Vordach über der Vorfahrt

Statisch geprüft
Prüfing.
für
Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

Pos. V Vorbemerkungen

Das Vordach besteht aus einem trapezförmigen Stahlprofil, dessen Hauptelemente in Abständen zwischen 7 m und 8 m angeordnet sind. Das gesamte Vordach hat vier Spannweiten: 0,825 m, 0,65 m und zwei von 1,36 m.

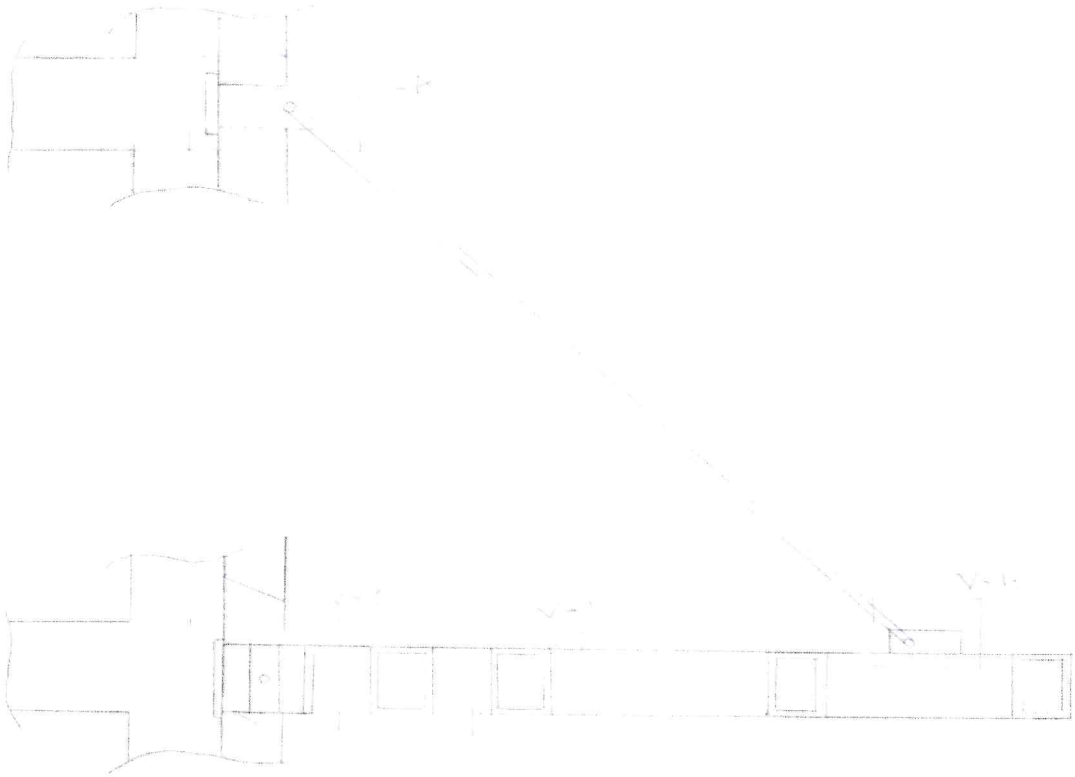
Die Querschnitte für die Primär- und Sekundärelemente werden für Stahlbauhohlprofile (RRO) modifiziert. Das bedeutet, die Primärelemente werden als HEB 250x150x12,5 und die Sekundärelemente als RRO 250x150x12,5 und RRO 250x150x6 modelliert. Zusätzlich gibt es ein Element L180x180x16 zur Abgrenzung der Dachlasten. Alle Elemente und Verbindungen sind aus S235-Stahl konzipiert.

Sämtliche Stahlbauteile sind unter Berücksichtigung der vorhandenen Umgebungsbedingungen mit einem geeigneten Korrosionsschutz zu versehen. Später nicht mehr zugängliche Verbindungsmittel, Einbauteile u.ä. mit erhöhten Korrosionsschutzanforderungen (z.B. im Außenbereich) sind in korrosionsbeständiger Ausführung einzubauen. Sollten Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit der Stahlbauteile bestehen, sind diese durch brandschutztechnisch geeignete Bekleidungen oder Anstriche gem. der Brand-schutzvorgaben zu schützen.

Die Statische Berechnung gilt ausschließlich für die dokumentierten Bereiche und Bauteile der Tragkonstruktion. Für hier nicht nachgewiesene Bauteile gelten bei Analogie von Geometrie- und Nutzungsbedingungen die Ergebnisse vergleichbarer Positionen. Ansonsten sind ggf. weitere statische Nachweise erforderlich, im Zweifel ist der Tragwerksplaner zu informieren.

Alle Nachweise in der Statischen Berechnung beziehen sich auf den Endzustand. Sämtliche Bau- und Bauzwischenzustände sind in Verantwortung der zuständigen Fachbauleitung standsicher abzustützen!

Die folgende schematische Zeichnung zeigt die bestehenden Verbindungen.



Statisch geprüft
Prüfing.
für
Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

Pos. VD-L Zusätzliche Lasten

Erfassung des Schneesacks bei Höhensprüngen an Dächern

b1=30m ; b2=4,2m ; h=3,85m
$\alpha=0°$; $s_k=0,85$

$q0=\mu_1*s_k$ mit $\mu_1=0.8$
$q0=0,8*0,85 = 0,68kN/m^2$

$l_s=5m \leq 2h \leq 15m$
$l_s=5m \leq 2*(3,85m) \leq 15m$; $l_s=7,7m$

$q1=(\mu_s+\mu_w)*s_k -q0$

μ_s ist der Formbeiwert für die abrutschende Schneelast. Da $\alpha=0°$ dann $\mu_s=0$

μ_w ist der Formbeiwert der Schneelast aus Verwehung, berechnet als

$\mu_w=\min(\mu_{w1},\mu_{w2})$

$\mu_{w1}=(b1+b2)/(2h)$; $\mu w_1=(30+4,2)/(2*3,85)= 4,44$

$\mu_{w2}=(\gamma h/sk)$; $\mu_{w2}=(2*3,85)/(0,85)= 9,1$

Die Gewicht γ ist definiert als 2,0 kN/m^2.

Dann $\mu_w=4,44$

μ_s und μ_w werden gemeinsam weiterhin mit

$0,8\leq(\mu_s+\mu_w)\leq2,0$
$0,8\leq(0+4,44)\leq2,0$; $(\mu_s+\mu_w)= 2,0$

$q1=(\mu_s+\mu_w)*s_k -q0$
$q1=(2,0)*0,85-q0 = 1,7kN/m^2-0,68kN/m^2 \rightarrow 1,02KN/m^2$

Windlasten auf Vordächern

H=8,3 m ; h1=4,13 m ; d1=4,2 m ;b1=42m

e=min(d1/4;b1/2)
e=(4,2/4;42/2)-> e=1,05m

h1/h= 0,5

h1/d1= 0,98

$q=0,59kN/m^2$

Aus der Tabelle Aerodynamische Beiwerte Cp,net für den resultierenden Druck an Vordächern

Staatsch. geprüft Prüfing. für Stahlbeton Dipl.-Ing. Stefan Brandt

	A	B
cp,net, ab	0,7	0,3
cp,net, auf	-1	-0,2

	A	B
Abwärtslast [q]	0,41	0,18
Aufwärtslast [q]	-0,59	-0,12

Am ungünstigsten sind daher die Werte in Zone A.

Abwärtslast -> q(A),ab = 0,41 kN/m²
Aufwärtslast -> q(A),auf = -0,59 kN/m²

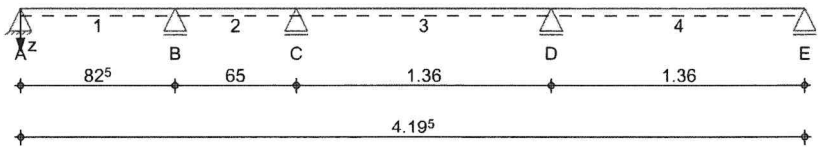
Statisch geprüft
Prüfing.
für
Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

Pos. VD-2 Trapezblech Vordach

System

Stahl-Trapezprofile, DIN EN 1993-1-3

M 1:40



Abmessungen Mat./Querschnitt

Feld	l [m]	Profil
1	0.83	**HOESCH T100.1-0.88**
2	0.65	
3-4	1.36	

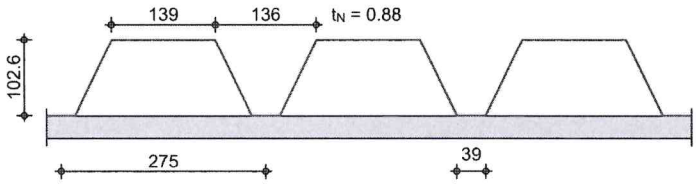
Auflager

Lager	x [m]	z [m]	b [cm]	$K_{T,z}$ [kN/m]	$K_{R,y}$ [kNm/rad]	$K_{T,x}$ [kN/m]
A	0.00	0.00	24.0	fest	frei	fest
B	0.83	0.00	10.0	fest	frei	frei
C	1.48	0.00	10.0	fest	frei	frei
D	2.84	0.00	10.0	fest	frei	frei
E	4.20	0.00	10.0	fest	frei	frei

Dachneigung — Dachneigungswinkel δ = 0.0 °

Lage — Positivlage aufliegend
Befestigung in jedem anliegenden Gurt

M 1:10



Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk — Eigenlasten
Ständige Einwirkungen

Qk.N — Nutzlasten
Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume — fw

Qk.S — Schnee
Schnee- und Eislasten für Orte bis NN + 1000 m
Qk.S — min/max Werte
Qk.S.A — Fall (i)

Qk.W — Wind
Windlasten
Qk.W — min/max Werte
Qk.W.000 — Anströmrichtung Θ = 0°
Qk.W.090 — Anströmrichtung Θ = 90°
Qk.W.180 — Anströmrichtung Θ = 180°
Qk.W.270 — Anströmrichtung Θ = 270°

Wind/Schnee

Wind- und Schneelastermittlung

Dachform — Flachdach
Dachneigungswinkel δ = 0.00 °

Gebäudeabmessungen — Breite (Giebel) B = 4.20 m

	Länge (Traufe)	L =	37.50	m
	Höhe (First)	H =	5.00	m
Gebäudeöffnungen	offene Außenwand Traufe rechts			
Bauteillage	Ortgangabstand	a_{Ov} =	0.50	m
	Lasteinzugsbreite links	L_{Bl} =	0.50	m
	Lasteinzugsbreite rechts	L_{Br} =	0.50	m
geograf. Angaben	Gelände über Meeresniveau	A =	120.00	mü NN
	Gebäudestandort: Binnenland			

Windlasten

Windzone 2, DIN EN 1991-1-4:2010-12
Anströmrichtung 0° auf Traufe links

Geschwindigkeitsdruck		q_p =	0.59	kN/m²
Lasteinzugsflächenbreite		b =	1.00	m
$e_B/10$ =	1.00 m	$e_B/4$ =	2.50	m
$e_L/10$ =	0.42 m	$e_L/4$ =	1.05	m

Außendruck — für Unterkonstruktion mit A = 0.83 m²

B.	$c_{pe,0}$	$c_{pe,90}$	$c_{pe,180}$	$c_{pe,270}$	$w_{e,0}$	$w_{e,90}$	$w_{e,180}$	$w_{e,270}$
			[-]				[kN/m²]	
F	-2.50	-2.50	-2.50	-2.50	-1.46	-1.46	-1.46	-1.46
G	-2.00	-2.00	-2.00	-2.00	-1.17	-1.17	-1.17	-1.17
H	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70
I		-0.60		-0.60		-0.35		-0.35

Innendruck

B.	$c_{pi,0}$	$c_{pi,90}$	$c_{pi,180}$	$c_{pi,270}$	$w_{i,0}$	$w_{i,90}$	$w_{i,180}$	$w_{i,270}$
			[-]				[kN/m²]	
+	0.50	0.60		0.60	0.29	0.35		0.35
-			-0.80				-0.47	

Außendruck — für Lastweiterleitung mit A ≥ 10.00 m²

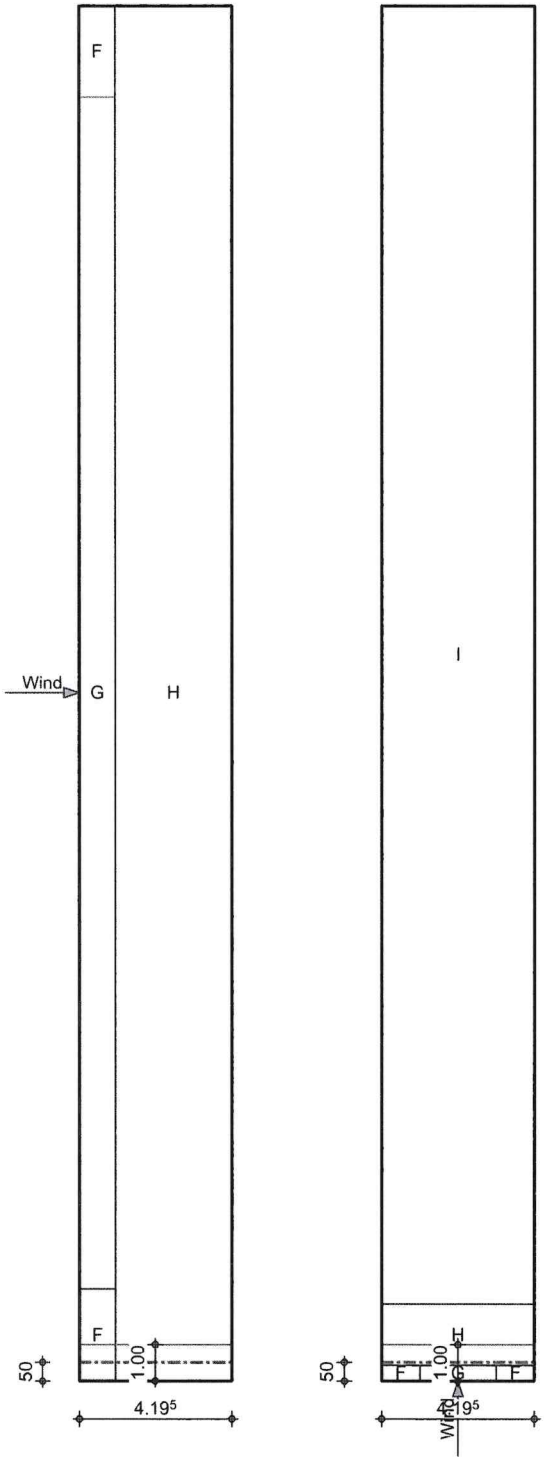
B.	$c_{pe,0}$	$c_{pe,90}$	$c_{pe,180}$	$c_{pe,270}$	$w_{e,0}$	$w_{e,90}$	$w_{e,180}$	$w_{e,270}$
			[-]				[kN/m²]	
F	-1.80	-1.80	-1.80	-1.80	-1.05	-1.05	-1.05	-1.05
G	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70
H	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.41	-0.41	-0.41	-0.41
I		-0.60		-0.60		-0.35		-0.35

Innendruck

B.	$c_{pi,0}$	$c_{pi,90}$	$c_{pi,180}$	$c_{pi,270}$	$w_{i,0}$	$w_{i,90}$	$w_{i,180}$	$w_{i,270}$
			[-]				[kN/m²]	
+	0.50	0.60		0.60	0.29	0.35		0.35
-			-0.80				-0.47	

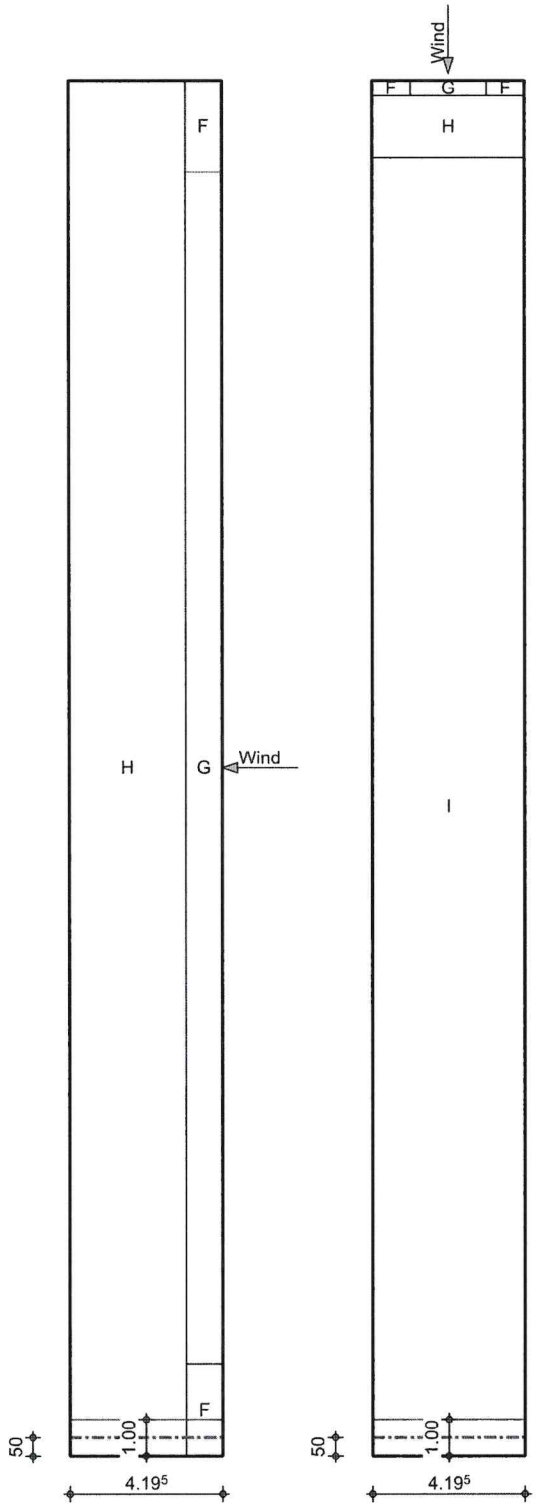
Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandmeier

