - Lagerkräfte

Knoten Nr.	LF/LK	Lagerkräfte [kN]			Lagermomente [kNm]			Kommentar
		P _x	P _y	P _z	M _x	M _y	M _z	
	LF4	3.31	-8.29	-16.51	5.05	-2.00	2.02	
	LF5	2.94	-7.09	-15.21	4.65	-1.85	1.77	
	LF6	3.84	-8.89	-16.53	5.05	-2.01	2.26	
359	LF1	0.14	-0.66	-1.26	0.37	-0.15	0.12	
	LF2	0.41	-2.18	-6.10	1.85	-0.74	0.39	
	LF3	2.87	-6.19	-12.93	3.95	-1.57	1.63	
	LF4	-0.03	-7.98	-13.35	4.08	-1.62	0.96	
	LF5	-0.16	-6.89	-12.67	3.87	-1.54	0.79	
	LF6	-0.07	-8.16	-13.32	4.07	-1.61	0.97	
360	LF1	0.17	-0.59	-1.06	0.31	-0.12	0.12	
	LF2	0.61	-2.19	-4.94	1.50	-0.59	0.45	
	LF3	3.13	-6.21	-10.05	3.07	-1.22	1.72	
	LF4	0.37	-6.48	-10.40	3.17	-1.26	0.90	
	LF5	0.38	-6.25	-10.00	3.05	-1.21	0.88	
	LF6	0.39	-6.59	-10.36	3.16	-1.26	0.92	
361	LF1	0.12	-0.45	-0.85	0.24	-0.10	0.09	
	LF2	0.51	-1.98	-3.65	1.10	-0.44	0.40	
	LF3	2.30	-5.11	-7.02	2.14	-0.85	1.33	
	LF4	0.43	-4.81	-7.34	2.23	-0.89	0.72	
	LF5	0.41	-4.79	-7.10	2.16	-0.86	0.71	
	LF6	0.42	-4.80	-7.31	2.22	-0.88	0.71	
362	LF1	0.19	-0.69	-0.56	0.15	-0.06	0.14	
	LF2	0.34	-1.27	-2.15	0.64	-0.25	0.26	
	LF3	1.33	-3.30	-3.90	1.18	-0.47	0.81	
	LF4	0.35	-2.65	-4.13	1.25	-0.50	0.43	
	LF5	0.34	-2.61	-4.01	1.21	-0.48	0.42	
	LF6	0.34	-2.65	-4.12	1.25	-0.49	0.43	
364	LF1	0.27	-0.96	-1.72	0.13	0.53	-0.29	
	LF2	1.45	-6.39	-7.86	0.61	2.50	-1.93	
	LF3	2.08	-4.80	-8.00	0.62	2.55	-1.38	
	LF4	1.64	-12.58	-12.72	0.99	4.06	-3.91	
	LF5	1.59	-10.07	-11.41	0.88	3.64	-3.10	
	LF6	1.84	-11.81	-12.29	0.95	3.92	-3.64	
365	LF1	0.36	-0.83	-1.16	0.09	0.35	-0.24	
	LF2	1.80	-4.26	-4.54	0.35	1.44	-1.23	
	LF3	2.38	-4.09	-4.53	0.35	1.43	-1.13	
	LF4	2.56	-7.41	-8.03	0.62	2.56	-2.17	
	LF5	2.25	-6.61	-7.41	0.57	2.36	-1.94	
	LF6	2.55	-7.36	-7.80	0.60	2.48	-2.16	
366	LF1	0.40	-0.83	-0.63	0.04	0.18	-0.24	
	LF2	1.37	-3.11	-2.08	0.16	0.65	-0.89	
	LF3	3.08	-4.60	-2.04	0.15	0.64	-1.23	
	LF4	1.85	-5.13	-3.93	0.30	1.24	-1.50	
	LF5	1.50	-4.17	-3.74	0.29	1.18	-1.22	
	LF6	1.73	-4.81	-3.87	0.30	1.22	-1.41	
368	LF1	0.71	1.52	-1.77	-0.05	0.57	0.48	
	LF2	3.79	7.76	-7.19	-0.21	2.37	2.46	
	LF3	6.18	11.06	-9.07	-0.27	2.99	3.49	
	LF4	2.78	7.27	-7.02	-0.21	2.31	2.33	
	LF5	4.09	8.52	-7.14	-0.21	2.35	2.71	
	LF6	3.83	7.31	-8.98	-0.26	2.96	2.31	
369	LF1	0.76	0.73	-1.41	-0.04	0.45	0.22	
	LF2	2.68	2.29	-5.19	-0.15	1.70	0.68	
	LF3	4.07	4.07	-6.03	-0.18	1.98	1.23	
	LF4	1.41	1.87	-5.24	-0.15	1.72	0.58	
	LF5	2.63	2.57	-4.95	-0.14	1.62	0.78	
	LF6	2.69	2.16	-6.92	-0.20	2.28	0.64	
370	LF1	0.14	0.12	-2.24	-0.06	0.72	0.04	

4.1 Knoten - Lagerkräfte

Knoten Nr.	LF/LK	Lagerkräfte [kN]			Lagermomente [kNm]			Kommentar
		P_x	P_y	P_z	M_x	M_y	M_z	
	LF2	0.82	0.91	-8.04	-0.24	2.65	0.28	
	LF3	2.22	3.08	-8.72	-0.26	2.87	0.96	
	LF4	0.32	0.56	-8.19	-0.24	2.70	0.18	
	LF5	1.18	1.55	-7.36	-0.22	2.42	0.48	
	LF6	0.15	-0.15	-11.11	-0.33	3.67	-0.05	
371	LF1	3.18	-4.97	-10.51	17.79	11.61	0.52	
	LF2	9.78	-11.73	-15.47	20.05	13.09	2.08	
	LF3	20.06	-22.69	-18.09	17.12	11.17	4.55	
	LF4	-3.40	5.72	-13.32	17.24	11.26	-0.43	
	LF5	19.24	-22.06	-17.22	16.88	11.02	4.29	
	LF6	16.70	-18.17	-16.93	16.71	10.91	3.78	
372	LF1	-4.46	6.19	-15.18	19.50	12.72	0.56	
	LF2	-13.96	17.21	-28.19	23.48	15.32	1.86	
	LF3	-22.82	31.45	-33.62	20.92	13.65	4.16	
	LF4	-9.36	2.54	-34.11	20.91	13.65	-0.82	
	LF5	-22.06	30.04	-33.93	21.42	13.98	3.92	
	LF6	-17.63	21.97	-34.72	20.43	13.33	3.37	
373	LF1	2.87	-6.15	-12.81	18.71	6.13	0.65	
	LF2	5.66	-10.61	-18.55	18.28	5.99	1.22	
	LF3	25.79	-53.72	-33.59	13.05	4.25	7.01	
	LF4	10.01	-18.48	-19.72	7.99	2.62	1.49	
	LF5	19.78	-40.00	-28.41	13.79	4.50	5.49	
	LF6	2.20	4.07	-15.71	9.66	3.18	0.44	
374	LF1	-2.02	6.34	-9.24	18.76	6.15	0.67	
	LF2	-5.84	13.77	-14.52	19.12	6.26	1.05	
	LF3	-19.54	65.81	0.29	8.25	2.67	6.67	
	LF4	-11.54	22.89	-10.89	11.95	3.91	1.08	
	LF5	-15.59	51.51	-3.55	10.69	3.48	5.20	
	LF6	-1.92	-2.42	-21.60	12.74	4.18	0.09	
375	LF1	0.10	-0.10	0.86	-0.25	-0.23	0.00	
	LF2	1.16	-0.04	6.18	-1.66	-1.53	0.30	
	LF3	2.68	1.10	9.35	-2.49	-2.31	0.98	
	LF4	-0.11	0.16	2.52	-0.69	-0.64	0.01	
	LF5	1.14	0.60	4.52	-1.22	-1.12	0.45	
	LF6	0.54	-1.27	9.20	-2.45	-2.27	-0.17	
376	LF1	0.11	-0.16	0.26	-0.09	-0.08	-0.01	
	LF2	1.13	-0.22	3.44	-0.93	-0.86	0.25	
	LF3	2.39	1.25	4.32	-1.16	-1.08	0.94	
	LF4	-0.23	0.12	2.70	-0.73	-0.68	-0.03	
	LF5	0.92	0.75	0.26	-0.09	-0.08	0.43	
	LF6	1.27	-2.46	10.14	-2.70	-2.50	-0.26	
377	LF1	0.44	-0.90	0.15	-0.08	-0.04	0.01	
	LF2	1.24	-0.75	0.47	-0.18	-0.08	0.29	
	LF3	2.47	-0.07	0.32	-0.13	-0.06	0.80	
	LF4	0.06	-1.17	-0.11	0.01	0.00	-0.16	
	LF5	1.56	-0.94	0.31	-0.13	-0.06	0.36	
	LF6	2.76	-5.15	2.55	-0.86	-0.40	0.11	
378	LF1	-0.02	0.18	0.96	-0.34	-0.16	0.02	
	LF2	0.34	0.96	5.92	-1.96	-0.92	0.26	
	LF3	0.86	3.31	14.75	-4.84	-2.26	0.79	
	LF4	-1.20	1.95	12.24	-4.02	-1.88	-0.09	
	LF5	0.31	2.23	11.94	-3.92	-1.83	0.44	
	LF6	0.79	0.45	7.69	-2.53	-1.18	0.33	
379	LF1	0.01	0.46	1.48	-0.49	-0.28	0.08	
	LF2	0.45	1.76	7.55	-2.38	-1.37	0.46	
	LF3	1.35	5.07	15.20	-4.77	-2.74	1.33	
	LF4	-0.90	2.46	7.26	-2.29	-1.32	0.16	
	LF5	0.92	3.47	9.82	-3.09	-1.78	0.91	

4.1 Knoten - Lagerkräfte

Knoten Nr.	LF/LK	Lagerkräfte [kN]			Lagermomente [kNm]			Kommentar
		P_X	P_Y	P_Z	M_X	M_Y	M_Z	
380	LF6	0.73	0.90	5.28	-1.67	-0.96	0.39	
	LF1	0.54	-0.32	-0.02	-0.02	-0.01	0.09	
	LF2	1.96	-0.79	-1.91	0.52	0.40	0.39	
	LF3	5.13	0.36	-7.17	2.03	1.54	1.55	
	LF4	2.38	-0.93	-8.72	2.48	1.88	0.48	
	LF5	4.20	-0.44	-6.11	1.73	1.31	1.11	
381	LF6	4.28	-2.83	0.14	-0.06	-0.05	0.61	
	LF1	0.92	-0.34	-0.09	0.02	0.04	0.19	
	LF2	2.09	-1.49	-0.73	0.24	0.22	0.27	
	LF3	9.97	0.61	-2.22	0.60	0.80	2.99	
	LF4	8.38	-0.19	-2.75	0.78	0.86	2.36	
	LF5	7.88	-0.64	-1.89	0.55	0.66	2.12	
382	LF6	8.77	-2.13	0.27	-0.02	0.22	2.05	
	LF1	0.90	-0.36	-0.15	0.02	0.02	0.18	
	LF2	1.10	-0.33	-0.57	0.15	0.11	0.24	
	LF3	7.69	2.19	-1.30	0.35	0.27	2.68	
	LF4	6.84	1.95	-1.55	0.43	0.32	2.39	
	LF5	5.73	1.24	-1.17	0.32	0.24	1.91	
385	LF6	9.66	0.80	0.01	-0.02	-0.02	2.95	
	LF1	-0.17	-0.08	-48.18	0.00	0.00	0.11	
	LF2	-0.62	-0.50	-29.97	0.00	0.00	0.40	
	LF3	-1.17	-0.76	-37.19	0.00	0.00	0.77	
	LF4	-1.97	-1.30	-36.55	0.00	0.00	0.27	
	LF5	-0.83	-0.53	-38.32	0.00	0.00	0.69	
387	LF6	-0.80	-0.50	-38.19	0.00	0.00	0.60	
	LF1	-0.14	-0.01	-49.20	0.00	0.00	0.09	
	LF2	-0.13	0.01	-50.04	0.00	0.00	0.12	
	LF3	0.19	0.21	-75.09	0.00	0.00	0.20	
	LF4	-0.48	-0.01	-77.69	0.00	0.00	0.37	
	LF5	0.05	0.14	-69.08	0.00	0.00	0.21	
388	LF6	-0.21	0.07	-74.74	0.00	0.00	0.03	
	LF1	2.13	-2.51	-4.96	1.59	-0.27	0.83	
	LF2	8.51	-14.23	-19.36	6.28	-1.05	3.54	
	LF3	25.82	-11.61	-17.29	5.60	-0.94	9.04	
	LF4	6.93	-39.52	-38.01	12.35	-2.07	4.41	
	LF5	9.63	-31.24	-31.79	10.32	-1.73	4.83	
	LF6	13.17	-32.02	-31.98	10.39	-1.74	6.03	

RF-STAHL Stäbe FA1 Allgemeine Spannungsanalyse von Stäben

1.1.1 Basisangaben

Zu bemessende Stäbe:	Alle	
Zu bemessende Lastfälle:	LF1	LC201
	LF2	LC202
	LF3	LC203
	LF4	LC204
	LF5	LC205
	LF6	LC206

1.2 Materialien

Matl. Nr.	Material-Bezeichnung	Teilsich.-Faktor $\gamma_M [-]$	Streckgrenze $f_{yk} [kN/cm^2]$	Grenzspannungen $[kN/cm^2]$			
				Manuell	grenz σ_x	grenz τ	grenz σ_v
1	Baustahl S 235	1.00	23.50	-	23.50	13.57	23.50