M 1:205



Prüfung für Standsicherheit

M 1:205



Schneelasten

Schneelastzone 2, nach DIN EN 1991-1-3:2010-12
char. Schneelast auf dem Boden s_k = 0.85 kN/m²

Lastbild	μ_1	s [kN/m²]
(i)	0.80	0.68

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Brandtner

Belastungen

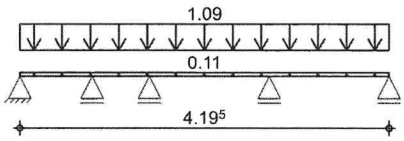
Belastungen auf das System

Grafik

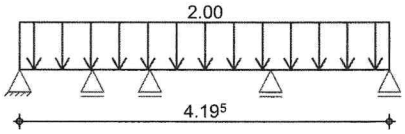
Belastungsgrafiken (einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

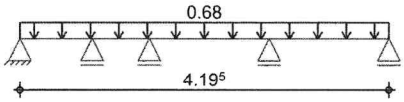
Gk



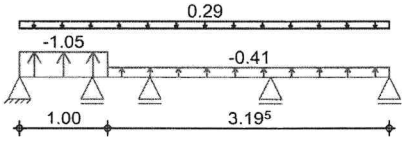
Qk.N



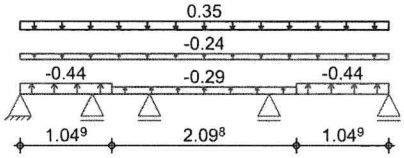
Qk.S.A



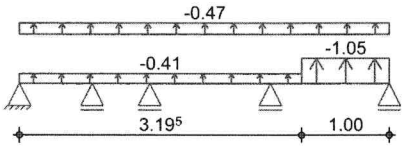
Qk.W.000



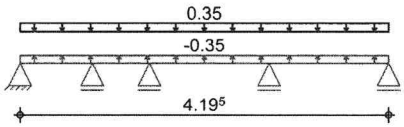
Qk.W.090



Qk.W.180



Qk.W.270



Flächenlasten

in z-Richtung

Gleichflächenlasten

	Feld	Richt.	Komm.	a [m]	s [m]	q_a [kN/m²]	q_e [kN/m²]
Einw. *Gk*	1	global	Eigengew	0.00	4.20		0.11
	1	vert.DF		0.00	4.20		1.09
Einw. *Qk.N*	1	vert.DF		0.00	4.20		2.00
Einw. *Qk.S.A*	1	vert.GF	Volllast	0.00	4.20		0.68
Einw. *Qk.W.000*	1	lokal	Ber. F	0.00	1.00		-1.05
	2	lokal	Ber. H	0.18	3.20		-0.41
	1	lokal	Innendr.	0.00	4.20		0.29
Einw. *Qk.W.090*	1	lokal	Ber. F	0.00	1.05		-0.44
	4	lokal	Ber. F	0.31	1.05		-0.44
	2	lokal	Ber. G	0.22	2.10		-0.29
	1	lokal	Ber. H	0.00	4.20		-0.24
	1	lokal	Innendr.	0.00	4.20		0.35
Einw. *Qk.W.180*	4	lokal	Ber. F	0.36	1.00		-1.05
	1	lokal	Ber. H	0.00	3.20		-0.41
	1	lokal	Innendr.	0.00	4.20		-0.47
Einw. *Qk.W.270*	1	lokal	Ber. I	0.00	4.20		-0.35
	1	lokal	Innendr.	0.00	4.20		0.35

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

Char. Schnittgrößen Tabelle

charakteristische Schnittgrößen und Verformungen

Schnittgrößen und Verformungen (je Einwirkung)

	Feld	x [m]	$M_{y,k,min}$ / $M_{y,k,max}$ [kNm/m]	$V_{z,k,min}$ / $V_{z,k,max}$ [kN/m]	$w_{z,k,min}$ / $w_{z,k,max}$ [mm]
Einw. *Gk*	1	0.00	0.00	0.42	0.00
			0.00	0.42 *	0.00
		0.35	0.07	0.00	0.01
			0.07 *	0.00	0.01
		0.38	0.07	-0.04	0.01
			0.07	-0.04	0.01 *
		0.83	-0.06 *	-0.57 *	0.00 *
			-0.06	-0.57	0.00 *
	2	0.00	-0.06 *	0.31	0.00 *
			-0.06	0.31 *	0.00 *
		0.28	-0.02	-0.03	0.00
			-0.02 *	-0.03	0.00
		0.38	-0.03	-0.15	0.00 *
			-0.03	-0.15	0.00
		0.65	-0.11 *	-0.47 *	0.00
			-0.11	-0.47	0.00
	3	0.00	-0.11 *	0.72	0.00
			-0.11	0.72 *	0.00
		0.60	0.10	0.00	0.03
			0.10 *	0.00	0.03
		0.60	0.10	-0.01	0.03
			0.10	-0.01	0.03 *
		1.30	-0.20	-0.84	0.00 *
			-0.20	-0.84	0.00
		1.36	-0.25 *	-0.91 *	0.00 *
			-0.25	-0.91	0.00
	4	0.00	-0.25 *	1.00	0.00 *
			-0.25	1.00 *	0.00
		0.77	0.16	0.08	0.06
			0.16	0.08	0.06 *
		0.83	0.17	0.00	0.06
			0.17 *	0.00	0.06
		1.36	0.00	-0.63 *	0.00
			0.00	-0.63	0.00
Einw. *Qk.N*	1	0.00	0.00	-0.07	0.00
			0.00	0.78 *	0.00
		0.37	-0.03	-0.10	-0.01
			0.15 *	0.07	0.02
		0.38	-0.03	-0.14	-0.01
			0.15	0.07	0.02 *
		0.48	-0.03	-0.32	-0.01 *
			0.14	0.07	0.02
		0.83	-0.16 *	-1.02 *	0.00
			0.06	0.07	0.00
	2	0.00	-0.16 *	-0.50	0.00
			0.06	1.01 *	0.00
		0.37	-0.16	-0.58	-0.02 *
			0.11 *	0.35	0.01 *
		0.65	-0.30 *	-1.14 *	0.00
			0.11	0.35	0.00
	3	0.00	-0.30 *	-0.27	0.00
			0.11	1.46 *	0.00
		0.70	-0.10	-0.27	-0.05
			0.25	0.06	0.10 *
		0.72	-0.10	-0.27	-0.05
			0.25 *	0.03	0.10

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Eichenthaler

		0.86	-0.13	-0.56	-0.06*
			0.23	0.03	0.09
		1.36	-0.42*	-1.55*	0.00
			0.01	0.03	0.00
	4	0.00	-0.42*	-0.01	0.00
			0.01	1.67*	0.00
		0.57	-0.10	-0.01	-0.05*
			0.31	0.52	0.14
		0.72	-0.08	-0.01	-0.05
			0.34	0.23	0.15*
		0.77	-0.07	-0.01	-0.04
			0.35*	0.12	0.15
		1.36	0.00	-1.18*	0.00
			0.00	0.12	0.00
Einw. *Qk.S.A*	1	0.00	0.00	0.24	0.00
			0.00	0.24*	0.00
		0.35	0.04	0.00	0.01
			0.04*	0.00	0.01
		0.38	0.04	-0.02	0.01
			0.04	-0.02	0.01*
		0.83	-0.03*	-0.32*	0.00*
			-0.03	-0.32	0.00*
	2	0.00	-0.03*	0.17	0.00*
			-0.03	0.17*	0.00*
		0.28	-0.01	-0.02	0.00
			-0.01*	-0.02	0.00
		0.38	-0.02	-0.09	0.00*
			-0.02	-0.09	0.00
		0.65	-0.06*	-0.27*	0.00
			-0.06	-0.27	0.00
	3	0.00	-0.06*	0.41	0.00
			-0.06	0.41*	0.00
		0.60	0.06	0.00	0.02
			0.06*	0.00	0.02
		0.60	0.06	0.00	0.02
			0.06	0.00	0.02*
		1.30	-0.11	-0.48	0.00*
			-0.11	-0.48	0.00
		1.36	-0.14*	-0.52*	0.00*
			-0.14	-0.52	0.00
	4	0.00	-0.14*	0.57	0.00*
			-0.14	0.57*	0.00
		0.77	0.09	0.04	0.03
			0.09	0.04	0.03*
		0.83	0.09	0.00	0.03
			0.09*	0.00	0.03
		1.36	0.00	-0.36*	0.00
			0.00	-0.36	0.00
Einw. *Qk.W.000*	1	0.00	0.00	-0.37*	0.00
			0.00	-0.37	0.00
		0.35	-0.06*	0.00	-0.01
			-0.06	0.00	-0.01
		0.38	-0.06	0.04	-0.01*
			-0.06	0.04	-0.01
		0.83	0.06	0.50	0.00
			0.06*	0.50*	0.00*
	2	0.00	0.06	-0.26*	0.00
			0.06*	-0.26	0.00*
		0.31	0.02	-0.02	0.00
			0.02	-0.02	0.00*
		0.37	0.02*	0.00	0.00
			0.02	0.00	0.00
		0.65	0.03	0.12	0.00*

			0.03	0.12*	0.00
	3	0.00	0.03	-0.24*	0.00*
			0.03	-0.24	0.00
		0.59	-0.04*	0.00	-0.01
			-0.04	0.00	-0.01
		0.60	-0.04	0.00	-0.01*
			-0.04	0.00	-0.01
		1.31	0.07	0.30	0.00
			0.07	0.30	0.00*
		1.36	0.09	0.32	0.00
			0.09*	0.32*	0.00*
	4	0.00	0.09	-0.34*	0.00
			0.09*	-0.34	0.00*
		0.77	-0.06	-0.03	-0.02*
			-0.06	-0.03	-0.02
		0.83	-0.06*	0.00	-0.02
			-0.06	0.00	-0.02
		1.36	0.00	0.22	0.00
			0.00	0.22*	0.00
Einw. *Qk.W.090*	1	0.00	0.00	-0.24*	0.00
			0.00	-0.24	0.00
		0.35	-0.04*	0.00	-0.01
			-0.04	0.00	-0.01
		0.38	-0.04	0.02	-0.01*
			-0.04	0.02	-0.01
		0.83	0.04	0.32	0.00*
			0.04*	0.32*	0.00*
	2	0.00	0.04	-0.19*	0.00*
			0.04*	-0.19	0.00*
		0.28	0.01*	-0.01	0.00
			0.01	-0.01	0.00
		0.35	0.01	0.03	0.00
			0.01	0.03	0.00*
		0.65	0.04	0.19	0.00
			0.04*	0.19*	0.00
	3	0.00	0.04	-0.30*	0.00
			0.04*	-0.30	0.00
		0.56	-0.04	0.00	-0.01*
			-0.04	0.00	-0.01
		0.57	-0.04*	0.00	-0.01
			-0.04	0.00	-0.01
		1.25	0.08	0.36	0.00
			0.08	0.36	0.00*
		1.36	0.13	0.42	0.00
			0.13*	0.42*	0.00*
	4	0.00	0.13	-0.51*	0.00
			0.13*	-0.51	0.00*
		0.76	-0.10	-0.04	-0.04*
			-0.10	-0.04	-0.04
		0.82	-0.10*	0.00	-0.04
			-0.10	0.00	-0.04
		1.36	0.00	0.36	0.00
			0.00	0.36*	0.00
Einw. *Qk.W.180*	1	0.00	0.00	-0.30*	0.00
			0.00	-0.30	0.00
		0.35	-0.05*	0.00	-0.01
			-0.05	0.00	-0.01
		0.38	-0.05	0.03	-0.01*
			-0.05	0.03	-0.01
		0.83	0.05	0.42	0.00*
			0.05*	0.42*	0.00*
	2	0.00	0.05	-0.27*	0.00*
			0.05*	-0.27	0.00*

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

		0.28	0.01*	-0.02	0.00
			0.01	-0.02	0.00
		0.36	0.01	0.05	0.00
			0.01	0.05	0.00*
		0.65	0.06	0.30	0.00
			0.06*	0.30*	0.00
	3	0.00	0.06	-0.46*	0.00
			0.06*	-0.46	0.00
		0.50	-0.06	-0.03	-0.01*
			-0.06	-0.03	-0.01
		0.52	-0.06*	0.00	-0.01
			-0.06	0.00	-0.01
		1.18	0.13	0.57	0.01
			0.13	0.57	0.01*
		1.36	0.25	0.73	0.00
			0.25*	0.73*	0.00*
	4	0.00	0.25	-1.01*	0.00
			0.25*	-1.01	0.00*
		0.75	-0.22	-0.10	-0.08*
			-0.22	-0.10	-0.08
		0.82	-0.22*	0.00	-0.08
			-0.22	0.00	-0.08
		1.36	0.00	0.82	0.00
			0.00	0.82*	0.00
Einw. *Qk.W.270*	1	0.00	0.00	-0.12*	0.00
			0.00	-0.12	0.00
		0.35	-0.02*	0.00	0.00
			-0.02	0.00	0.00
		0.38	-0.02	0.01	0.00*
			-0.02	0.01	0.00
		0.83	0.02	0.17	0.00*
			0.02*	0.17*	0.00*
	2	0.00	0.02	-0.09*	0.00*
			0.02*	-0.09	0.00*
		0.28	0.01*	0.01	0.00
			0.01	0.01	0.00
		0.38	0.01	0.04	0.00
			0.01	0.04	0.00*
		0.65	0.03	0.14	0.00
			0.03*	0.14*	0.00
	3	0.00	0.03	-0.21*	0.00
			0.03*	-0.21	0.00
		0.60	-0.03*	0.00	-0.01
			-0.03	0.00	-0.01
		0.60	-0.03	0.00	-0.01*
			-0.03	0.00	-0.01
		1.30	0.06	0.25	0.00
			0.06	0.25	0.00*
		1.36	0.07	0.27	0.00
			0.07*	0.27*	0.00*
	4	0.00	0.07	-0.29*	0.00
			0.07*	-0.29	0.00*
		0.77	-0.05	-0.02	-0.02*
			-0.05	-0.02	-0.02
		0.83	-0.05*	0.00	-0.02
			-0.05	0.00	-0.02
		1.36	0.00	0.19	0.00
			0.00	0.19*	0.00

Kombinationen

Kombinationen nach DIN EN 1990

	Ek	Σ (γ*ψ*EW)		
ständig/vorüberg.	1	1.35*Gk		
	10	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A

			(1,3)	
	12	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(2,4)	
	145	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(1,2,4)	
	220	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(1,4)	
	258	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(2,3)	
	297	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(1,3,4)	
	349	1.00*Gk	+1.05*Qk.N	+1.50*Qk.W.180
			(1,3,4)	
quasi-ständig	373	1.00*Gk	+0.30*Qk.N	
			(1,3)	
	374	1.00*Gk	+0.30*Qk.N	
			(2,4)	
st./vor. Auflagerkr.	378	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(1,2,4)	
	379	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(1,3,4)	
	380	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(1,3)	
	381	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(2,3)	
	382	1.35*Gk	+1.50*Qk.N	+0.75*Qk.S.A
			(2,4)	
	383	1.00*Gk	+1.05*Qk.N	+1.50*Qk.W.000
			(2,4)	
	384	1.00*Gk	+1.05*Qk.N	+1.50*Qk.W.000
			(3)	
	385	1.00*Gk	+1.05*Qk.N	+1.50*Qk.W.180
			(1,3)	
	386	1.00*Gk	+1.05*Qk.N	+1.50*Qk.W.180
			(1,4)	
	387	1.00*Gk	+1.05*Qk.N	+1.50*Qk.W.180
			(2)	

Bem.-schnittgrößen Tabelle Bemessungsschnittgrößen

Schnittgrößen (je Kombination)

	Feld	x [m]	$M_{y,d}$ [kNm/m]	$V_{z,d}$ [kN/m]
Komb. *1*	1	0.00	0.00	0.57*
		0.35	0.10*	0.00
		0.83	-0.08*	-0.76*
	2	0.00	-0.08*	0.41*
		0.28	-0.03*	-0.04
		0.65	-0.15*	-0.64*
	3	0.00	-0.15*	0.97*
		0.60	0.13*	0.00
		1.36	-0.34*	-1.23*
	4	0.00	-0.34*	1.35*
		0.83	0.22*	0.00
		1.36	0.00	-0.85*
Komb. *10*	1	0.00	0.00	1.91*
		0.37	0.36*	0.03
		0.83	-0.17*	-2.32*
	2	0.00	-0.17*	0.06*
		0.65	-0.58*	-1.32*
	3	0.00	-0.58*	3.40*
		0.68	0.55*	-0.09

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

		1.36	-0.69*	-3.57*
	4	0.00	-0.69*	1.96*
		0.87	0.20*	0.10
		1.36	0.00	-0.94*
Komb. *12*	1	0.00	0.00	0.64*
		0.28	0.10*	0.06
		0.83	-0.20*	-1.11*
	2	0.00	-0.20*	1.79*
		0.37	0.12*	-0.11
		0.65	-0.11	-1.54*
	3	0.00	-0.11	0.93*
		0.49	0.09*	-0.10
		1.36	-0.81*	-1.96*
	4	0.00	-0.81*	4.08*
		0.78	0.81*	0.10
		1.36	0.00	-2.89*
Komb. *145*	1	0.00	0.00	1.70*
		0.35	0.28*	-0.11
		0.83	-0.34*	-2.53*
	2	0.00	-0.34*	2.06*
		0.37	0.07*	0.15
		0.65	-0.09	-1.27*
	3	0.00	-0.09	0.91*
		0.39	0.10*	0.08
		1.36	-0.82*	-1.98*
	4	0.00	-0.82*	4.09*
		0.78	0.81*	0.10
		1.36	0.00	-2.89*
Komb. *220*	1	0.00	0.00	1.77*
		0.35	0.31*	-0.04
		0.83	-0.28*	-2.46*
	2	0.00	-0.28*	1.06*
		0.46	-0.02*	0.07
		0.65	-0.04	-0.32*
	3	0.00	-0.04	0.87*
		0.39	0.13*	0.04
		1.36	-0.83*	-2.02*
	4	0.00	-0.83*	4.09*
		0.78	0.81*	0.11
		1.36	0.00	-2.88*
Komb. *258*	1	0.00	0.00	0.78*
		0.37	0.14*	0.00
		0.83	-0.08*	-0.97*
	2	0.00	-0.08*	0.79*
		0.19	-0.02*	-0.16
		0.65	-0.65*	-2.54*
	3	0.00	-0.65*	3.46*
		0.68	0.52*	-0.02
		1.36	-0.68*	-3.51*
	4	0.00	-0.68*	1.94*
		0.87	0.21*	0.08
		1.36	0.00	-0.95*
Komb. *297*	1	0.00	0.00	1.88*
		0.37	0.34*	0.00
		0.83	-0.20*	-2.35*
	2	0.00	-0.20*	0.31*
		0.19	-0.17*	-0.08
		0.65	-0.44*	-1.07*
	3	0.00	-0.44*	3.02*
		0.58	0.45*	0.03
		1.36	-1.07*	-3.95*
	4	0.00	-1.07*	4.28*
		0.83	0.71*	0.01

		1.36	0.00	-2.70*
Komb. *349*	1	0.00	0.00	0.76*
		0.37	0.14*	0.03
		0.83	-0.05*	-0.88*
	2	0.00	-0.05*	-0.26*
		0.65	-0.19*	-0.18*
	3	0.00	-0.19*	1.25*
		0.60	0.20*	0.07
		1.36	-0.32*	-1.44*
	4	0.00	-0.32*	1.23*
		0.87	0.12*	-0.01
		1.36	0.00	-0.50*

Mat./Querschnitt

HOESCH T 100.1, 0.88 mm
Positivlage aufliegend
Befestigung in jedem anliegenden Gurt

Material/ Querschnittswerte

E-Modul [N/mm²]	I^+_{eff} [cm⁴/m]	I^-_{eff} [cm⁴/m]	A_g [cm²/m]	A_{eff} [cm²/m]	$f_{y,k}$ [N/mm²]
210000	198.0	198.0	12.40	5.28	320

Bemessungswerte der Widerstandsgrößen bei andrückender Last

Aufl. [mm]	$R_{w,Rd,A}$ [kN/m]	$M_{0,Rd,B}$ [kNm/m]	$M_{c,Rd,B}$ [kNm/m]	$R_{0,Rd,B}$ [kN/m]	$R_{w,Rd,B}$ [kN/m]
A (40)	11.96	-	-	-	-
B (100)	-	7.85	7.85	36.20	32.38
C (100)	-	7.85	7.85	36.20	32.38
D (100)	-	7.85	7.85	36.20	32.38
E (40)	11.96	-	-	-	-

$V_{w,Rd}$ = 59.81 kN/m
$M_{c,Rd,F}$ = 7.85 kNm/m

Bemessungswerte der Widerstandsgrößen bei abhebender Last

$M_{c,Rd,F}$ [kNm/m]	$R_{w,Rd,A}$ [kN/m]	$M_{0,Rd,B}$ [kNm/m]	$M_{c,Rd,B}$ [kNm/m]	$R_{0,Rd,B}$ [kN/m]	$R_{w,Rd,B}$ [kN/m]	$V_{w,Rd}$ [kN/m]
9.55	59.81	-	7.51	-	-	59.81

Nachweise (GZT)

für den Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-3

Endauflager
Abs. 6.1.11

Aufl.	EK	$F_{Ed,A}$ [kN/m]	η [-]
A	10	1.91	0.16
E	12	2.89	0.24

Innenauflager
Abs. 6.1.10 + 6.1.11

Aufl.	EK	N_{Ed} [kN/m]	$F_{Ed,B}$ [kN/m]	$V_{Ed,B}$ [kN/m]	$M_{Ed,B}$ [kNm/m]	η [-]
B	145		4.59			0.14
	145			-2.53		0.04
	145	-			-0.34	0.04
	145	-	4.59		-0.34	0.06_Q
	1	-		-0.76	-0.08	-
C	258		6.01			0.19
	258			3.46		0.06
	258	-			-0.65	0.08
	258	-	6.01		-0.65	0.11_Q
	1	-		0.97	-0.15	-
D	297		8.23			0.25
	297			4.28		0.07
	297	-			-1.07	0.14
	297	-	8.23		-1.07	0.19_Q
	1	-		1.35	-0.34	-

Q: quadratische Interaktion, ε = 2

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brammer

Felder
Abs. 6.1.8

Feld	EK	x [m]	N_{Ed} [kN/m]	$M_{Ed,F}$ [kNm/m]	η [-]
1	10	0.35	-	0.36	0.05
2	145	0.07	-	-0.22	0.02
	258	0.60	-	-0.53	0.06
3	10	0.68	-	0.55	0.07
	220	1.22	-	-0.56	0.06
	297	1.31	-	-0.88	0.09
4	349	0.06	-	-0.25	0.03
	10	0.19	-	-0.37	0.04
	12	0.77	-	0.81	0.10

Nachweise (GZG)

im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1993-1-3 und DIN EN 1993-1-1

Begehbarkeit

Grenzstützweite L_{gr} = 9.63 m > 1.36 m

Grenzwert der Durchbiegung

Felder 1/300

max. Verformungen
Abs. 7.3

Feld	x [m]	EK	w [mm]	w_{zul} [mm]	η [-]
1 *(L = 0.82 m)*	0.38	373	0.0	2.8	0.01
2 *(L = 0.65 m)*	0.37	373	-0.0	2.2	0.00
3 *(L = 1.36 m)*	0.68	373	0.1	4.5	0.01
4 *(L = 1.36 m)*	0.77	374	0.1	4.5	0.02

Verbindungen

Unterkonstruktion
Abs. 8.5

Aufl.	EK	Art	F_{zd} / F_{xd} [kN/m]	n	N_d / V_d [kN]	N_{Rd} / V_{Rd} [kN]	η [-]
Setzbolzen ITW SBR-14							
A	383	Axial	-0.42	1	-0.12	3.91	0.03
Setzbolzen ITW SBR-14							
B	384	Axial	-1.32	1	-0.36	3.91	0.09
Setzbolzen ITW SBR-14							
C	386	Axial	-1.01	1	-0.28	3.91	0.07

Aufl. A
Abminderungsfaktor nach Anlage 1.2 = 1.00
Dicke II >= 6.00 [mm]

Aufl. B
Abminderungsfaktor nach Anlage 1.2 = 1.00
Dicke II >= 6.00 [mm]

Aufl. C
Abminderungsfaktor nach Anlage 1.2 = 1.00
Dicke II >= 6.00 [mm]

Auflagerbreiten

Lager A l_{min} : 40 mm < 240 mm
Lager B l_{min} : 60 mm < 100 mm
Lager C l_{min} : 60 mm < 100 mm

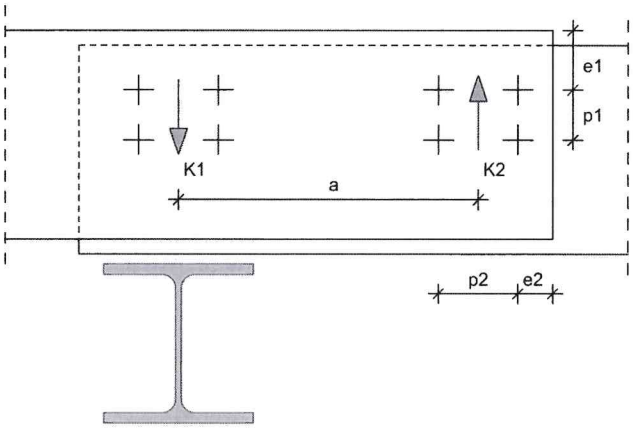
Mindestabstände

nach DIN EN 1993-1-3, Abs. 8.3

p1 [mm]	e1 [mm]	p2 [mm]	e2 [mm]
Setzbolzen ITW SBR-14			
20	20	20	20

Statisch geprüft
Prüfing
für
Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Ruffert

M 1:15



Ankerkräfte

Bem.-ankerkräfte
ständig/vorüberg.

je lfd. m

Aufl.	$F_{x,d,min}$ [kN/m]	EK	$F_{x,d,max}$ [kN/m]	EK	$F_{z,d,min}$ [kN/m]	EK	$F_{z,d,max}$ [kN/m]	EK
A	0.00	377	0.00	377	-0.42	383	1.91	380
B	0.00	377	0.00	377	-1.32	384	4.59	378
C	0.00	377	0.00	377	-1.01	386	6.01	381
D	0.00	377	0.00	377	-1.54	387	8.23	379
E	0.00	377	0.00	377	-1.06	385	2.89	382

Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.

je lfd. m

	Aufl.	$F_{x,min}$ [kN/m]	$F_{x,max}$ [kN/m]	$F_{z,min}$ [kN/m]	$F_{z,max}$ [kN/m]
Einw. *Gk*	A	0.00	0.00	0.42	0.42
	B	0.00	0.00	0.87	0.87
	C	0.00	0.00	1.19	1.19
	D	0.00	0.00	1.91	1.91
	E	0.00	0.00	0.63	0.63
Einw. *Qk.N*	A	0.00	0.00	-0.07	0.78
	B	0.00	0.00	-0.57	2.03
	C	0.00	0.00	-0.61	2.60
	D	0.00	0.00	-0.03	3.22
	E	0.00	0.00	-0.12	1.18
Einw. *Qk.S.A*	A	0.00	0.00	0.24	0.24
	B	0.00	0.00	0.50	0.50
	C	0.00	0.00	0.67	0.67
	D	0.00	0.00	1.08	1.08
	E	0.00	0.00	0.36	0.36
Einw. *Qk.W.000*	A	0.00	0.00	-0.37	-0.37
	B	0.00	0.00	-0.76	-0.76
	C	0.00	0.00	-0.36	-0.36
	D	0.00	0.00	-0.66	-0.66
	E	0.00	0.00	-0.22	-0.22
Einw. *Qk.W.090*	A	0.00	0.00	-0.24	-0.24
	B	0.00	0.00	-0.51	-0.51
	C	0.00	0.00	-0.49	-0.49
	D	0.00	0.00	-0.94	-0.94
	E	0.00	0.00	-0.36	-0.36
Einw. *Qk.W.180*	A	0.00	0.00	-0.30	-0.30
	B	0.00	0.00	-0.69	-0.69
	C	0.00	0.00	-0.76	-0.76
	D	0.00	0.00	-1.75	-1.75
	E	0.00	0.00	-0.82	-0.82
Einw. *Qk.W.270*	A	0.00	0.00	-0.12	-0.12
	B	0.00	0.00	-0.26	-0.26
	C	0.00	0.00	-0.35	-0.35
	D	0.00	0.00	-0.56	-0.56

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Brandtner

E	0.00	0.00	-0.19	-0.19

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld/Auflager	x [m]		η [-]
Endauflager	E		OK	0.24
Innenauflager	D		OK	0.25
Felder	Feld 4	0.77	OK	0.10
Unterkonstruktion	Lager B		OK	0.09

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld/Auflager	x [m]		η [-]
Begehbarkeit			OK	
Verformung	Feld 4	0.77	OK	0.02

Pos. VD-3 Stahlkonstruktion Vordach

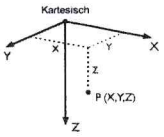
INHALT

	Modell-Basisangaben	1
1	**Modell**	
1.1	Knoten	1
1.2	Materialien	2
1.3	Querschnitte	4
1.4	Stabendgelenke	4
1.5/1	Stabexzentrizitäten - Absolut	5
1.5/2	Stabexzentrizitäten - Relativ	5
1.7	Stäbe	5
1.8	Knotenlager	7
1.11	Stabsätze	7
Grafik	Modell, Isometrie	8
2	**Lastfälle und Kombinationen**	
2.1	Lastfälle	9
2.1.1	Lastfälle - Berechnungsparameter	9
2.5	Lastkombinationen	9
2.5.2	Lastkombinationen - Berechnungsparameter	10
2.6	Ergebniskombinationen	16
3	**Lasten**	
	LF1 - Eigengewicht - 3.5 Generierte Lasten	16
Grafik	LF1 - LF1: Eigengewicht, Isometrie	18
	LF2 - Nutzlast - 3.5 Generierte Lasten	19
Grafik	LF2 - LF2: Nutzlast, Isometrie	20
	LF3 - Wind in +X - 3.5 Generierte Lasten	21
Grafik	LF3 - LF3: Wind in +X, Isometrie	22
	LF4 - Wind in -X - 3.5 Generierte Lasten	23
Grafik	LF4 - LF4: Wind in -X, Isometrie	24
	LF5 - Schnee - 3.5 Generierte Lasten	25
Grafik	LF5 - LF5: Schnee, Isometrie	27
4	**Ergebnisse - Lastfälle, Lastkombinationen**	
4.0	Ergebnisse - Zusammenfassung	28
4.3	Querschnitte - Schnittgrößen	41
	Ergebnisse - Ergebniskombinationen	
4.3	Querschnitte - Schnittgrößen	42
	STAHL EC3	
	FA1 - Bemessung nach Eurocode 3	
1.1	Basisangaben	42
1.2	Materialien	43
1.3	Querschnitte	43
1.5	Knicklängen - Stäbe	43
1.7	Knotenlager	45
1.9	Gebrauchstauglichkeitsparameter	46
1.12	Parameter - Stäbe	46
1.13	Parameter - Stabsätze	56
2.3	Nachweise stabsatzweise	57
2.4	Nachweise stabweise	65
Grafik	STAHL EC3 FA1 - Nachweis: Tragfähigkeit - Querschnittsnachweis, Isometrie	96
Grafik	STAHL EC3 FA1 - Nachweis: Tragfähigkeit - Querschnittsnachweis, Isometrie	97
Grafik	STAHL EC3 FA1 - Nachweis: Tragfähigkeit - Stabilitätsnachweis, Isometrie	98
Grafik	STAHL EC3 FA1 - Nachweis: Gebrauchstauglichkeit - Verformungen, Isometrie	99

MODELL-BASISANGABEN

Allgemein	Modellname	:	240426_VD3-6_HP_V3
	Modelbezeichnung	:	Vordach ZNA; nur abgehängt; EFT aktuell
	Projektname	:	VD
	Modelltyp	:	3D
	Positive Richtung der globalen Z-Achse	:	Nach unten
	Klassifizierung der Lastfälle und Kombinationen	:	Nach Norm: EN 1990 Nationaler Anhang: DIN - Deutschland
	☒Kombinationen automatisch erzeugen	:	☒Lastkombinationen
Optionen	☐ CQC-Regel anwenden		
	☐ CAD/BIM-Modell ermöglichen		
	Erdbeschleunigung g	:	10.00 m/s²