1.3.1 Querschnitte

Quer. Nr.	Matl. Nr.	Querschnitt Bezeichnung	$I_t [cm^4]$ $A [cm^2]$	$I_y [cm^4]$ $\alpha_{pl,y}$	$I_z [cm^4]$ $\alpha_{pl,z}$	Kommentar
1	1	HE B 140 DIN 1025-2:1995	20.10 43.00	1510.00 1.14	550.00 1.53	
2	1	HE B 120 DIN 1025-2:1995	13.90 34.00	864.00 1.15	318.00 1.53	
3	1	HE B 120 DIN 1025-2:1995	13.90 34.00	864.00 1.15	318.00 1.53	
4	1	HE B 140 DIN 1025-2:1995	20.10 43.00	1510.00 1.14	550.00 1.53	
5	1	HE B 120 DIN 1025-2:1995	13.90 34.00	864.00 1.15	318.00 1.53	
6	1	HE B 160 DIN 1025-2:1995	31.40 54.30	2490.00 1.14	889.00 1.53	
7	1	RO 60.3x4.5 DIN 2448, DIN 2458	61.80 7.89	30.90 1.37	30.90 1.37	
8	1	RO 168.3x6.3 DIN 2448, DIN 2458	2106.84 32.06	1053.42 1.32	1053.42 1.32	
9	1	HE B 140 DIN 1025-2:1995	20.10 43.00	1510.00 1.14	550.00 1.53	
10	1	HE B 120 DIN 1025-2:1995	13.90 34.00	864.00 1.15	318.00 1.53	

2.1 Spannungen querschnittsweise

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	S-Punkt Nr.	Last- fall	Spannungsart	Spannung [kN/cm²]		Aus- nutzung
						Vorhanden	Limit	
1	HE B 140 DIN 1025-2:1995							
	63	0.000	10	LF3	Sigma gesamt	17.15	23.50	0.73
	66	0.377	3	LF3	Tau gesamt	-2.69	13.57	0.20
	63	0.000	10	LF3	Sigma-v	17.28	23.50	0.74
2	HE B 120 DIN 1025-2:1995							
	226	0.000	10	LF3	Sigma gesamt	3.85	23.50	0.16
	225	0.000	13	LF3	Tau gesamt	1.10	13.57	0.08
	226	0.000	10	LF3	Sigma-v	3.86	23.50	0.16
3	HE B 120 DIN 1025-2:1995							
	235	0.000	6	LF6	Sigma gesamt	-3.25	23.50	0.14
	231	0.000	13	LF3	Tau gesamt	0.58	13.57	0.04
	235	0.000	6	LF6	Sigma-v	3.25	23.50	0.14

2.1 Spannungen querschnittsweise

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	S-Punkt Nr.	Last-fall	Spannungsart	Spannung [kN/cm ²]		Aus-nutzung
						Vorhanden	Limit	
4	HE B 140 DIN 1025-2:1995							
	256	0.330	5	LF6	Sigma gesamt	23.15	23.50	0.99
	270	0.330	13	LF4	Tau gesamt	-6.62	13.57	0.49
	256	0.330	5	LF6	Sigma-v	23.15	23.50	0.99
5	HE B 120 DIN 1025-2:1995							
	281	0.330	6	LF6	Sigma gesamt	12.03	23.50	0.51
	272	0.000	13	LF3	Tau gesamt	2.18	13.57	0.16
	281	0.330	6	LF6	Sigma-v	12.03	23.50	0.51
6	HE B 160 DIN 1025-2:1995							
	344	0.510	1	LF3	Sigma gesamt	22.53	23.50	0.96
	391	0.000	13	LF4	Tau gesamt	4.08	13.57	0.30
	344	0.510	1	LF3	Sigma-v	22.53	23.50	0.96
7	RO 60.3x4.5 DIN 2448, DIN 2458							
	371	0.556	36	LF4	Sigma gesamt	21.11	23.50	0.90
	370	0.000	9	LF4	Tau gesamt	0.86	13.57	0.06
	371	0.556	36	LF4	Sigma-v	21.11	23.50	0.90
8	RO 168.3x6.3 DIN 2448, DIN 2458							
	392	0.000	14	LF4	Sigma gesamt	-6.87	23.50	0.29
	392	3.264	22	LF3	Tau gesamt	0.40	13.57	0.03
	392	0.000	14	LF4	Sigma-v	6.87	23.50	0.29
9	HE B 140 DIN 1025-2:1995							
	253	0.330	1	LF3	Sigma gesamt	19.46	23.50	0.83
	253	0.330	13	LF6	Tau gesamt	-4.92	13.57	0.36
	253	0.330	1	LF3	Sigma-v	19.46	23.50	0.83
10	HE B 120 DIN 1025-2:1995							
	128	0.521	5	LF3	Sigma gesamt	-20.94	23.50	0.89
	129	0.000	8	LF3	Tau gesamt	-1.36	13.57	0.10
	128	0.521	5	LF3	Sigma-v	20.94	23.50	0.89

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

Stab Nr.	Stelle x [m]	Last-fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
1	0.529	LF3	-17.44	4.53	4.14	0.00	-0.12	-2.39
2	0.000	LF3	-18.87	-1.79	0.65	0.00	-0.12	-2.39
3	0.529	LF3	-20.65	-6.63	-1.35	0.00	-0.49	2.06
4	0.000	LF3	-13.66	3.85	0.83	0.00	-0.49	2.06
5	0.529	LF3	-14.89	0.99	0.06	0.00	-0.02	-0.50
6	0.529	LF3	-14.62	-3.77	-0.49	0.00	-0.22	1.49
7	0.000	LF3	-7.27	5.25	0.95	0.00	-0.22	1.49
8	0.000	LF3	-6.74	-0.31	0.72	0.00	0.22	-1.29
9	0.529	LF3	-5.94	-6.86	0.43	0.00	0.83	2.50
10	0.000	LF3	1.06	6.85	-1.37	0.00	0.83	2.50
11	0.000	LF6	2.17	-2.58	-2.04	0.05	0.00	-1.12
12	0.000	LF4	12.89	-0.20	1.43	0.05	-0.93	-0.24
13	0.000	LF3	16.77	-0.35	0.87	0.04	-0.27	-0.34
14	0.385	LF4	13.77	-1.14	0.94	0.05	0.43	0.45
15	0.000	LF4	10.61	1.55	1.66	-0.11	0.42	0.45
16	0.380	LF3	13.54	0.27	1.86	-0.08	1.62	-0.44
17	0.000	LF3	30.52	-1.04	-3.18	-0.08	1.62	-0.44
18	0.380	LF3	29.13	-3.95	-2.03	-0.08	-0.36	1.45
19	0.000	LF3	27.89	4.36	-1.07	0.04	-0.36	1.45

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

Stab Nr.	Stelle x [m]	Last- fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
20	0.379	LF4	20.36	1.28	-0.61	0.03	-1.15	-1.02
21	0.000	LF4	19.12	-1.37	0.45	0.03	-1.15	-1.02
22	0.379	LF6	18.90	-4.23	0.94	0.03	-0.50	1.36
23	0.336	LF4	17.51	-3.36	1.32	0.18	-0.08	2.42
24	0.336	LF4	17.01	-5.92	0.65	0.18	0.16	4.41
25	0.000	LF4	31.96	16.29	12.03	0.18	-4.83	4.41
26	0.420	LF4	28.62	5.13	3.33	0.18	1.62	-4.59
27	0.000	LF4	25.65	-0.94	-4.27	-0.13	1.62	-4.59
28	0.000	LF4	25.12	-10.92	-10.86	-0.13	0.13	-4.27
29	0.342	LF4	24.60	-19.81	-16.98	-0.13	-9.38	6.24
30	0.000	LF4	17.75	14.67	12.14	-0.13	-6.89	6.23
31	0.378	LF4	12.87	1.71	-3.11	0.09	-2.20	-1.52
32	0.378	LF4	12.80	-11.99	-13.76	0.09	-7.37	3.01
33	0.000	LF4	25.17	12.30	14.97	0.09	-7.37	3.01
34	0.000	LF4	23.60	-0.19	7.74	0.09	-1.74	-1.64
35	0.378	LF3	14.63	-2.83	6.34	-0.17	3.58	1.41
36	0.378	LF6	21.71	-11.73	2.42	-0.17	3.66	5.10
37	0.000	LF3	44.01	9.46	-8.51	-0.17	5.79	4.34
38	0.000	LF3	42.39	4.27	-7.54	-0.17	2.54	0.77
39	0.378	LF3	39.63	7.62	-5.49	-0.09	-2.41	-3.73
40	0.378	LF3	38.56	1.72	-2.59	-0.09	-3.36	-4.37
41	0.000	LF3	37.78	-3.63	0.66	-0.09	-3.36	-4.37
42	0.000	LF3	36.84	-8.93	4.07	-0.09	-3.14	-3.00
43	0.378	LF6	41.65	-4.59	6.75	0.20	1.53	2.50
44	0.378	LF6	42.52	-11.31	10.97	0.20	5.71	6.78
45	0.000	LF6	36.83	12.47	-7.62	0.20	5.71	6.78
46	0.000	LF3	35.13	4.49	-3.10	0.30	3.10	2.53
47	0.378	LF6	37.23	9.10	-2.19	-0.07	0.33	-3.58
48	0.378	LF6	40.65	2.52	-0.53	-0.07	0.17	-4.53
49	0.000	LF6	42.52	-2.96	-0.13	-0.07	0.17	-4.53
50	0.000	LF3	37.00	-5.89	-2.47	-0.17	0.05	-3.52
51	0.000	LF3	41.38	-2.52	-5.33	0.08	-0.93	-1.29
52	0.379	LF3	42.61	-9.02	-9.35	0.08	-6.49	3.08
53	0.000	LF3	7.02	7.13	13.36	0.08	-6.49	3.08
54	0.379	LF6	4.21	-1.59	2.50	-0.03	0.15	2.04
55	0.398	LF3	12.20	-2.95	-0.14	-0.20	0.89	1.88
56	0.398	LF3	14.09	-7.05	-5.33	-0.20	-1.20	4.69
57	0.398	LF3	17.30	-10.30	-9.62	-0.20	-4.98	8.78
58	0.000	LF3	30.30	12.58	14.57	-0.20	-4.75	8.79
59	0.000	LF3	28.31	16.26	11.44	-0.17	-0.15	4.76
60	0.376	LF3	31.58	11.81	7.22	-0.17	6.87	-5.80
61	0.376	LF3	35.09	7.45	3.61	-0.17	8.26	-8.60
62	0.376	LF3	38.85	2.86	0.01	-0.17	8.30	-9.68
63	0.000	LF3	42.47	-4.17	-3.66	0.20	8.30	-9.68
64	0.000	LF3	45.24	-9.96	-7.77	0.20	6.89	-8.11
65	0.000	LF3	49.52	-15.65	-11.76	0.20	3.93	-4.36
66	0.377	LF3	54.34	-22.14	-16.47	0.20	-6.70	9.87
67	0.000	LF3	20.41	10.86	4.85	0.19	0.09	9.86
68	0.000	LF3	17.22	7.38	2.27	0.19	1.89	5.76
69	0.000	LF3	20.66	4.40	0.04	0.19	2.71	2.96
70	0.378	LF6	23.60	-1.07	-2.32	0.09	0.41	2.67
71	0.000	LF6	22.36	3.42	-3.05	-0.01	0.42	2.67
72	0.378	LF3	18.89	-3.56	-8.73	-0.10	-4.39	2.81
73	0.000	LF3	37.82	7.69	5.93	-0.10	-4.39	2.81
74	0.378	LF3	34.65	4.67	4.39	-0.10	-0.49	-1.86
75	0.523	LF3	29.97	6.31	2.29	0.01	0.76	-5.17
76	0.000	LF3	31.94	-0.93	0.58	0.01	0.76	-5.17
77	0.000	LF3	27.35	-7.83	-0.85	0.01	1.00	-4.68
78	0.523	LF3	23.89	-12.99	-2.11	0.01	-0.55	6.22