1.1 KNOTEN



Knoten Nr.	Bezugs-Knoten	Koordinaten-System	Knotenkoordinaten X [m]	Y [m]	Z [m]	Kommentar
1	-	Kartesisch	-1.475	44.770	-3.600	
2	-	Kartesisch	-0.650	44.770	-3.600	
3	-	Kartesisch	0.000	44.770	-3.600	
4	-	Kartesisch	1.360	44.770	-3.600	
5	-	Kartesisch	1.960	44.770	-3.600	
6	-	Kartesisch	2.720	44.770	-3.600	
7	-	Kartesisch	-1.475	44.770	-7.500	
8	-	Kartesisch	-1.475	37.270	-3.600	
9	-	Kartesisch	-0.650	37.270	-3.600	
10	-	Kartesisch	0.000	37.270	-3.600	
11	-	Kartesisch	1.360	37.270	-3.600	
12	-	Kartesisch	1.960	37.270	-3.600	
13	-	Kartesisch	2.720	37.270	-3.600	
14	-	Kartesisch	-1.475	37.270	-7.500	
15	-	Kartesisch	-1.475	29.420	-3.600	
16	-	Kartesisch	-0.650	29.420	-3.600	
17	-	Kartesisch	0.000	29.420	-3.600	
18	-	Kartesisch	1.360	29.420	-3.600	
19	-	Kartesisch	1.960	29.420	-3.600	
20	-	Kartesisch	2.720	29.420	-3.600	
21	-	Kartesisch	-1.475	29.420	-7.500	
22	-	Kartesisch	-1.475	28.165	-3.600	
23	-	Kartesisch	-0.650	28.165	-3.600	
24	-	Kartesisch	0.000	28.165	-3.600	
25	-	Kartesisch	1.360	28.165	-3.600	
26	-	Kartesisch	1.960	28.165	-3.600	
27	-	Kartesisch	2.720	28.165	-3.600	
28	-	Kartesisch	-1.475	28.165	-7.500	
29	-	Kartesisch	-1.475	20.045	-3.600	
30	-	Kartesisch	-0.650	20.045	-3.600	
31	-	Kartesisch	0.000	20.045	-3.600	
32	-	Kartesisch	1.360	20.045	-3.600	
33	-	Kartesisch	1.960	20.045	-3.600	
34	-	Kartesisch	2.720	20.045	-3.600	
35	-	Kartesisch	-1.475	20.045	-7.500	
36	-	Kartesisch	-1.475	11.925	-3.600	
37	-	Kartesisch	-0.650	11.925	-3.600	
38	-	Kartesisch	0.000	11.925	-3.600	
39	-	Kartesisch	1.360	11.925	-3.600	
40	-	Kartesisch	1.960	11.925	-3.600	
41	-	Kartesisch	2.720	11.925	-3.600	
42	-	Kartesisch	-1.475	11.925	-7.500	
43	-	Kartesisch	-1.475	10.670	-3.600	
44	-	Kartesisch	-0.650	10.670	-3.600	
45	-	Kartesisch	0.000	10.670	-3.600	
46	-	Kartesisch	1.360	10.670	-3.600	
47	-	Kartesisch	1.960	10.670	-3.600	
48	-	Kartesisch	2.720	10.670	-3.600	
49	-	Kartesisch	-1.475	10.670	-7.500	
50	-	Kartesisch	-1.475	2.550	-3.600	
51	-	Kartesisch	-0.650	2.550	-3.600	

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

1.1 KNOTEN

Knoten Nr.	Bezugs-Knoten	Koordinaten-System	Knotenkoordinaten X [m]	Y [m]	Z [m]	Kommentar
52	-	Kartesisch	0.000	2.550	-3.600	
53	-	Kartesisch	1.360	2.550	-3.600	
54	-	Kartesisch	1.960	2.550	-3.600	
55	-	Kartesisch	2.550	2.550	-3.600	
56	-	Kartesisch	2.720	2.720	-3.600	
57	-	Kartesisch	-1.475	2.550	-7.500	
58	-	Kartesisch	-1.475	0.000	-3.600	
59	-	Kartesisch	-0.650	0.000	-3.600	
60	-	Kartesisch	0.000	0.000	-3.600	
61	-	Kartesisch	1.360	1.360	-3.600	
62	-	Kartesisch	-0.650	-0.650	-3.600	
63	-	Kartesisch	0.000	-1.475	-3.600	
64	-	Kartesisch	0.000	-0.650	-3.600	
65	-	Kartesisch	2.550	1.360	-3.600	
66	-	Kartesisch	2.550	0.000	-3.600	
67	-	Kartesisch	2.550	-0.650	-3.600	
68	-	Kartesisch	2.550	-1.475	-3.600	
69	-	Kartesisch	5.285	2.720	-3.600	
70	-	Kartesisch	5.285	1.960	-3.600	
71	-	Kartesisch	5.285	1.360	-3.600	
72	-	Kartesisch	5.285	0.000	-3.600	
73	-	Kartesisch	5.285	-0.650	-3.600	
74	-	Kartesisch	5.285	-1.475	-3.600	
75	-	Kartesisch	5.285	-1.475	-7.500	
76	-	Kartesisch	12.920	2.720	-3.600	
77	-	Kartesisch	12.920	1.960	-3.600	
78	-	Kartesisch	12.920	1.360	-3.600	
79	-	Kartesisch	12.920	0.000	-3.600	
80	-	Kartesisch	12.920	-0.650	-3.600	
81	-	Kartesisch	12.920	-1.475	-3.600	
82	-	Kartesisch	12.920	-1.475	-7.500	
83	-	Kartesisch	13.885	2.720	-3.600	
84	-	Kartesisch	13.885	1.960	-3.600	
85	-	Kartesisch	13.885	1.360	-3.600	
86	-	Kartesisch	13.885	0.000	-3.600	
87	-	Kartesisch	13.885	-0.650	-3.600	
88	-	Kartesisch	13.885	-1.475	-3.600	
89	-	Kartesisch	13.885	-1.475	-7.500	
90	-	Kartesisch	21.520	2.720	-3.600	
91	-	Kartesisch	21.520	1.960	-3.600	
92	-	Kartesisch	21.520	1.360	-3.600	
93	-	Kartesisch	21.520	0.000	-3.600	
94	-	Kartesisch	21.520	-0.650	-3.600	
95	-	Kartesisch	21.520	-1.475	-3.600	
96	-	Kartesisch	21.520	-1.475	-7.500	
97	-	Kartesisch	29.020	2.720	-3.600	
98	-	Kartesisch	29.020	1.960	-3.600	
99	-	Kartesisch	29.020	1.360	-3.600	
100	-	Kartesisch	29.020	0.000	-3.600	
101	-	Kartesisch	29.020	-0.650	-3.600	
102	-	Kartesisch	29.020	-1.475	-3.600	
103	-	Kartesisch	29.020	-1.475	-7.500	
104	-	Kartesisch	36.520	2.720	-3.600	
105	-	Kartesisch	36.520	1.960	-3.600	
106	-	Kartesisch	36.520	1.360	-3.600	
107	-	Kartesisch	36.520	0.000	-3.600	
108	-	Kartesisch	36.520	-0.650	-3.600	
109	-	Kartesisch	36.520	-1.475	-3.600	
110	-	Kartesisch	36.520	-1.475	-7.500	
111	-	Kartesisch	44.015	2.720	-3.600	
112	-	Kartesisch	44.015	1.960	-3.600	
113	-	Kartesisch	44.015	1.360	-3.600	
114	-	Kartesisch	44.015	0.000	-3.600	
115	-	Kartesisch	44.015	-0.650	-3.600	
116	-	Kartesisch	44.015	-1.475	-3.600	
117	-	Kartesisch	44.015	-1.475	-7.500	
118	-	Kartesisch	-1.255	44.770	-3.600	
119	-	Kartesisch	-1.255	37.270	-3.600	
120	-	Kartesisch	-1.255	29.420	-3.600	
121	-	Kartesisch	-1.255	28.165	-3.600	
122	-	Kartesisch	-1.255	20.045	-3.600	
123	-	Kartesisch	-1.255	11.925	-3.600	
124	-	Kartesisch	-1.255	10.670	-3.600	
125	-	Kartesisch	-1.255	2.550	-3.600	
126	-	Kartesisch	-1.255	0.000	-3.600	
127	-	Kartesisch	-1.255	-1.255	-3.600	
128	-	Kartesisch	0.000	-1.255	-3.600	
129	-	Kartesisch	2.550	-1.255	-3.600	
130	-	Kartesisch	5.285	-1.255	-3.600	
131	-	Kartesisch	12.920	-1.255	-3.600	
132	-	Kartesisch	13.885	-1.255	-3.600	
133	-	Kartesisch	21.520	-1.255	-3.600	
134	-	Kartesisch	29.020	-1.255	-3.600	
135	-	Kartesisch	36.520	-1.255	-3.600	
136	-	Kartesisch	44.015	-1.255	-3.600	

1.2 MATERIALIEN

Mat. Nr.	Modul E [kN/cm²]	Modul G [kN/cm²]	Spez. Gewicht γ [kN/m³]	Wärmedehnz. α [1/°C]	Teilsich.-Beiwert γ_M [-]	Material-Modell
2	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
3	Baustahl S 355 | DIN EN 1993-1-1:2010-12					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
4	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
5	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear e

1.2 MATERIALIEN

Mat. Nr.	Modul E [kN/cm²]	Modul G [kN/cm²]	Spez. Gewicht γ [kN/m³]	Wärmedehnz. α [1/°C]	Teilsich.-Beiwert γ_M [-]	Material-Modell
						elastisch
6	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
7	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
8	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
9	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
10	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
11	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
12	Baustahl S 355 | DIN EN 1993-1-1:2010-12					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
13	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
14	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
15	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
16	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
17	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
18	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
19	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
20	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
21	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
22	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
23	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
24	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
25	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
26	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
27	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
28	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
29	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
30	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
31	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
32	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
33	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
34	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
35	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
36	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
37	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
38	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
39	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch

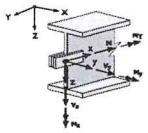
Statisch geprüft
Beuing.
für
Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brennemer

1.2 MATERIALIEN

Mat. Nr.	Modul E [kN/cm²]	Modul G [kN/cm²]	Spez. Gewicht γ [kN/m³]	Wärmedehnz. α [1/°C]	Teilsich.-Beiwert γ_M [-]	Material-Modell
40	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
41	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
42	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
43	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch
44	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11					
	21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch

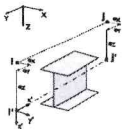
1.3 QUERSCHNITTE

Quers. Nr.	Mater. Nr.	I_T [cm⁴] / A [cm²]	$I_{y/u}$ [cm⁴] / $A_{y/u}$ [cm²]	$I_{z/v}$ [cm⁴] / $A_{z/v}$ [cm²]	Hauptachsen α [°]	Drehung α' [°]	Gesamtabmessungen [mm] Breite b	Höhe h
2	RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006							
	2	4054.00	4143.00	1874.00	0.00	0.00	150.0	250.0
		48.40	13.07	27.87				
10	RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006							
	2	7326.00	7387.00	3265.00	0.00	0.00	150.0	250.0
		92.10	24.90	54.14				
13	L 180x180x16 | Euronorm 56-77							
	2	46.97	2676.00	689.30	-45.00	0.00	180.0	180.0
		55.39	23.44	22.90				
15	RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006							
	2	7326.00	7387.00	3265.00	0.00	0.00	150.0	250.0
		92.10	24.90	54.14				
18	RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006							
	2	280.00	140.00	140.00	0.00	0.00	88.9	88.9
		16.30	8.17	8.17				



1.4 STABENDGELENKE

Gelenk Nr.	Bezugs-system	Axial/Quer-Gelenk bzw. Feder [kN/m] u_x/P_x	u_y/P_y	u_z/P_z	Momentengelenk bzw. Feder [kNm/rad] φ_x/M_x	φ_y/M_y	φ_z/M_z
1	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
2	Global X,Y,Z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	Scheren	Scheren
3	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
4	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
5	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
6	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
7	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
8	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
9	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
10	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
11	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
12	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
13	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
14	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
15	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
16	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
17	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
18	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
19	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
20	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
21	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
22	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
23	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
24	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
25	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
26	Lokal x,y,z	☐	☐	☐	☐	☒	☒
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-

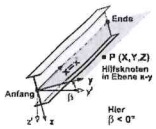


1.5/1 STABEXZENTRIZITÄTEN - ABSOLUT

Exz. Nr.	Bezugs-system	Stabanfang - Exzentrizität [mm] $e_{i,X}$	$e_{i,Y}$	$e_{i,Z}$	Stabend - Exzentrizität [mm] $e_{j,X}$	$e_{j,Y}$	$e_{j,Z}$	Kommentar
1	Global	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	Global	0.0	0.0	-140.0	0.0	0.0	-140.0	
3	Global	0.0	0.0	-180.0	0.0	0.0	-180.0	

1.5/2 STABEXZENTRIZITÄTEN - RELATIV

Exz. Nr.	Querschnittsanordnung y-Achse	z-Achse	Querversatz vom Querschnitt des anderen Objektes Objekttyp	Objekt Nr.	y-Achse	z-Achse	Axial. Versatz vom anliegenden Stabanfang	Stabende
1	Mitte	Unten (+z)	Kein	0	Mitte	Mitte	☐	☐
2	Mitte	Mitte	Kein	0	Mitte	Mitte	☐	☐
3	Mitte	Mitte	Kein	0	Mitte	Mitte	☐	☐



1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten Anfang	Ende	Drehung Typ	β [°]	Querschnitt Anfang	Ende	Gelenk Nr. Anfang	Ende	Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
1	Balkenstab	1	118	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
2	Balkenstab	118	2	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
3	Balkenstab	2	3	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
4	Balkenstab	3	4	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	X
5	Balkenstab	4	5	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	X
6	Balkenstab	5	6	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	X
7	Fachwerkstab	7	5	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	XZ
8	Balkenstab	8	119	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
9	Balkenstab	119	9	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
10	Balkenstab	9	10	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
11	Balkenstab	10	11	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	X
12	Balkenstab	11	12	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	X
13	Balkenstab	12	13	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	X
14	Fachwerkstab	14	12	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	XZ
15	Balkenstab	15	120	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
16	Balkenstab	120	16	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
17	Balkenstab	16	17	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
18	Balkenstab	17	18	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	X
19	Balkenstab	18	19	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	X
20	Balkenstab	19	20	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	X
21	Fachwerkstab	21	19	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	XZ
22	Balkenstab	22	121	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
23	Balkenstab	121	23	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
24	Balkenstab	23	24	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
25	Balkenstab	24	25	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	X
26	Balkenstab	25	26	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	X
27	Balkenstab	26	27	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	X
28	Fachwerkstab	28	26	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	XZ
29	Balkenstab	29	122	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
30	Balkenstab	122	30	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
31	Balkenstab	30	31	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
32	Balkenstab	31	32	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	X
33	Balkenstab	32	33	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	X
34	Balkenstab	33	34	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	X
35	Fachwerkstab	35	33	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	XZ
36	Balkenstab	36	123	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
37	Balkenstab	123	37	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
38	Balkenstab	37	38	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
39	Balkenstab	38	39	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	X
40	Balkenstab	39	40	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	X
41	Balkenstab	40	41	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	X
42	Fachwerkstab	42	40	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	XZ
43	Balkenstab	43	124	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
44	Balkenstab	124	44	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
45	Balkenstab	44	45	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
46	Balkenstab	45	46	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	X
47	Balkenstab	46	47	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	X
48	Balkenstab	47	48	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	X
49	Fachwerkstab	49	47	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	XZ
50	Balkenstab	50	125	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
51	Balkenstab	125	51	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
52	Balkenstab	51	52	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
53	Balkenstab	52	53	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	X
54	Balkenstab	53	54	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	X
55	Balkenstab	54	55	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.590	X
56	Balkenstab	55	56	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.240	XY
57	Fachwerkstab	57	54	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	XZ
58	Balkenstab	58	126	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	X
59	Balkenstab	126	59	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	X
60	Balkenstab	59	60	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	X
61	Balkenstab	60	61	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.923	XY
62	Balkenstab	55	61	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.683	XY
63	Balkenstab	64	60	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y
64	Balkenstab	128	64	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
65	Balkenstab	63	128	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
66	Balkenstab	65	55	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.190	Y
67	Balkenstab	66	65	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	Y
68	Balkenstab	67	66	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y
69	Balkenstab	129	67	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
70	Balkenstab	68	129	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
71	Balkenstab	70	69	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	Y
72	Balkenstab	71	70	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	Y
73	Balkenstab	72	71	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	Y
74	Balkenstab	73	72	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y
75	Balkenstab	130	73	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
76	Balkenstab	74	130	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
77	Fachwerkstab	70	75	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	YZ
78	Balkenstab	77	76	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	Y
79	Balkenstab	78	77	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	Y
80	Balkenstab	79	78	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	Y
81	Balkenstab	80	79	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brendtner

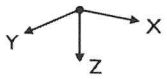
1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten Anfang	Knoten Ende	Drehung Typ	Drehung β [°]	Querschnitt Anfang	Querschnitt Ende	Gelenk Nr. Anfang	Gelenk Nr. Ende	Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
82	Balkenstab	131	80	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
83	Balkenstab	81	131	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
84	Fachwerkstab	77	82	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	YZ
85	Balkenstab	84	83	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	Y
86	Balkenstab	85	84	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	Y
87	Balkenstab	86	85	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	Y
88	Balkenstab	87	86	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y
89	Balkenstab	132	87	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
90	Balkenstab	88	132	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
91	Fachwerkstab	84	89	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	YZ
92	Balkenstab	91	90	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	Y
93	Balkenstab	92	91	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	Y
94	Balkenstab	93	92	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	Y
95	Balkenstab	94	93	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y
96	Balkenstab	133	94	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
97	Balkenstab	95	133	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
98	Fachwerkstab	91	96	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	YZ
99	Balkenstab	98	97	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	Y
100	Balkenstab	99	98	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	Y
101	Balkenstab	100	99	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	Y
102	Balkenstab	101	100	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y
103	Balkenstab	134	101	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
104	Balkenstab	102	134	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
105	Fachwerkstab	98	103	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	YZ
106	Balkenstab	105	104	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	Y
107	Balkenstab	106	105	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	Y
108	Balkenstab	107	106	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	Y
109	Balkenstab	108	107	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y
110	Balkenstab	135	108	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
111	Balkenstab	109	135	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
112	Fachwerkstab	105	110	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	YZ
113	Balkenstab	112	111	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.760	Y
114	Balkenstab	113	112	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.600	Y
115	Balkenstab	114	113	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	1.360	Y
116	Balkenstab	115	114	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.650	Y
117	Balkenstab	136	115	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.605	Y
118	Balkenstab	116	136	Winkel	0.00	15	15	-	-	1	-	0.220	Y
119	Fachwerkstab	112	117	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	5.197	YZ
120	Balkenstab	6	13	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	Y
121	Balkenstab	4	11	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	Y
122	Balkenstab	3	10	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	Y
123	Balkenstab	2	9	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	7.500	Y
124	Balkenstab	118	119	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	7.500	Y
125	Balkenstab	13	20	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.850	Y
126	Balkenstab	11	18	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.850	Y
127	Balkenstab	10	17	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.850	Y
128	Balkenstab	9	16	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	7.850	Y
129	Balkenstab	119	120	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	7.850	Y
130	Balkenstab	20	27	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	1.255	Y
131	Balkenstab	18	25	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	1.255	Y
132	Balkenstab	17	24	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	1.255	Y
133	Balkenstab	16	23	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	1.255	Y
134	Balkenstab	120	121	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	1.255	Y
135	Balkenstab	27	34	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	8.120	Y
136	Balkenstab	25	32	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	8.120	Y
137	Balkenstab	24	31	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	8.120	Y
138	Balkenstab	23	30	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	8.120	Y
139	Balkenstab	121	122	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	8.120	Y
140	Balkenstab	34	41	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	8.120	Y
141	Balkenstab	32	39	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	8.120	Y
142	Balkenstab	31	38	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	8.120	Y
143	Balkenstab	30	37	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	8.120	Y
144	Balkenstab	122	123	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	8.120	Y
145	Balkenstab	48	41	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	1.255	Y
146	Balkenstab	46	39	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	1.255	Y
147	Balkenstab	45	38	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	1.255	Y
148	Balkenstab	44	37	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	1.255	Y
149	Balkenstab	123	124	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	1.255	Y
150	Balkenstab	48	56	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.950	Y
151	Balkenstab	46	53	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	8.120	Y
152	Balkenstab	45	52	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	8.120	Y
153	Balkenstab	44	51	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	8.120	Y
154	Balkenstab	124	125	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	8.120	Y
155	Balkenstab	53	61	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	1.190	Y
156	Balkenstab	52	60	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	2.550	Y
157	Balkenstab	51	59	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	2.550	Y
158	Balkenstab	125	126	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	2.550	Y
159	Balkenstab	59	62	Winkel	0.00	2	2	1	-	2	-	0.650	Y
160	Balkenstab	126	127	Winkel	0.00	13	13	-	1	2	-	1.255	Y
161	Balkenstab	61	65	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	1.190	X
162	Balkenstab	60	66	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	2.550	X
163	Balkenstab	64	67	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	2.550	X
164	Balkenstab	128	129	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	2.550	X
165	Balkenstab	62	64	Winkel	0.00	2	2	-	1	2	-	0.650	X
166	Balkenstab	127	128	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	1.255	X
167	Balkenstab	56	69	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	2.565	X
168	Balkenstab	65	71	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	2.735	X
169	Balkenstab	66	72	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	2.735	X
170	Balkenstab	67	73	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	2.735	X
171	Balkenstab	129	130	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	2.735	X
172	Balkenstab	69	76	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.635	X
173	Balkenstab	71	78	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.635	X
174	Balkenstab	72	79	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.635	X
175	Balkenstab	73	80	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	7.635	X
176	Balkenstab	130	131	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	7.635	X
177	Balkenstab	76	83	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	0.965	X
178	Balkenstab	78	85	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	0.965	X
179	Balkenstab	79	86	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	0.965	X
180	Balkenstab	80	87	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	0.965	X
181	Balkenstab	131	132	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	0.965	X
182	Balkenstab	83	90	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.635	X
183	Balkenstab	85	92	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.635	X
184	Balkenstab	86	93	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.635	X

1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten Anfang	Knoten Ende	Drehung Typ	Drehung β [°]	Querschnitt Anfang	Querschnitt Ende	Gelenk Nr. Anfang	Gelenk Nr. Ende	Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
185	Balkenstab	87	94	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	7.635	X
186	Balkenstab	132	133	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	7.635	X
187	Balkenstab	90	97	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	X
188	Balkenstab	92	99	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	X
189	Balkenstab	93	100	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	X
190	Balkenstab	94	101	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	7.500	X
191	Balkenstab	133	134	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	7.500	X
192	Balkenstab	97	104	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	X
193	Balkenstab	99	106	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	X
194	Balkenstab	100	107	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.500	X
195	Balkenstab	101	108	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	7.500	X
196	Balkenstab	134	135	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	7.500	X
197	Balkenstab	104	111	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.495	X
198	Balkenstab	106	113	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.495	X
199	Balkenstab	107	114	Winkel	0.00	10	10	1	1	2	-	7.495	X
200	Balkenstab	108	115	Winkel	0.00	2	2	1	1	2	-	7.495	X
201	Balkenstab	135	136	Winkel	0.00	13	13	-	-	2	-	7.495	X

1.8 KNOTENLAGER



Lager Nr.	Knoten Nr.	Folge	Lagerdrehung [°] um X	um Y	um Z	Stütze in Z	Lagerung bzw. Feder $u_{X'}$	$u_{Y'}$	$u_{Z'}$	$\varphi_{X'}$	$\varphi_{Y'}$	$\varphi_{Z'}$
1	7,14,21,28, 35,42,49, 57,75,82, 89,96,103, 110,117	XYZ	0.00	0.00	0.00	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐
2	1,8,15,22, 29,36,43, 50,58	XYZ	0.00	0.00	0.00	☐	☒	☒	☒	☒	☐	☐
3	63,68,74, 81,88,95, 102,109,116	XYZ	0.00	0.00	0.00	☐	☒	☒	☒	☐	☒	☐

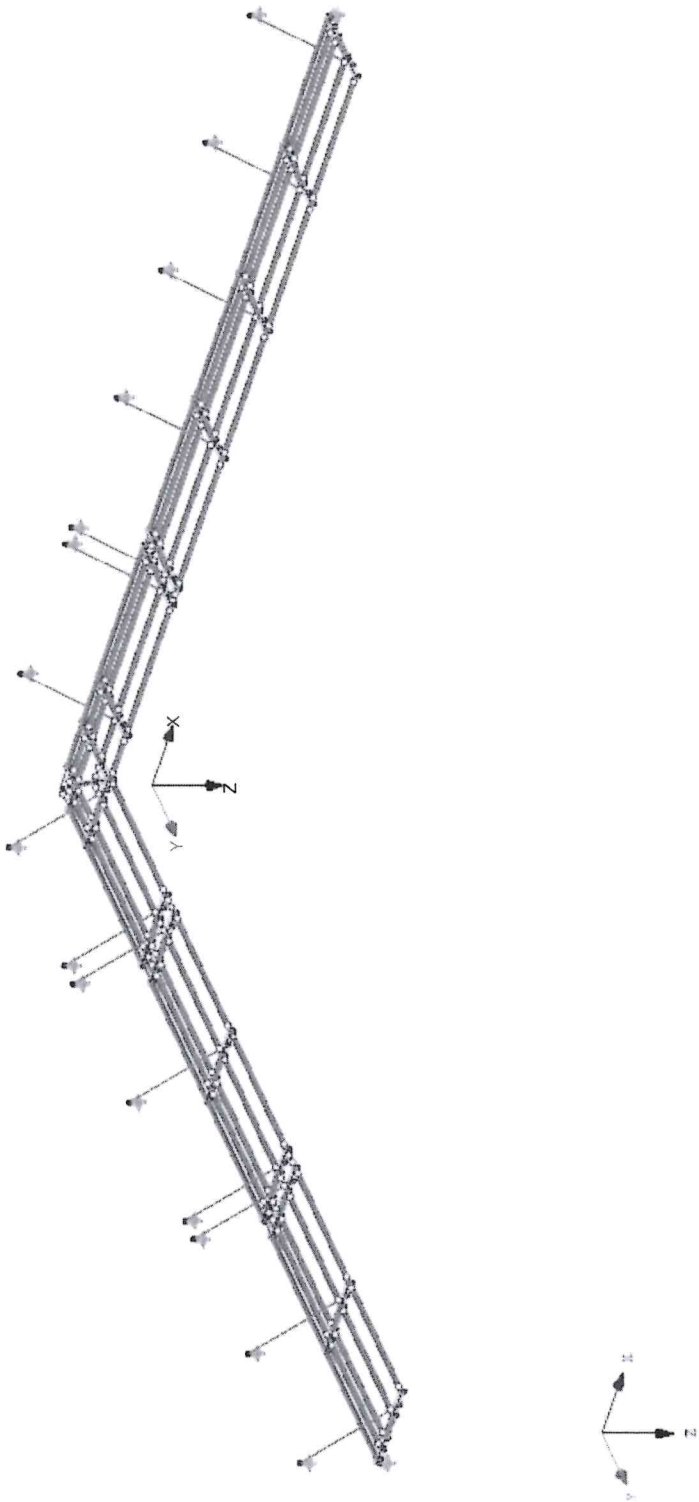
1.11 STABSÄTZE

Satz Nr.	Stabsatz Bezeichnung	Typ	Stab Nr.	Länge [m]	Kommentar
1	Riegel	Stabzug	1-6	4.195	
2	Riegel	Stabzug	8-13	4.195	
3	Riegel	Stabzug	15-20	4.195	
4	Riegel	Stabzug	22-27	4.195	
5	Riegel	Stabzug	29-34	4.195	
6	Riegel	Stabzug	36-41	4.195	
7	Riegel	Stabzug	43-48	4.195	
8	Riegel	Stabzug	50-55	4.025	
9	Riegel	Stabzug	58-60	1.475	
10	Riegel	Stabzug	63-65	1.475	
11	Riegel	Stabzug	61,62,56	3.847	
12	Riegel	Stabzug	66-70	4.025	
13	Riegel	Stabzug	76-71	4.195	
14	Riegel	Stabzug	78-83	4.195	
15	Riegel	Stabzug	85-90	4.195	
16	Riegel	Stabzug	92-97	4.195	
17	Riegel	Stabzug	99-104	4.195	
18	Riegel	Stabzug	111-106	4.195	
19	Riegel	Stabzug	118-113	4.195	
20	Riegel	Stabzug	83-78	4.195	
21	Riegel	Stabzug	90-85	4.195	

Statisch geprüft
Prüfing. für Statik
Dipl.-Ing. Steffen Brendtner

MODELL

Isometrie



2.1 LASTFÄLLE

Last-fall	LF-Bezeichnung	EN 1990 | DIN Einwirkungskategorie	Aktiv	Eigengewicht - Faktor in Richtung X	Y	Z
LF1	Eigengewicht	Ständig	☒	0.000	0.000	1.000
LF2	Nutzlast	Nutzlasten - Kategorie E: Lagerräume	☐			
LF3	Wind in +X	Wind	☐			
LF4	Wind in -X	Wind	☐			
LF5	Schnee	Schnee (H ≤ 1000 m über NN)	☐			

2.1.1 LASTFÄLLE - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-fall	LF-Bezeichnung	Berechnungsparameter		
LF1	Eigengewicht	Berechnungstheorie	: ◉	Theorie I. Ordnung (linear)
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒	Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒	Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LF2	Nutzlast	Berechnungstheorie	: ◉	Theorie I. Ordnung (linear)
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒	Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒	Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LF3	Wind in +X	Berechnungstheorie	: ◉	Theorie I. Ordnung (linear)
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒	Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒	Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LF4	Wind in -X	Berechnungstheorie	: ◉	Theorie I. Ordnung (linear)
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒	Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒	Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LF5	Schnee	Berechnungstheorie	: ◉	Theorie I. Ordnung (linear)
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒	Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒	Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	Lastkombination BS	Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall	
LK1	GZT	1.35*LF1	1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK2	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
LK3	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	0.90	LF3	Wind in +X
LK4	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	0.90	LF4	Wind in -X
LK5	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3 + 0.75*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	0.90	LF3	Wind in +X
			4	0.75	LF5	Schnee
LK6	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4 + 0.75*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	0.90	LF4	Wind in -X
			4	0.75	LF5	Schnee
LK7	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.75*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	0.75	LF5	Schnee
LK8	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF3	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF3	Wind in +X
LK9	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF4	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF4	Wind in -X
LK10	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF3	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	1.50	LF3	Wind in +X
LK11	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF4	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	1.50	LF4	Wind in -X
LK12	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF3 + 0.75*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	1.50	LF3	Wind in +X
			4	0.75	LF5	Schnee
LK13	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF4 + 0.75*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	1.50	LF4	Wind in -X
			4	0.75	LF5	Schnee
LK14	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF3 + 0.75*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF3	Wind in +X
			3	0.75	LF5	Schnee
LK15	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF4 + 0.75*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF4	Wind in -X
			3	0.75	LF5	Schnee
LK16	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF5	Schnee
LK17	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	1.50	LF5	Schnee
LK18	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3 + 1.5*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	0.90	LF3	Wind in +X
			4	1.50	LF5	Schnee
LK19	GZT	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4 + 1.5*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.50	LF2	Nutzlast
			3	0.90	LF4	Wind in -X
			4	1.50	LF5	Schnee
LK20	GZT	1.35*LF1 + 0.9*LF3 + 1.5*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	0.90	LF3	Wind in +X
			3	1.50	LF5	Schnee
LK21	GZT	1.35*LF1 + 0.9*LF4 + 1.5*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	0.90	LF4	Wind in -X
			3	1.50	LF5	Schnee
LK22	G Ch	LF1	1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK23	G Ch	LF1 + LF2	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
LK24	G Ch	LF1 + LF2 + 0.6*LF3	1	1.00	LF1	Eigengewicht

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall	
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	0.60	LF3	Wind in +X
LK25	G Ch	LF1 + LF2 + 0.6*LF4	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	0.60	LF4	Wind in -X
LK26	G Ch	LF1 + LF2 + 0.6*LF3 + 0.5*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	0.60	LF3	Wind in +X
			4	0.50	LF5	Schnee
LK27	G Ch	LF1 + LF2 + 0.6*LF4 + 0.5*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	0.60	LF4	Wind in -X
			4	0.50	LF5	Schnee
LK28	G Ch	LF1 + LF2 + 0.5*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	0.50	LF5	Schnee
LK29	G Ch	LF1 + LF3	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF3	Wind in +X
LK30	G Ch	LF1 + LF4	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF4	Wind in -X
LK31	G Ch	LF1 + LF2 + LF3	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	1.00	LF3	Wind in +X
LK32	G Ch	LF1 + LF2 + LF4	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	1.00	LF4	Wind in -X
LK33	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	1.00	LF3	Wind in +X
			4	0.50	LF5	Schnee
LK34	G Ch	LF1 + LF2 + LF4 + 0.5*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	1.00	LF4	Wind in -X
			4	0.50	LF5	Schnee
LK35	G Ch	LF1 + LF3 + 0.5*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF3	Wind in +X
			3	0.50	LF5	Schnee
LK36	G Ch	LF1 + LF4 + 0.5*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF4	Wind in -X
			3	0.50	LF5	Schnee
LK37	G Ch	LF1 + LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF5	Schnee
LK38	G Ch	LF1 + LF2 + LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	1.00	LF5	Schnee
LK39	G Ch	LF1 + LF2 + 0.6*LF3 + LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	0.60	LF3	Wind in +X
			4	1.00	LF5	Schnee
LK40	G Ch	LF1 + LF2 + 0.6*LF4 + LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Nutzlast
			3	0.60	LF4	Wind in -X
			4	1.00	LF5	Schnee
LK41	G Ch	LF1 + 0.6*LF3 + LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.60	LF3	Wind in +X
			3	1.00	LF5	Schnee
LK42	G Ch	LF1 + 0.6*LF4 + LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.60	LF4	Wind in -X
			3	1.00	LF5	Schnee
LK43	G Hä	LF1	1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK44	G Hä	LF1 + 0.9*LF2	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.90	LF2	Nutzlast
LK45	G Hä	LF1 + 0.2*LF3	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.20	LF3	Wind in +X
LK46	G Hä	LF1 + 0.2*LF4	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.20	LF4	Wind in -X
LK47	G Hä	LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF3	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.80	LF2	Nutzlast
			3	0.20	LF3	Wind in +X
LK48	G Hä	LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF4	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.80	LF2	Nutzlast
			3	0.20	LF4	Wind in -X
LK49	G Hä	LF1 + 0.2*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.20	LF5	Schnee
LK50	G Hä	LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF5	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.80	LF2	Nutzlast
			3	0.20	LF5	Schnee
LK51	G Qs	LF1	1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK52	G Qs	LF1 + 0.8*LF2	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	0.80	LF2	Nutzlast

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter		
LK1	1.35*LF1	Berechnungstheorie	: ◉	II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒	Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒	Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
				☒ Normalkräfte N
				☒ Querkräfte V_y und V_z
				☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒	Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒	Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒	Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK2	1.35*LF1 + 1.5*LF2	Berechnungstheorie	: ◉	II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒	Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒	Schnittgrößen auf das verformte System b