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

Stab Nr.	Stelle x [m]	Last- fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
79	0.000	LF3	11.97	8.78	1.49	0.01	-0.55	6.22
80	0.000	LF3	8.93	4.31	0.72	0.01	0.16	1.63
81	0.523	LF4	4.49	0.65	0.15	0.00	0.31	-1.52
82	0.000	LF4	2.59	-2.06	-0.11	0.00	0.31	-1.52
83	0.000	LF3	4.55	-2.07	-0.61	0.01	0.30	-1.04
84	0.464	LF3	-6.59	0.27	-0.91	-0.02	-0.39	0.98
85	0.464	LF3	-6.23	-5.84	-1.41	-0.02	-0.99	3.69
86	0.000	LF3	-20.54	9.44	1.74	-0.02	-0.99	3.69
87	0.464	LF3	-19.31	4.12	0.84	-0.02	0.21	-2.59
88	0.560	LF3	-17.89	0.79	-0.02	0.01	0.27	-3.04
89	0.000	LF3	-15.75	-5.26	-0.73	0.01	0.27	-3.04
90	0.560	LF3	-13.38	-11.91	-2.13	0.01	-1.34	6.57
91	0.000	LF3	-15.34	14.60	2.86	0.01	-1.34	6.57
92	0.560	LF3	-12.58	5.00	0.79	0.01	0.70	-4.40
93	0.000	LF3	-9.62	-5.81	-1.10	0.01	0.70	-4.40
94	0.560	LF3	-6.04	-15.85	-3.49	0.01	-1.87	7.73
95	0.000	LF3	-8.58	16.61	4.15	0.01	-1.87	7.73
96	0.560	LF3	-3.90	5.71	1.46	0.01	1.27	-4.77
97	0.000	LF3	0.46	-4.55	-0.59	0.01	1.27	-4.77
98	0.560	LF3	4.90	-13.46	-2.83	0.01	-0.65	5.31
99	0.000	LF3	15.22	9.65	2.28	0.01	-0.65	5.31
100	0.429	LF3	15.70	5.32	0.89	0.01	0.71	-1.12
101	0.429	LF3	15.96	1.14	-0.34	0.01	0.60	-1.61
102	0.000	LF3	16.24	-2.74	-1.32	0.01	0.60	-1.61
103	0.292	LF3	15.14	-10.42	-2.49	0.01	-0.72	2.62
104	0.000	LF3	2.51	6.25	2.12	0.00	-0.72	2.63
105	0.490	LF3	3.24	1.67	0.29	0.00	0.47	-1.25
106	0.000	LF3	3.36	-3.20	-1.25	0.00	0.47	-1.25
107	0.490	LF3	3.37	-8.07	-3.28	0.00	-1.75	4.28
108	0.000	LF3	-0.87	8.14	3.79	0.00	-1.75	4.28
109	0.586	LF6	-1.36	4.31	1.69	0.00	1.51	-3.13
110	0.293	LF6	0.09	0.05	-0.07	0.00	1.51	-3.14
111	0.000	LF6	1.73	-4.25	-1.98	0.00	1.47	-3.16
112	0.586	LF6	3.52	-10.03	-5.05	0.00	-2.65	5.21
113	0.000	LF6	2.68	10.19	5.43	0.00	-2.65	5.21
114	0.500	LF6	3.71	4.44	2.09	0.00	1.11	-2.11
115	0.000	LF6	4.46	-2.79	-1.70	0.00	1.11	-2.11
116	0.500	LF6	5.29	-10.92	-6.65	0.00	-3.06	4.75
117	0.000	LF6	2.42	12.02	8.17	0.00	-3.06	4.75
118	0.498	LF4	3.83	3.53	2.51	0.00	2.10	-3.23
119	0.000	LF4	6.52	-1.29	-0.57	0.00	2.10	-3.23
120	0.000	LF4	10.12	-5.20	-3.41	0.00	1.75	-2.59
121	0.521	LF3	-11.34	10.51	-6.65	0.00	-1.09	-5.48
122	0.521	LF3	-15.67	1.85	-2.06	0.00	-2.16	-6.44
123	0.000	LF3	-19.33	-8.47	2.50	0.00	-2.16	-6.44
124	0.521	LF3	-22.19	-18.47	6.32	0.00	2.44	7.58
125	0.000	LF3	-17.89	15.20	-4.91	0.00	2.44	7.58
126	0.521	LF3	-19.02	4.27	-1.64	0.00	-0.97	-2.55
127	0.000	LF3	-20.00	-6.80	1.25	0.00	-0.97	-2.55
128	0.521	LF3	-20.58	-17.65	3.73	0.00	1.62	10.18
129	0.000	LF3	-17.01	21.65	-3.14	0.00	1.62	10.18
130	0.521	LF3	-16.16	10.92	-1.35	0.00	-0.73	-6.78
131	0.521	LF3	-15.98	2.15	-0.17	0.00	-0.82	-7.90
132	0.000	LF3	-15.53	-5.01	0.59	0.00	-0.82	-7.90
133	0.000	LF3	-14.97	-10.17	0.98	0.00	-0.51	-5.30
134	0.000	LF4	-1.84	-0.15	-4.73	0.00	5.00	0.00
135	0.526	LF6	-9.85	-1.69	-3.14	0.00	0.53	0.97
136	0.000	LF6	-1.46	2.96	-1.38	0.00	0.53	0.97
137	0.526	LF6	-7.46	0.56	-0.32	0.00	-0.37	-0.88

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

Stab Nr.	Stelle x [m]	Last- fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
138	0.000	LF6	-11.36	-1.20	0.45	0.00	-0.37	-0.88
139	0.526	LF6	-15.05	-2.82	1.17	0.00	0.49	1.24
140	0.000	LF6	-7.94	2.67	-1.16	0.00	0.49	1.24
141	0.526	LF3	-13.05	0.57	-0.65	0.00	-0.56	-0.44
142	0.000	LF3	-16.03	-0.53	0.64	0.00	-0.56	-0.44
143	0.526	LF6	-17.95	-2.12	1.00	0.00	0.44	0.92
144	0.000	LF6	-12.57	2.10	-0.99	0.00	0.44	0.92
145	0.526	LF6	-15.64	0.65	-0.30	0.00	-0.24	-0.53
146	0.000	LF6	-17.58	-0.53	0.25	0.00	-0.24	-0.53
147	0.526	LF6	-19.78	-1.69	0.81	0.00	0.31	0.64
148	0.000	LF6	-16.18	1.28	-0.64	0.00	0.31	0.64
149	0.526	LF3	-18.56	0.35	-0.38	0.00	-0.23	-0.23
150	0.000	LF3	-19.65	-0.39	0.35	0.00	-0.23	-0.23
151	0.526	LF6	-20.71	-1.38	0.71	0.00	0.36	0.72
152	0.000	LF6	-18.13	1.40	-0.71	0.00	0.36	0.72
153	0.526	LF6	-18.97	0.81	-0.41	0.00	-0.23	-0.44
154	0.526	LF6	-19.49	0.21	-0.11	0.00	-0.29	-0.55
155	0.000	LF6	-20.23	-0.37	0.19	0.00	-0.29	-0.55
156	0.000	LF6	-20.68	-0.67	0.35	0.00	-0.19	-0.35
157	0.000	LF3	-22.40	0.03	3.88	0.00	-3.33	0.00
158	0.526	LF6	-30.99	-1.73	4.02	0.00	1.00	0.99
159	0.000	LF6	-16.51	2.90	-1.67	0.00	1.00	0.99
160	0.526	LF6	-20.05	0.81	-0.67	0.00	-0.23	-0.96
161	0.000	LF6	-23.52	-1.35	0.31	0.00	-0.23	-0.96
162	0.526	LF6	-26.14	-3.01	1.04	0.00	0.48	1.34
163	0.000	LF6	-15.13	2.93	-1.20	0.00	0.48	1.34
164	0.526	LF6	-19.27	0.76	-0.26	0.00	-0.29	-0.60
165	0.000	LF6	-21.36	-0.73	0.37	0.00	-0.29	-0.60
166	0.526	LF6	-23.69	-2.21	1.02	0.00	0.45	0.94
167	0.000	LF6	-16.50	2.14	-1.02	0.00	0.45	0.94
168	0.526	LF3	-19.91	0.43	-0.49	0.00	-0.45	-0.43
169	0.000	LF3	-21.67	-0.49	0.50	0.00	-0.45	-0.43
170	0.526	LF3	-23.50	-1.47	1.53	0.00	0.62	0.60
171	0.000	LF3	-18.96	1.25	-1.28	0.00	0.62	0.60
172	0.526	LF3	-20.65	0.43	-0.45	0.00	-0.29	-0.28
173	0.000	LF3	-21.55	-0.30	0.29	0.00	-0.29	-0.28
174	0.526	LF3	-22.85	-1.10	1.07	0.00	0.43	0.46
175	0.000	LF3	-19.99	0.79	-0.74	0.00	0.43	0.46
176	0.526	LF3	-20.51	0.44	-0.39	0.00	-0.17	-0.19
177	0.526	LF3	-20.60	0.07	-0.06	0.00	-0.20	-0.23
178	0.000	LF3	-20.66	-0.14	0.11	0.00	-0.20	-0.23
179	0.000	LF3	-20.89	-0.30	0.27	0.00	-0.14	-0.16
180	0.000	LF4	-41.92	-0.25	3.60	0.00	-3.43	0.00
181	0.515	LF4	-43.52	1.45	6.27	0.00	1.66	-0.62
182	0.000	LF4	-30.74	-1.63	-3.11	0.00	1.66	-0.62
183	0.515	LF4	-31.75	-0.58	-1.35	0.00	-0.64	0.52
184	0.000	LF4	-32.44	0.55	0.57	0.00	-0.64	0.52
185	0.515	LF4	-33.86	1.94	2.86	0.00	1.13	-0.76
186	0.000	LF4	-26.81	-1.51	-2.40	0.00	1.13	-0.76
187	0.515	LF4	-27.99	-0.74	-1.13	0.00	-0.69	0.40
188	0.000	LF4	-28.13	0.48	0.80	0.00	-0.69	0.40
189	0.515	LF4	-29.36	1.30	2.04	0.00	0.77	-0.52
190	0.000	LF3	-14.19	-1.84	-1.66	-0.01	0.66	-0.75
191	0.515	LF3	-13.60	-0.76	-0.69	-0.01	-0.55	0.58
192	0.000	LF3	-13.27	0.24	0.23	-0.01	-0.55	0.58
193	0.000	LF3	-12.78	0.89	0.83	-0.01	-0.43	0.46
194	0.512	LF3	-38.18	-1.72	-3.29	0.01	5.04	0.88
195	0.000	LF3	-34.93	0.97	-6.01	0.01	5.04	0.88
196	0.512	LF3	-33.90	2.36	-7.46	0.01	-1.85	-0.83