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK3	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK4	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK5	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3 + 0.75*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK6	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4 + 0.75*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK7	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.75*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK8	1.35*LF1 + 1.5*LF3	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK9	1.35*LF1 + 1.5*LF4	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK10	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF3	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK11	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF4	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften b

Statisch geprüft
Prüfing.
für
Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK12	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF3 + 0.75*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK13	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF4 + 0.75*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK14	1.35*LF1 + 1.5*LF3 + 0.75*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK15	1.35*LF1 + 1.5*LF4 + 0.75*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK16	1.35*LF1 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK17	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK18	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) : ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK19	1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM) : ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK20	1.35*LF1 + 0.9*LF3 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK21	1.35*LF1 + 0.9*LF4 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK22	LF1	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK23	LF1 + LF2	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK24	LF1 + LF2 + 0.6*LF3	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK25	LF1 + LF2 + 0.6*LF4	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK26	LF1 + LF2 + 0.6*LF3 + 0.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK27	LF1 + LF2 + 0.6*LF4 + 0.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK28	LF1 + LF2 + 0.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)

Statisch geprüft
Prüfing.
für
Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK29	LF1 + LF3	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK30	LF1 + LF4	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK31	LF1 + LF2 + LF3	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK32	LF1 + LF2 + LF4	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK33	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK34	LF1 + LF2 + LF4 + 0.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK35	LF1 + LF3 + 0.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK36	LF1 + LF4 + 0.5*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK37	LF1 + LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK38	LF1 + LF2 + LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK39	LF1 + LF2 + 0.6*LF3 + LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK40	LF1 + LF2 + 0.6*LF4 + LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK41	LF1 + 0.6*LF3 + LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK42	LF1 + 0.6*LF4 + LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK43	LF1	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK44	LF1 + 0.9*LF2	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK45	LF1 + 0.2*LF3	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK46	LF1 + 0.2*LF4	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: ☒ Normalkräfte N ☒ Querkräfte V_y und V_z ☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK47	LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF3	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK48	LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF4	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK49	LF1 + 0.2*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK50	LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF5	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK51	LF1	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK52	LF1 + 0.8*LF2	Berechnungstheorie	: ◉ II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: ☒ Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen
			: ☒ Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für:
			☒ Normalkräfte N
			☒ Querkräfte V_y und V_z
			☒ Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: ☒ Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γM)
			: ☒ Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z)
			: ☒ Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)

2.6 ERGEBNISKOMBINATIONEN

Ergebn.-kombin.	Bezeichnung	Belastung
EK1	ULS (STR/GEO) - Permanent / transient - Eq. 6.10	LK1/s oder bis LK21
EK2	SLS - Characteristic	LK22/s oder bis LK42
EK3	SLS - Frequent	LK43/s oder bis LK50
EK4	SLS - Quasi-permanent	LK51/s oder LK52/s

LF1
Eigengewicht

3.5 GENERIERTE LASTEN

LF1: Eigengewicht

Nr.	Lastbezeichnung			
1	**Aus Flächenlasten durch Ebene**			
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene	:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:	:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene		
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert		
	Flächenlastgröße	☒Konstant	:	1.20 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten	:	6,56,60,126,118, 6,56,60,126,118
		Hinweis	:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe	:	2,3,4,5,6,9,10,11,12, 13,16,17,18,19,20,23,2

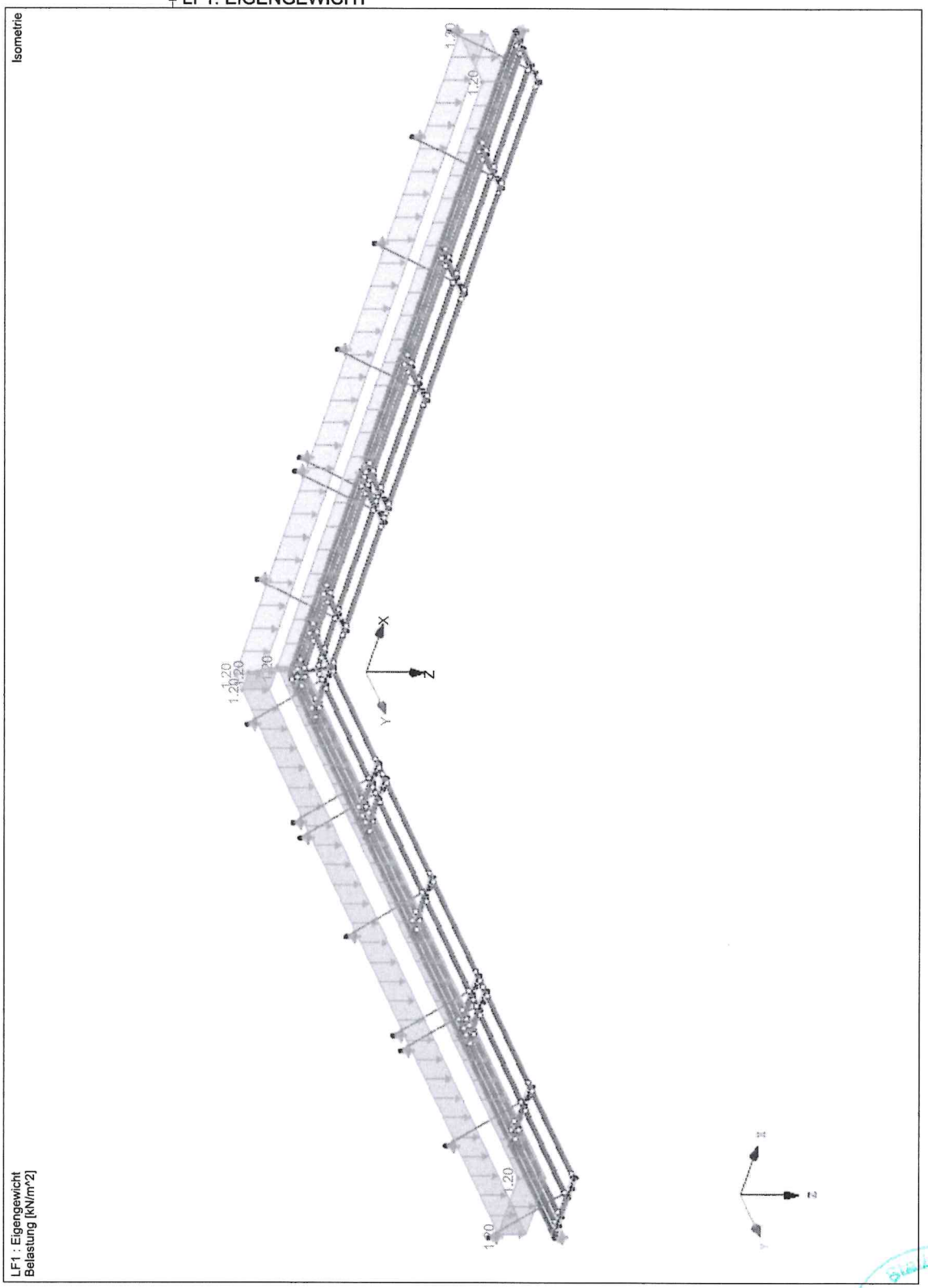
3.5 GENERIERTE LASTEN

LF1: Eigengewicht

Nr.	Lastbezeichnung					
						24,25,26,27,30,31,32, 33,34,37,38,39,40,41, 44,45,46,47,48,51,52, 53,54,55,56,59,60,61, 62
	Gesamtlasten generieren in Richtung	$\Sigma P_{Flächen}$	X	:	0.000	kN
			Y	:	0.000	kN
			Z	:	418.228	kN
		$\Sigma P_{Stäbe}$	X	:	0.000	kN
			Y	:	0.000	kN
			Z	:	418.228	kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	$\Sigma M_{Flächen}$	X	:	9552.710	kNm
			Y	:	-296.756	kNm
			Z	:	0.000	kNm
		$\Sigma M_{Stäbe}$	X	:	9552.710	kNm
			Y	:	-296.756	kNm
			Z	:	0.000	kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	8	
		Σ Zellenfläche		:	348.523	m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	120-158	
2	**Aus Flächenlasten durch Ebene**					
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z	
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z	
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene				
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert				
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	1.20	kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	56,111,136,127,126,60	
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene	
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	56,59,60,61,62,63,64, 66,67,68,69,71,72,73, 74,75,92,93,94,95,96, 99,100,101,102,103, 106,107,108,109,110, 113,114,115,116,117, 167	
	Gesamtlasten generieren in Richtung	$\Sigma P_{Flächen}$	X	:	0.000	kN
			Y	:	0.000	kN
			Z	:	207.403	kN
		$\Sigma P_{Stäbe}$	X	:	0.000	kN
			Y	:	0.000	kN
			Z	:	207.403	kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	$\Sigma M_{Flächen}$	X	:	144.554	kNm
			Y	:	-4615.300	kNm
			Z	:	0.000	kNm
		$\Sigma M_{Stäbe}$	X	:	144.554	kNm
			Y	:	-4615.020	kNm
			Z	:	0.000	kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	12	
		Σ Zellenfläche		:	172.835	m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	78-82,85-89,159-166, 168-201	

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

LF1: EIGENGEWICHT



LF2
Nutzlast

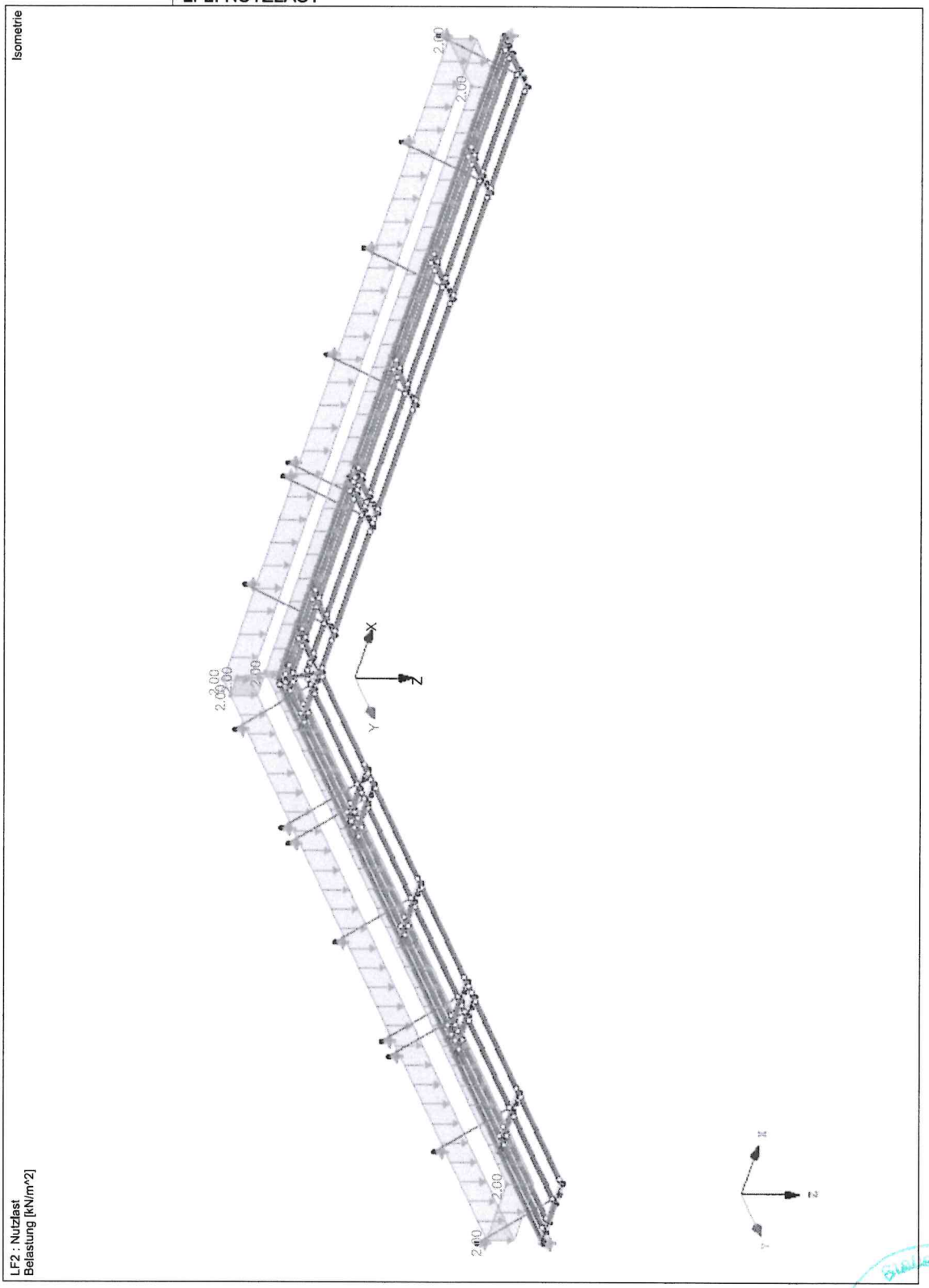
3.5 GENERIERTE LASTEN

LF2: Nutzlast

Nr.	Lastbezeichnung				
1	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	2.00 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	6,56,60,126,118
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	2,3,4,5,6,9,10,11,12, 13,16,17,18,19,20,23, 24,25,26,27,30,31,32, 33,34,37,38,39,40,41, 44,45,46,47,48,51,52, 53,54,55,56,59,60,61, 62
	Gesamtlasten generieren in Richtung	Σ P Flächen	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	348.523 kN
		ΣP Stäbe	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	348.523 kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	Σ M Flächen	X	:	7960.600 kNm
			Y	:	-247.297 kNm
			Z	:	0.000 kNm
		ΣM Stäbe	X	:	7960.600 kNm
			Y	:	-247.297 kNm
			Z	:	0.000 kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	4
		Σ Zellenfläche		:	174.262 m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	120-158
2	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	2.00 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	56,111,136,127,126,60
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	56,59,60,61,62,63,64, 66,67,68,69,71,72,73, 74,75,92,93,94,95,96, 99,100,101,102,103, 106,107,108,109,110, 113,114,115,116,117
	Gesamtlasten generieren in Richtung	Σ P Flächen	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	345.671 kN
		ΣP Stäbe	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	345.671 kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	Σ M Flächen	X	:	240.923 kNm
			Y	:	-7692.160 kNm
			Z	:	0.000 kNm
		ΣM Stäbe	X	:	240.923 kNm
			Y	:	-7691.700 kNm
			Z	:	0.000 kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	12
		Σ Zellenfläche		:	172.835 m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	78-82,85-89,159-201