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

Stab Nr.	Stelle x [m]	Last- fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
197	0.000	LF3	-23.77	-1.82	2.47	0.01	-1.85	-0.83
198	0.000	LF3	-21.61	-0.26	0.78	0.01	-0.59	0.10
199	0.000	LF3	-20.61	0.61	-0.21	0.01	-0.19	0.24
200	0.512	LF3	-20.18	1.34	-1.06	0.01	-0.84	-0.76
201	0.000	LF3	-13.32	-1.54	2.03	0.01	-0.84	-0.76
202	0.512	LF3	-12.75	-0.86	1.13	0.01	0.78	0.47
203	0.512	LF3	-12.47	-0.36	0.42	0.01	1.00	0.65
204	0.000	LF3	-12.40	0.35	-0.67	0.01	1.00	0.65
205	0.000	LF3	-11.37	0.92	-1.67	0.01	0.66	0.47
206	0.355	LF3	0.93	0.36	-1.54	0.07	-0.34	-0.12
207	0.000	LF3	0.43	0.12	0.46	0.07	-0.34	-0.12
208	0.595	LF3	-0.18	-0.51	2.96	-0.01	1.61	0.14
209	0.000	LF3	1.18	0.32	-3.36	-0.01	1.61	0.14
210	0.000	LF6	-1.72	-0.13	0.14	0.00	-0.62	-0.16
211	0.595	LF6	-0.73	-0.72	3.11	0.00	1.32	0.34
212	0.000	LF6	-0.32	1.01	-2.60	0.00	1.32	0.34
213	0.000	LF6	0.80	-0.01	0.42	-0.05	-0.29	-0.26
214	0.369	LF6	1.66	-0.74	2.48	-0.05	0.78	0.02
215	0.152	LF6	2.36	-1.83	4.56	0.06	1.47	0.30
216	0.000	LF6	3.56	0.51	-3.48	0.00	1.59	0.29
217	0.447	LF6	3.22	0.20	-1.88	0.00	-0.81	-0.02
218	0.447	LF6	2.78	0.05	-0.04	0.00	-0.79	-0.05
219	0.501	LF3	-0.36	0.26	1.54	-0.01	0.53	-0.22
220	0.501	LF3	-0.48	0.57	4.01	-0.01	2.58	-0.50
221	0.000	LF3	0.99	-1.37	-6.39	-0.01	2.58	-0.50
222	0.501	LF3	0.96	-0.72	-3.10	-0.01	-2.17	0.54
223	0.000	LF3	1.18	-0.01	0.40	-0.01	-2.17	0.54
224	0.000	LF3	1.46	0.75	3.67	-0.01	-2.02	0.54
225	0.503	LF3	1.16	1.81	7.03	0.01	3.35	-0.74
226	0.000	LF3	4.20	-1.22	-5.10	0.01	3.35	-0.74
227	0.503	LF6	1.46	-0.19	-1.21	-0.03	-0.63	0.13
228	0.000	LF6	1.15	0.16	1.64	0.05	-0.63	0.13
229	0.403	LF3	1.55	0.25	3.75	0.04	1.82	0.00
230	0.262	LF2	-2.41	-3.49	-0.34	0.00	-0.01	1.15
231	0.517	LF6	8.15	-1.78	2.27	0.00	-0.26	0.97
232	0.000	LF6	4.25	0.18	0.49	0.00	-0.26	0.97
233	0.000	LF3	-4.57	1.16	-1.04	0.00	0.57	0.79
234	0.517	LF6	-0.89	2.75	-1.33	0.00	-0.97	-1.31
235	0.000	LF6	-3.72	-2.60	3.05	0.00	-0.97	-1.31
236	0.517	LF6	-4.91	-1.25	1.40	0.00	1.33	0.68
237	0.000	LF6	-3.07	0.48	-1.14	0.00	1.33	0.68
238	0.517	LF6	-1.49	2.33	-3.73	0.00	-1.19	-0.77
239	0.000	LF6	-0.59	-1.52	2.26	0.00	-1.19	-0.77
240	0.433	LF3	-11.85	-0.20	0.75	0.00	0.28	0.11
241	0.000	LF3	-11.68	0.05	-0.09	0.00	0.28	0.11
242	0.000	LF3	-12.12	0.20	-0.56	0.00	0.24	0.09
243	0.000	LF6	13.12	0.05	-0.08	0.00	0.11	0.07
244	0.000	LF6	12.94	0.04	-0.08	0.00	0.08	0.04
245	0.000	LF6	12.76	0.04	-0.08	0.00	0.04	0.02
246	0.330	LF3	47.46	-11.60	-18.97	0.00	-6.24	3.83
247	0.330	LF3	14.11	-8.78	-2.98	0.00	-0.96	2.90
248	0.330	LF3	13.79	-6.64	-1.74	0.00	-0.55	2.19
249	0.330	LF3	20.94	-5.65	1.85	0.00	0.64	1.87
250	0.330	LF3	3.58	-15.84	-2.86	0.00	-0.92	5.23
251	0.330	LF3	0.11	-18.54	5.43	0.00	1.82	6.12
252	0.330	LF3	45.47	-29.99	-31.79	0.00	-10.47	9.90
253	0.330	LF3	62.05	-28.38	-39.91	0.00	-13.15	9.37
254	0.330	LF3	22.08	-32.03	14.38	0.00	4.77	10.57
255	0.330	LF4	29.76	10.54	22.69	0.00	7.51	-3.48