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandmeier

LF2: NUTZLAST



LF3
Wind in +X

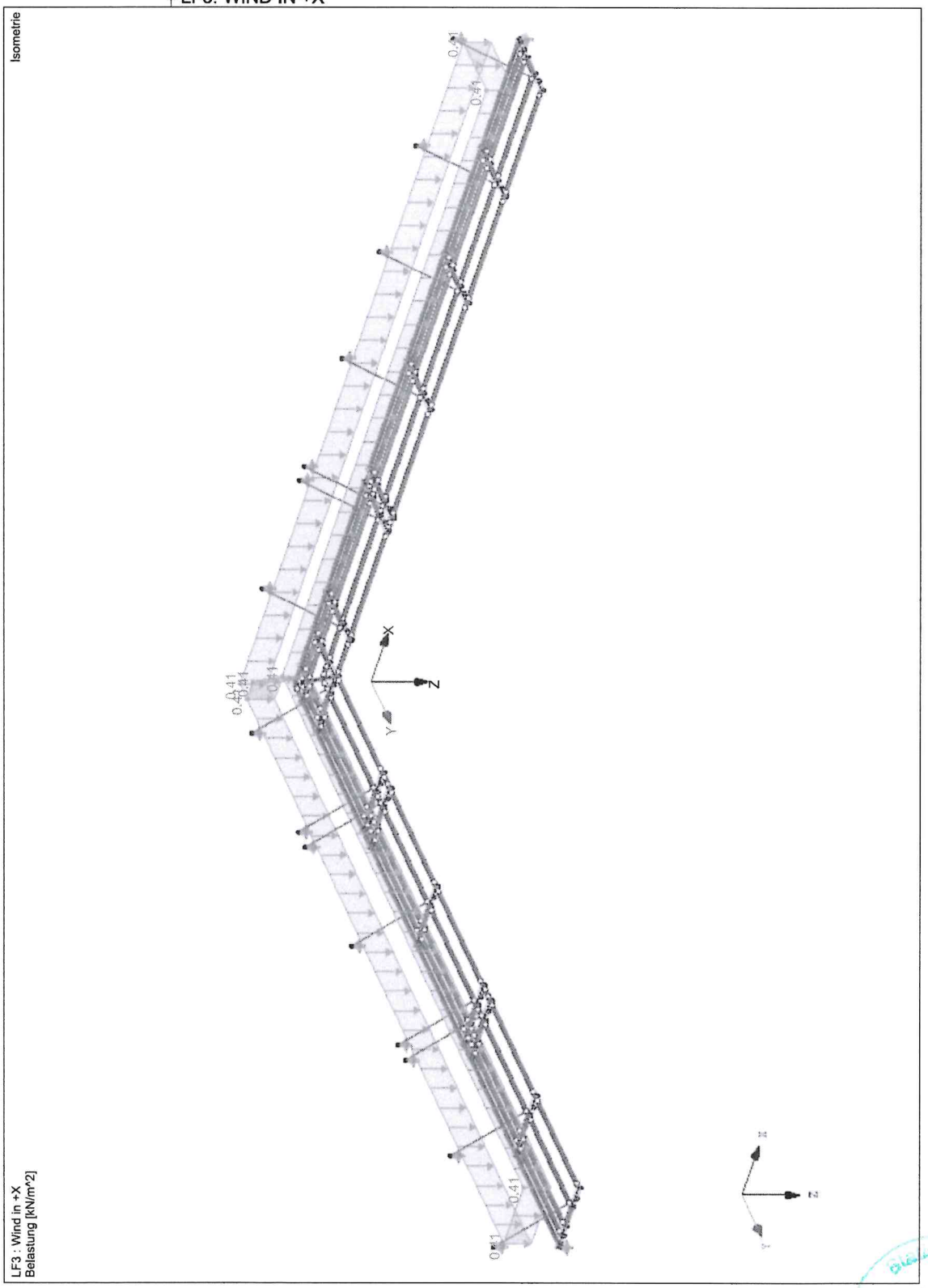
3.5 GENERIERTE LASTEN

LF3: Wind in +X

Nr.	Lastbezeichnung				
1	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	0.41 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	6,56,60,126,118
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	2,3,4,5,6,9,10,11,12, 13,16,17,18,19,20,23, 24,25,26,27,30,31,32, 33,34,37,38,39,40,41, 44,45,46,47,48,51,52, 53,54,55,56,59,60,61, 62
	Gesamtlasten generieren in Richtung	$\Sigma P_{Flächen}$	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	71.447 kN
		$\Sigma P_{Stäbe}$	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	71.447 kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	$\Sigma M_{Flächen}$	X	:	1631.920 kNm
			Y	:	-50.696 kNm
			Z	:	0.000 kNm
		$\Sigma M_{Stäbe}$	X	:	1631.920 kNm
			Y	:	-50.696 kNm
			Z	:	0.000 kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	4
		Σ Zellenfläche		:	174.262 m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	120-158
2	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	0.41 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	56,111,136,127,126,60
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	56,59,60,61,62,63,64, 66,67,68,69,71,72,73, 74,75,92,93,94,95,96, 99,100,101,102,103, 106,107,108,109,110, 113,114,115,116,117
	Gesamtlasten generieren in Richtung	$\Sigma P_{Flächen}$	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	70.863 kN
		$\Sigma P_{Stäbe}$	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	70.863 kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	$\Sigma M_{Flächen}$	X	:	49.389 kNm
			Y	:	-1576.890 kNm
			Z	:	0.000 kNm
		$\Sigma M_{Stäbe}$	X	:	49.389 kNm
			Y	:	-1576.800 kNm
			Z	:	0.000 kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	12
		Σ Zellenfläche		:	172.835 m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	78-82,85-89,159-201

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

LF3: WIND IN +X



LF4
Wind in -X

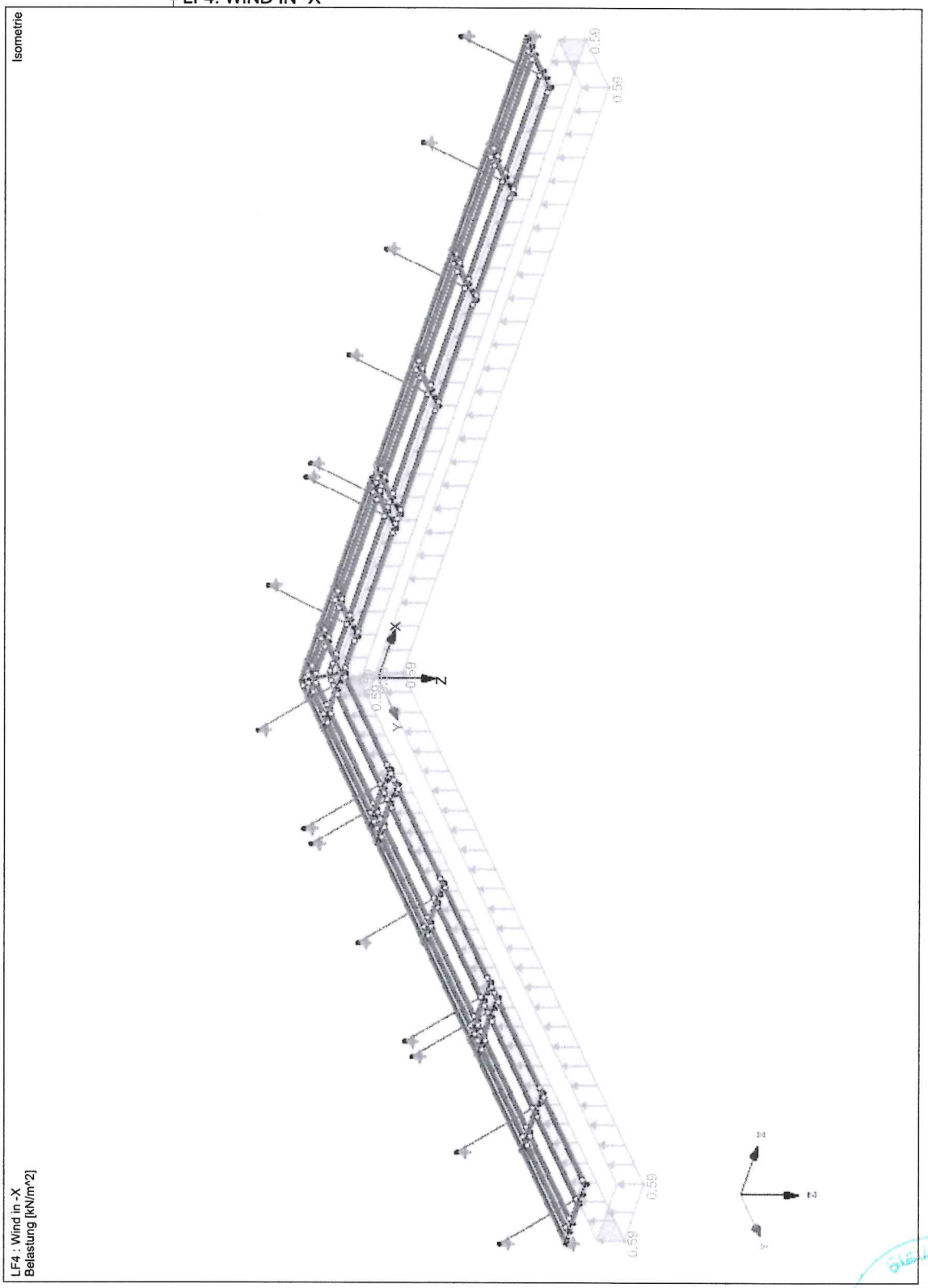
3.5 GENERIERTE LASTEN

LF4: Wind in -X

Nr.	Lastbezeichnung				
1	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	-0.59 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	6,56,60,126,118
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	2,3,4,5,6,9,10,11,12, 13,16,17,18,19,20,23, 24,25,26,27,30,31,32, 33,34,37,38,39,40,41, 44,45,46,47,48,51,52, 53,54,55,56,59,60,61, 62
	Gesamtlasten generieren in Richtung	Σ P Flächen	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	-102.814 kN
		ΣP Stäbe	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	-102.814 kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	Σ M Flächen	X	:	-2348.380 kNm
			Y	:	72.953 kNm
			Z	:	0.000 kNm
		ΣM Stäbe	X	:	-2348.380 kNm
			Y	:	72.953 kNm
			Z	:	0.000 kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	4
		Σ Zellenfläche		:	174.262 m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	120-158
2	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	-0.59 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	111,136,127,126,60,56
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	56,59,60,61,62,63,64, 66,67,68,69,71,72,73, 74,75,92,93,94,95,96, 99,100,101,102,103, 106,107,108,109,110, 113,114,115,116,117
	Gesamtlasten generieren in Richtung	Σ P Flächen	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	-101.973 kN
		ΣP Stäbe	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	-101.973 kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	Σ M Flächen	X	:	-71.072 kNm
			Y	:	2269.190 kNm
			Z	:	0.000 kNm
		ΣM Stäbe	X	:	-71.072 kNm
			Y	:	2269.050 kNm
			Z	:	0.000 kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	12
		Σ Zellenfläche		:	172.835 m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	78-82,85-89,159-201

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

LF4: WIND IN -X


Isometrie
LF4 : Wind in -X
Belastung [kN/m^2]
0.59
0.59
0.59
0.59
0.59
0.59
X
Y
Z

LF5
Schnee

3.5 GENERIERTE LASTEN

LF5: Schnee

Nr.	Lastbezeichnung				
1	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	0.68 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	56,60,126,118,6
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	2,3,4,5,6,9,10,11,12, 13,16,17,18,19,20,23, 24,25,26,27,30,31,32, 33,34,37,38,39,40,41, 44,45,46,47,48,51,52, 53,54,55,56,59,60,61, 62
	Gesamtlasten generieren in Richtung	Σ P Flächen	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	118.498 kN
		ΣP Stäbe	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	118.498 kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	Σ M Flächen	X	:	2706.600 kNm
			Y	:	-84.081 kNm
			Z	:	0.000 kNm
		ΣM Stäbe	X	:	2706.600 kNm
			Y	:	-84.081 kNm
			Z	:	0.000 kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	4
		Σ Zellenfläche		:	174.262 m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	120-158
2	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Konstant		:	0.68 kN/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	111,136,127,126,60,56
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	56,59,60,61,62,63,64, 66,67,68,69,71,72,73, 74,75,78,79,80,81,82, 85,86,87,88,89,92,93, 94,95,96,99,100,101, 102,103,106,107,108, 109,110,113,114,115, 116,117
	Gesamtlasten generieren in Richtung	Σ P Flächen	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	117.528 kN
		ΣP Stäbe	X	:	0.000 kN
			Y	:	0.000 kN
			Z	:	117.528 kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	Σ M Flächen	X	:	81.914 kNm
			Y	:	-2615.340 kNm
			Z	:	0.000 kNm
		ΣM Stäbe	X	:	81.830 kNm
			Y	:	-2615.250 kNm
			Z	:	0.000 kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	4
		Σ Zellenfläche		:	172.835 m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	159-201
3	**Aus Flächenlasten durch Ebene**				
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene			
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert			
	Flächenlastgröße	☒Veränderlich in	Y1	:	-1.25 m
			p1	:	990.00 N/m²
			Y2	:	-0.65 m
			p2	:	910.00 N/m²
			Y3	:	0.00 m
			p3	:	825.00 N/m²
			Y4	:	2.72 m
			p4	:	460.00 N/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	56,111,136,127,126,60
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	56,59,60,61,62,63,64, 66,67,68,69,71,72,73, 74,75,92,93,94,95,96, 99,100,101,102,103, 106,107,108,109,110, 113,114,115,116,117

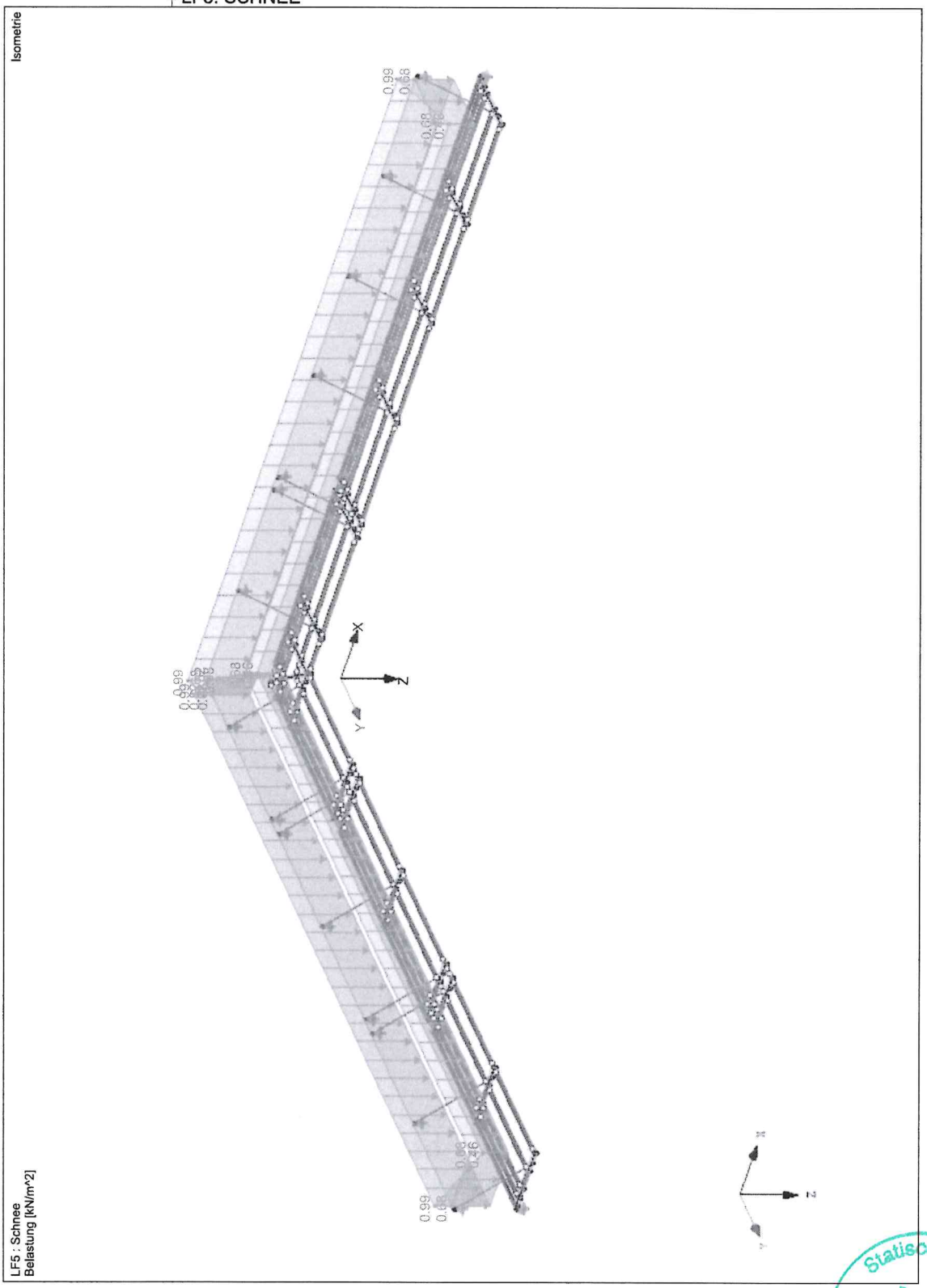
Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandmer

3.5 GENERIERTE LASTEN

LF5: Schnee

Nr.	Lastbezeichnung					
	Gesamtlasten generieren in Richtung	Σ P Flächen	X	:	0.000	kN
			Y	:	0.000	kN
			Z	:	126.314	kN
		ΣP Stäbe	X	:	0.000	kN
			Y	:	0.000	kN
			Z	:	126.314	kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	Σ M Flächen	X	:	57.684	kNm
			Y	:	-2793.030	kNm
			Z	:	0.000	kNm
		ΣM Stäbe	X	:	57.848	kNm
			Y	:	-2793.010	kNm
			Z	:	0.000	kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	12	
		Σ Zellenfläche		:	172.835	m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	78-82,85-89,159-201	
4	**Aus Flächenlasten durch Ebene**					
	Flächenlastrichtung	Senkrecht zur Ebene		:	☒z	
	Stablastrichtung	Richtung der generierten Stablasten:		:	☒Global in X, Y, Z	
	Lastangriffsbereich	☒Völlig geschlossene Ebene				
	Lastverteilungstyp:	☒Kombiniert				
	Flächenlastgröße	☒Veränderlich in	X1	:	-1.25	m
			p1	:	990.00	N/m²
			X2	:	-0.65	m
			p2	:	910.00	N/m²
			X3	:	0.00	m
			p3	:	820.00	N/m²
			X4	:	2.72	m
			p4	:	460.00	N/m²
	Berandung der Flächenlastebene	Eckknoten		:	6,56,60,126,118; 56,60,126,118,6	
		Hinweis		:	Jede Zeile in der Liste beschreibt eine Ebene	
	Ohne Wirkung auf	Einzelstäbe		:	2,3,4,5,6,9,10,11,12, 13,16,17,18,19,20,23, 24,25,26,27,30,31,32, 33,34,37,38,39,40,41, 44,45,46,47,48,51,52, 53,54,55,59,60,61,62	
	Gesamtlasten generieren in Richtung	Σ P Flächen	X	:	0.000	kN
			Y	:	0.000	kN
			Z	:	253.387	kN
		ΣP Stäbe	X	:	0.000	kN
			Y	:	0.000	kN
			Z	:	253.387	kN
	Gesamtmoment zum Ursprung	Σ M Flächen	X	:	5764.440	kNm
			Y	:	-118.850	kNm
			Z	:	0.000	kNm
		ΣM Stäbe	X	:	5764.440	kNm
			Y	:	-119.352	kNm
			Z	:	0.000	kNm
	Zellen für Generierung gewählt	Σ Anzahl Zellen		:	8	
		Σ Zellenfläche		:	348.523	m²
	Flächenlast wird umgewandelt auf Stäbe Nr.			:	56,120-158	