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

Stab Nr.	Stelle x [m]	Last- fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
256	0.330	LF6	6.66	51.44	-9.15	0.00	-2.99	-16.98
257	0.330	LF6	52.31	27.20	-34.60	0.00	-11.39	-8.97
258	0.333	LF6	37.60	13.11	-25.03	0.00	-8.32	-4.37
259	0.330	LF3	16.98	-20.03	-17.26	0.00	-5.67	6.61
260	0.330	LF3	26.36	8.82	-4.37	0.00	-1.42	-2.91
262	0.329	LF3	21.06	14.90	-3.71	0.00	-1.19	-4.90
263	0.330	LF4	24.13	9.80	-5.09	0.00	-1.66	-3.23
264	0.330	LF4	33.78	10.54	-8.73	0.00	-2.86	-3.48
265	0.330	LF4	57.55	10.65	-22.76	0.00	-7.49	-3.51
266	0.330	LF4	23.82	6.85	7.01	0.00	2.34	-2.26
267	0.330	LF4	28.75	6.77	-10.98	0.00	-3.60	-2.24
268	0.330	LF4	43.87	6.60	-22.87	0.00	-7.52	-2.18
269	0.330	LF6	68.29	0.28	-35.68	0.00	-11.75	-0.09
270	0.330	LF4	77.71	4.67	-57.06	0.00	-18.80	-1.54
271	0.332	LF3	-4.92	6.98	-0.38	0.00	-0.10	-2.32
272	0.330	LF3	44.18	-5.87	14.79	0.00	4.88	1.92
273	0.330	LF3	50.04	-3.01	9.00	0.00	2.97	0.97
275	0.330	LF3	3.90	-13.14	3.68	0.00	1.21	4.32
276	0.330	LF3	4.74	-11.45	5.72	0.00	1.89	3.76
277	0.330	LF3	4.70	-9.32	5.32	0.00	1.76	3.05
278	0.330	LF3	3.61	-6.73	3.77	0.00	1.24	2.20
279	0.330	LF3	2.98	-3.88	2.74	0.00	0.91	1.26
281	0.330	LF6	6.84	-16.53	6.85	0.00	2.26	5.43
282	0.330	LF3	4.69	-12.93	4.95	0.00	1.63	4.25
283	0.330	LF3	4.62	-10.05	5.20	0.00	1.72	3.30
284	0.330	LF3	3.90	-7.02	4.02	0.00	1.33	2.30
285	0.330	LF3	2.58	-3.90	2.46	0.00	0.81	1.27
287	0.330	LF4	4.56	-12.72	-11.83	0.00	-3.91	4.18
288	0.330	LF4	4.24	-8.03	-6.59	0.00	-2.17	2.63
289	0.330	LF4	3.01	-3.93	-4.54	0.00	-1.50	1.28
291	0.333	LF3	7.14	-9.07	10.47	0.00	3.49	3.00
292	0.333	LF6	2.87	-6.92	1.91	0.00	0.64	2.29
293	0.333	LF3	2.49	-2.87	-8.72	0.00	-2.88	0.96
294	0.362	LF3	5.31	-2.72	8.31	0.00	3.01	0.96
295	0.360	LF3	2.90	-1.30	7.45	0.00	2.68	0.45
296	0.360	LF3	1.01	-2.71	9.35	0.00	3.40	0.98
297	0.360	LF6	2.66	0.73	10.14	0.00	3.68	-0.26
298	0.360	LF3	1.11	-2.21	0.32	0.00	0.14	0.80
299	0.360	LF3	-2.63	-2.18	14.75	0.00	5.34	0.79
300	0.360	LF3	-3.72	-3.69	15.20	0.00	5.50	1.33
301	0.360	LF3	2.81	-4.30	-7.17	0.00	-2.55	1.55
302	0.000	LF3	15.07	-3.45	17.56	-0.06	-14.50	-10.35
303	0.000	LF3	14.97	-3.47	14.56	-0.06	-6.16	-8.55
304	0.261	LF3	15.15	-3.52	10.23	-0.06	3.50	-5.83
305	0.000	LF3	15.62	-3.55	9.00	-0.06	5.96	-4.91
306	0.000	LF3	15.96	-3.57	6.22	-0.06	9.84	-3.06
307	0.000	LF2	10.14	-1.86	5.76	-0.03	13.49	-0.98
308	0.522	LF3	16.55	-3.66	-1.53	-0.06	13.48	2.61
309	0.522	LF3	15.91	-3.63	-3.56	-0.06	12.44	4.50
310	0.522	LF3	15.55	-3.59	-5.85	-0.06	10.21	6.38
311	0.522	LF3	15.20	-3.56	-8.42	-0.06	6.64	8.23
312	0.261	LF3	14.78	-3.54	-9.58	-0.06	4.35	9.16
313	0.000	LF4	-6.87	0.61	1.04	-0.16	5.09	0.83
314	0.000	LF4	-7.54	0.47	-1.76	-0.16	4.81	0.51
315	0.000	LF3	-2.97	-0.93	-2.75	-0.20	2.05	1.33
316	0.000	LF3	-24.62	-5.20	14.76	-0.06	-13.92	-12.52
317	0.000	LF3	-24.73	-5.12	11.82	-0.06	-7.04	-9.80
318	0.000	LF3	-24.32	-4.93	9.19	-0.06	-1.70	-7.13
319	0.000	LF3	-24.05	-4.72	6.57	-0.06	2.28	-4.56

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

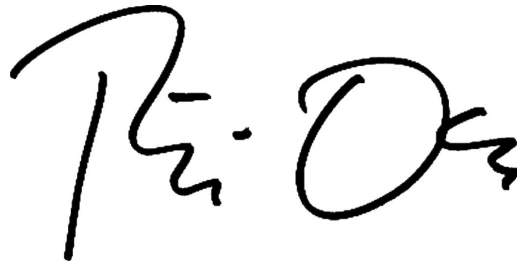
Stab Nr.	Stelle x [m]	Last- fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
320	0.000	LF3	-24.07	-4.40	4.20	-0.06	4.89	-2.10
321	0.522	LF2	-13.58	-2.05	1.47	-0.03	12.17	1.01
322	0.522	LF5	-21.92	-3.15	-2.62	-0.06	6.81	3.80
323	0.522	LF5	-22.44	-2.46	-4.56	-0.06	5.25	5.08
324	0.261	LF5	-22.69	-1.85	-5.17	-0.06	4.11	5.56
325	0.522	LF3	-24.53	-1.53	-9.31	-0.06	-2.61	7.18
326	0.522	LF3	-25.12	-1.25	-12.09	-0.06	-8.10	7.84
327	0.000	LF3	-5.03	-2.20	9.77	-0.18	-8.11	-1.02
328	0.000	LF3	-5.60	-1.96	6.89	-0.18	-3.83	0.13
329	0.522	LF3	-6.71	-1.76	0.84	-0.18	0.20	2.07
330	0.000	LF3	4.47	3.73	2.47	0.20	0.43	2.03
331	0.000	LF3	4.51	3.84	0.35	0.20	1.03	1.10
332	0.250	LF3	4.59	3.87	-1.32	0.20	0.79	-0.83
333	0.250	LF3	4.66	3.83	-4.92	0.20	-0.42	-1.78
334	0.000	LF3	40.74	-5.35	8.63	-0.01	-2.67	-15.82
335	0.000	LF3	39.96	-5.37	5.88	-0.01	0.99	-13.09
336	0.000	LF3	39.72	-5.44	3.50	-0.01	3.24	-10.35
337	0.000	LF3	38.88	-5.49	1.31	-0.01	4.27	-7.58
338	0.000	LF3	37.65	-5.58	-0.61	-0.01	4.20	-4.78
339	0.000	LF2	7.54	-1.26	3.31	-0.01	8.78	-0.84
340	0.510	LF3	35.23	-5.68	-6.83	-0.01	-1.12	3.86
341	0.510	LF3	34.92	-5.68	-9.34	-0.01	-5.14	6.75
342	0.510	LF3	34.42	-5.65	-11.88	-0.01	-10.45	9.63
343	0.510	LF3	33.60	-5.61	-14.63	-0.01	-17.16	12.49
344	0.510	LF3	32.71	-5.57	-17.44	-0.01	-25.31	15.33
345	0.000	LF3	13.14	-3.60	21.02	0.04	-25.43	-1.06
346	0.000	LF3	12.17	-3.57	18.14	0.04	-15.46	0.77
347	0.000	LF3	11.15	-3.56	15.22	0.04	-6.95	2.60
348	0.000	LF3	-47.93	-7.13	11.69	-0.02	-8.80	-17.93
349	0.000	LF3	-48.63	-7.03	9.01	-0.02	-3.59	-14.30
350	0.000	LF3	-48.68	-6.81	6.62	-0.02	0.25	-10.72
351	0.000	LF3	-48.84	-6.61	4.15	-0.02	2.88	-7.24
352	0.000	LF3	-48.96	-6.37	1.72	-0.02	4.25	-3.88
353	0.510	LF3	-49.05	-5.88	-3.09	-0.02	3.55	2.37
354	0.510	LF3	-49.20	-5.52	-5.42	-0.02	1.54	5.18
355	0.510	LF3	-49.94	-5.01	-7.57	-0.02	-1.58	7.74
356	0.510	LF3	-51.24	-4.17	-9.33	-0.02	-5.58	9.87
357	0.510	LF3	-52.16	-3.71	-11.64	-0.02	-10.77	11.76
358	0.510	LF3	-52.81	-3.49	-14.31	-0.02	-17.32	13.53
359	0.000	LF4	-1.42	-3.19	18.93	0.00	-22.19	-2.33
360	0.000	LF4	-2.44	-3.21	15.98	0.00	-13.28	-0.70
361	0.510	LF3	-12.26	-5.02	7.09	0.07	-0.06	4.82
362	0.000	LF3	-1.37	9.34	4.21	-0.06	1.50	4.58
363	0.000	LF3	0.11	8.91	0.49	-0.06	2.54	2.24
364	0.250	LF3	1.63	8.52	-5.96	-0.06	1.17	-2.12
365	0.250	LF3	1.70	8.26	-10.34	-0.06	-1.40	-4.18
366	0.330	LF3	29.97	-4.40	-18.09	0.00	-20.44	4.55
367	0.330	LF3	-38.81	1.93	-33.62	0.00	-24.99	4.16
368	0.330	LF3	59.08	-7.76	-33.59	0.03	-13.73	7.01
369	0.330	LF3	-68.62	-1.94	0.29	0.04	-8.67	6.67
370	0.556	LF4	8.29	3.14	0.39	0.01	0.22	-1.74
371	0.556	LF4	6.11	0.59	0.05	0.01	0.25	-2.07
372	0.000	LF4	4.50	-1.36	-0.16	0.01	0.25	-2.07
373	0.000	LF4	3.61	-2.37	-0.28	0.01	0.16	-1.32
374	0.596	LF6	-20.84	-2.43	0.87	-0.01	0.52	1.45
375	0.000	LF6	-22.92	0.31	-0.22	-0.01	0.52	1.45
376	0.000	LF6	-24.27	0.79	-0.01	0.00	0.07	1.32
377	0.000	LF6	-24.95	1.77	-0.12	0.00	0.06	0.92
378	0.554	LF4	0.32	2.28	0.69	0.00	0.39	-1.27

3.1 Maßgebende Schnittgrößen stabweise

Stab Nr.	Stelle x [m]	Last- fall	Kräfte [kN]			Momente [kNm]		
			N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z
379	0.554	LF4	-1.90	0.54	0.15	0.00	0.48	-1.57
380	0.000	LF4	-3.54	-0.88	-0.27	0.00	0.48	-1.57
381	0.000	LF4	-4.46	-1.95	-0.58	0.00	0.32	-1.08
382	0.554	LF3	-10.84	-2.01	0.62	-0.02	0.35	1.12
383	0.554	LF3	-12.73	-0.47	0.13	-0.02	0.42	1.38
384	0.000	LF3	-14.11	0.81	-0.25	-0.02	0.42	1.38
385	0.000	LF3	-14.96	1.68	-0.50	-0.02	0.28	0.93
386	1.000	LF3	1.90	14.82	2.40	0.00	1.47	-7.63
387	1.000	LF3	2.22	21.40	10.59	0.00	5.78	-10.91
388	0.000	LF3	2.65	17.67	-11.69	0.32	-1.05	9.63
389	0.500	LF3	1.26	17.66	23.82	0.01	0.96	-8.80
390	0.000	LF3	1.92	31.07	-29.86	-0.12	-5.38	15.48
391	0.500	LF3	2.16	30.93	41.90	0.06	5.50	-15.71
392	0.000	LF4	-35.44	-1.30	-1.97	0.27	5.85	-4.25
393	0.000	LF3	-72.33	0.21	1.54	0.20	-4.56	1.69
394	0.330	LF3	7.19	-27.38	-17.29	0.00	-5.68	9.04

Aufgestellt: Konstanz, 04.08.2025

i. A. Rudi Oswald

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Oswald' in a stylized, cursive script.

Oswald Statik
Dipl.Ing.FH Rudi Oswald
Mainaustrasse 7
D-78464 Konstanz
OFIng@aol.com