LF5: SCHNEE



Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
LF1 - Eigengewicht			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	949.39	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	949.39	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	2400.90	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:11.14, Y:11.66, Z:-3.79 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	2055.04	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-3.2	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.0	mm	Stab Nr. 84, x: 2.599 m
Max. Verschiebung in Z	16.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	16.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	5.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-2.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.3	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	□		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	1		
LF2 - Nutzlast			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	694.19	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	694.19	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	105.53	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:11.14, Y:11.66, Z:-3.79 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-208.68	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-1.7	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-1.2	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	11.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	11.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	4.0	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-3.3	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	0.7	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	□		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	1		
LF3 - Wind in +X			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	142.31	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	142.31	kN	Abweichung -0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	21.63	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:11.14, Y:11.66, Z:-3.79 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-42.78	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-0.3	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-0.3	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	2.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	2.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	0.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-0.7	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	0.1	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	□		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	1		
LF4 - Wind in -X			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	-204.79	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-204.79	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	-31.13	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:11.14, Y:11.66, Z:-3.79 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	61.56	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	0.5	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	0.4	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	-3.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	3.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	-1.2	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	1.0	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	-0.2	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	□		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	1		
LF5 - Schnee			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	615.73	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	615.73	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	1429.84	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:11.14, Y:11.66, Z:-3.79 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	1244.85	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-2.2	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-1.0	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	11.2	mm	Stab Nr. 138, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	11.2	mm	Stab Nr. 138, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	4.1	mrad	Stab Nr. 143, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-2.2	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	0.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	□		

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	1		
LK1 - 1.35*LF1			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1281.68	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1281.68	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-4.4	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.3	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	22.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	22.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	7.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-3.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.7	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK2 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2322.97	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2322.97	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-6.9	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.2	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	38.8	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	38.8	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	13.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-8.8	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.8	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK3 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2451.05	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2451.05	kN	Abweichung -0.00%
Max. Verschiebung in X	-7.2	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.4	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	40.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	40.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	14.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-9.4	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK4 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2138.66	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2138.66	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-6.5	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.8	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	35.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	35.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	12.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-7.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.6	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK5 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3 + 0.75*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	

Statisch geprüft
Prüfing. für Bauwesen
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Summe Belastung in Richtung Z	2912.85	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2912.85	kN	Abweichung -0.00%
Max. Verschiebung in X	-8.9	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-5.2	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	49.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	49.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	17.6	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-11.0	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.5	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK6 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4 + 0.75*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2600.46	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2600.46	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-8.1	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.6	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	44.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	44.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	15.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-9.6	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.2	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK7 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.75*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2784.77	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2784.77	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-8.6	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.9	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	47.0	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	47.0	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	16.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-10.4	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.4	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK8 - 1.35*LF1 + 1.5*LF3			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1495.15	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1495.15	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-4.9	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.7	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	25.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	25.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	9.2	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-4.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.0	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK9 - 1.35*LF1 + 1.5*LF4			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	974.50	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	974.50	kN	Abweichung -0.00%
Max. Verschiebung in X	-3.6	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.2	mm	Stab Nr. 119, x: 2.599 m
Max. Verschiebung in Z	17.2	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	17.2	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	6.2	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m

Statisch geprüft Prüfing. für Standsicherheit

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Max. Verdrehung um Y	-2.4	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.4	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK10 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF3			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2536.44	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2536.44	kN	Abweichung -0.00%
Max. Verschiebung in X	-7.4	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.5	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	42.2	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	42.2	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	15.2	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-9.8	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.0	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK11 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF4			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2015.79	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2015.79	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-6.2	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.6	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	33.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	33.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	12.2	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-7.3	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.5	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK12 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF3 + 0.75*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2998.23	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2998.23	kN	Abweichung -0.00%
Max. Verschiebung in X	-9.1	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-5.3	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	50.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	50.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	18.1	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-11.5	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.6	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK13 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF4 + 0.75*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2477.59	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2477.59	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-7.8	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.4	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	42.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	42.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	15.1	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-9.0	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.1	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK14 - 1.35*LF1 + 1.5*LF3 + 0.75*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1956.94	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1956.94	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-6.5	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.4	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	33.8	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	33.8	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	12.1	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-6.5	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.6	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK15 - 1.35*LF1 + 1.5*LF4 + 0.75*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1436.30	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1436.30	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-5.3	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.5	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	25.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	25.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	9.1	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-4.1	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.1	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK16 - 1.35*LF1 + 1.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2205.27	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2205.27	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-7.7	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.8	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	38.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	38.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	13.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-7.2	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.1	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK17 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 1.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	3246.57	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	3246.56	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-10.2	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-5.7	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	55.2	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	55.2	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	19.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-12.1	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	4.1	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
LK18 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF3 + 1.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	3374.64	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	3374.64	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-10.5	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-5.9	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	57.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	57.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	20.6	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-12.7	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	4.2	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK19 - 1.35*LF1 + 1.5*LF2 + 0.9*LF4 + 1.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	3062.26	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	3062.26	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-9.8	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-5.4	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	52.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	52.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	18.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-11.2	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK20 - 1.35*LF1 + 0.9*LF3 + 1.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2333.35	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2333.35	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-8.0	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.1	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	40.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	40.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	14.6	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-7.8	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.2	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK21 - 1.35*LF1 + 0.9*LF4 + 1.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2020.96	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2020.96	kN	Abweichung -0.00%
Max. Verschiebung in X	-7.2	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.5	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	35.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	35.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	12.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-6.3	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK22 - LF1			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	949.39	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	949.39	kN	Abweichung 0.00%

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Max. Verschiebung in X	-3.3	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-1.7	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	16.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	16.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	5.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-2.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.3	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK23 - LF1 + LF2			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1643.59	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1643.59	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-4.9	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.9	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	27.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	27.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	9.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-6.1	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.0	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK24 - LF1 + LF2 + 0.6*LF3			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1728.97	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1728.97	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-5.1	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.1	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	28.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	28.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	10.4	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-6.6	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.1	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK25 - LF1 + LF2 + 0.6*LF4			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1520.72	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1520.72	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-4.6	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.7	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	25.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	25.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	9.2	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-5.6	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK26 - LF1 + LF2 + 0.6*LF3 + 0.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2036.84	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2036.84	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-6.2	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.6	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	34.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	34.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	12.3	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-7.7	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.5	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

	Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	für...			
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte	☒		
	berücksichtigen			
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK27 - LF1 + LF2 + 0.6*LF4 + 0.5*LF5			
	Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Z	1828.58	kN	
	Summe Lagerkräfte in Z	1828.58	kN	Abweichung 0.00%
	Max. Verschiebung in X	-5.7	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung in Y	-3.2	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
	Max. Verschiebung in Z	31.0	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung vektoriell	31.0	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verdrehung um X	11.1	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
	Max. Verdrehung um Y	-6.7	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
	Max. Verdrehung um Z	2.3	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	für...			
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte	☒		
	berücksichtigen			
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK28 - LF1 + LF2 + 0.5*LF5			
	Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Z	1951.45	kN	
	Summe Lagerkräfte in Z	1951.45	kN	Abweichung 0.00%
	Max. Verschiebung in X	-6.0	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung in Y	-3.5	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
	Max. Verschiebung in Z	33.0	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung vektoriell	33.0	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verdrehung um X	11.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
	Max. Verdrehung um Y	-7.2	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
	Max. Verdrehung um Z	2.4	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	für...			
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte	☒		
	berücksichtigen			
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK29 - LF1 + LF3			
	Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Z	1091.70	kN	
	Summe Lagerkräfte in Z	1091.70	kN	Abweichung 0.00%
	Max. Verschiebung in X	-3.6	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung in Y	-1.9	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
	Max. Verschiebung in Z	18.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung vektoriell	18.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verdrehung um X	6.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
	Max. Verdrehung um Y	-3.5	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
	Max. Verdrehung um Z	1.4	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	für...			
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte	☒		
	berücksichtigen			
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK30 - LF1 + LF4			
	Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Z	744.61	kN	
	Summe Lagerkräfte in Z	744.61	kN	Abweichung 0.00%
	Max. Verschiebung in X	-2.8	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung in Y	-1.7	mm	Stab Nr. 119, x: 2.599 m
	Max. Verschiebung in Z	13.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung vektoriell	13.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verdrehung um X	4.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
	Max. Verdrehung um Y	-1.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
	Max. Verdrehung um Z	1.1	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	für...			
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte	☒		
	berücksichtigen			
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Brendtner

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK31 - LF1 + LF2 + LF3			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1785.90	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1785.90	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-5.3	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.2	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	29.8	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	29.8	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	10.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-6.8	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.1	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK32 - LF1 + LF2 + LF4			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1438.80	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1438.80	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-4.4	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.6	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	24.2	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	24.2	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	8.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-5.2	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.8	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK33 - LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2093.76	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2093.76	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-6.4	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.7	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	35.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	35.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	12.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-7.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.6	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK34 - LF1 + LF2 + LF4 + 0.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1746.66	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1746.66	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-5.5	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.1	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	29.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	29.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	10.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-6.3	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.2	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK35 - LF1 + LF3 + 0.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1399.57	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1399.57	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-4.7	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.5	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	24.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	24.1	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	8.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-4.6	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK36 - LF1 + LF4 + 0.5*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1052.47	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1052.47	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-3.8	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-1.9	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	18.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	18.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	6.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-3.0	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.5	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK37 - LF1 + LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1565.12	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1565.12	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-5.4	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.7	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	27.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	27.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	9.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-5.1	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.2	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK38 - LF1 + LF2 + LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2259.32	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2259.32	kN	Abweichung -0.00%
Max. Verschiebung in X	-7.1	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.0	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	38.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	38.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	13.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-8.3	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.8	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK39 - LF1 + LF2 + 0.6*LF3 + LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2344.70	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2344.70	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-7.3	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-4.1	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	39.8	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	39.8	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Max. Verdrehung um X	14.3	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-8.7	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK40 - LF1 + LF2 + 0.6*LF4 + LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	2136.44	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	2136.44	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-6.8	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-3.7	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	36.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	36.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	13.1	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-7.8	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.7	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK41 - LF1 + 0.6*LF3 + LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1650.51	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1650.51	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-5.6	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.9	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	28.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	28.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	10.3	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-5.5	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.3	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK42 - LF1 + 0.6*LF4 + LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1442.25	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1442.25	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-5.1	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.5	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	25.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	25.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	9.1	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-4.5	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.0	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK43 - LF1			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	949.39	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	949.39	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-3.3	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-1.7	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	16.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	16.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	5.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-2.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.3	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

	Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK44 - LF1 + 0.9*LF2			
	Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Z	1574.17	kN	
	Summe Lagerkräfte in Z	1574.17	kN	Abweichung 0.00%
	Max. Verschiebung in X	-4.8	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung in Y	-2.8	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
	Max. Verschiebung in Z	26.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung vektoriell	26.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verdrehung um X	9.5	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
	Max. Verdrehung um Y	-5.8	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
	Max. Verdrehung um Z	1.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK45 - LF1 + 0.2*LF3			
	Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Z	977.86	kN	
	Summe Lagerkräfte in Z	977.86	kN	Abweichung 0.00%
	Max. Verschiebung in X	-3.3	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung in Y	-1.7	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
	Max. Verschiebung in Z	16.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung vektoriell	16.9	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verdrehung um X	6.0	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
	Max. Verdrehung um Y	-3.0	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
	Max. Verdrehung um Z	1.3	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK46 - LF1 + 0.2*LF4			
	Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Z	908.44	kN	
	Summe Lagerkräfte in Z	908.44	kN	Abweichung 0.00%
	Max. Verschiebung in X	-3.2	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung in Y	-1.6	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
	Max. Verschiebung in Z	15.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung vektoriell	15.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verdrehung um X	5.6	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
	Max. Verdrehung um Y	-2.7	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
	Max. Verdrehung um Z	1.3	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK47 - LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF3			
	Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
	Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
	Summe Belastung in Richtung Z	1533.21	kN	
	Summe Lagerkräfte in Z	1533.21	kN	Abweichung -0.00%
	Max. Verschiebung in X	-4.7	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung in Y	-2.7	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
	Max. Verschiebung in Z	25.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verschiebung vektoriell	25.7	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
	Max. Verdrehung um X	9.2	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
	Max. Verdrehung um Y	-5.6	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
	Max. Verdrehung um Z	1.9	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
	Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
	Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
	Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
	Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
	Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
	Anzahl der Laststufen	1		
	Anzahl der Iterationen	2		
	Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
	LK48 - LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF4			

statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brendtner

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1463.79	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1463.79	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-4.5	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.6	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	24.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	24.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	8.8	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-5.3	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.8	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK49 - LF1 + 0.2*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1072.54	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1072.54	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-3.7	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-1.9	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	18.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	18.6	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	6.7	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-3.3	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.5	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK50 - LF1 + 0.8*LF2 + 0.2*LF5			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1627.90	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1627.89	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-5.0	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-2.9	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	27.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	27.5	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	9.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-5.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.0	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK51 - LF1			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	949.39	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	949.39	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-3.3	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-1.7	mm	Stab Nr. 176, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	16.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	16.4	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	5.9	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-2.9	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.3	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
LK52 - LF1 + 0.8*LF2			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1504.75	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1504.75	kN	Abweichung 0.00%
Max. Verschiebung in X	-4.6	mm	Stab Nr. 154, x: 4.060 m

Statisch Prüfing. für Statischer Teil Dipl.-Ing. Stefan Prandtner

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Max. Verschiebung in Y	-2.7	mm	Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	25.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	25.3	mm	Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	9.1	mrad	Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-5.5	mrad	Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	1.8	mrad	Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Berechnungstheorie	II. Ordnung		Theorie II. Ordnung (nichtlinear, Timoshenko)
Schnittgrößen bezogen auf verformtes System für...	☒		N, V_y, V_z, M_y, M_z, M_T
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	☒		
Entlastende Wirkung der Zugkräfte berücksichtigen	☒		
Ergebnisse durch LK-Faktor zurückdividieren	☐		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
Verzweigungslastfaktor ermitteln	☐		
Gesamt			
Max. Verschiebung in X	-10.5	mm	LK18, Stab Nr. 154, x: 4.060 m
Max. Verschiebung in Y	-5.9	mm	LK18, Stab Nr. 186, x: 3.818 m
Max. Verschiebung in Z	57.3	mm	LK18, Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verschiebung vektoriell	57.3	mm	LK18, Stab Nr. 141, x: 4.060 m
Max. Verdrehung um X	20.6	mrad	LK18, Stab Nr. 141, x: 8.120 m
Max. Verdrehung um Y	-12.7	mrad	LK18, Stab Nr. 183, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	4.2	mrad	LK18, Stab Nr. 139, x: 6.496 m
Anzahl 1D-Finite-Elemente (Stabelemente)	201		
Anzahl der FE-Knoten	136		
Anzahl der Gleichungen	816		
Maximale Anzahl Iterationen	100		
Stabteilungen für Ergebnisse der Stäbe	10		
Stabteilungen der Seil-, Bettungs- und Voutenstäbe	10		
Stab-Schubsteifigkeiten (A-y, A-z) berücksichtigen	☒		

Sonstige Einstellungen	Maximale Anzahl Iterationen	: 100
	Anzahl der Stabteilungen für Ergebnisverläufe	: 10
	Stabteilungen Seilstäbe, Bettungs- und Voutenstäbe	: 10
	Anzahl der Stabteilungen für das Suchen der Maximalwerte	: 10
Optionen	☒ Schubsteifigkeit (Ay, Az) der Stäbe aktivieren	
	☒ Steifigkeitsänderungen berücksichtigen (Materialien,Querschnitte, Stäbe, Lastfälle und Kombinationen)	
	☒ Temperatur-/Verformungslasten ohne Steifigkeitsänderungen anwenden	
Genauigkeit und Toleranz	☐ Standardeinstellung ändern	

4.3 QUERSCHNITTE - SCHNITTGRÖSSEN

Stab Nr.	LF/LK	Knoten Nr.	Stelle x [m]	Kräfte [kN] N	V_y / V_u	V_z / V_v	Momente [kNm] M_T	M_y / M_u	M_z / M_v
	Querschnitt-Nr. 2: RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006								
157	LF4	MAX N	0.000	▷ 0.42	0.00	-0.47	0.03	0.00	0.00
157	LK18	MIN N	1.020	▷ -7.17	0.01	1.79	-0.92	5.47	-0.02
165	LK18	MAX V_y	0.000	-5.42	▷ 5.42	-0.01	1.11	1.11	3.52
159	LK18	MIN V_y	0.650	-5.42	▷ -5.42	-0.01	-1.11	1.11	3.52
153	LK18	MAX V_z	0.000	-5.24	0.09	▷ 28.54	0.03	0.00	0.00
153	LK18	MIN V_z	8.120	-5.24	-0.10	▷ -28.54	0.03	0.00	0.00
163	LK18	MAX M_T	1.275	-6.77	0.00	-0.01	▷ 1.38	4.21	-0.01
170	LK18	MIN M_T	1.367	-4.91	0.00	-0.01	▷ -1.21	4.77	-0.02
153	LK18	MAX M_y	4.060	-5.75	0.00	0.00	0.03	▷ 58.00	-0.19
138	LF4	MIN M_y	4.060	0.13	0.00	0.00	-0.05	▷ -3.05	0.00
159	LK18	MAX M_z	0.650	-5.42	-5.42	-0.01	-1.11	1.11	▷ 3.52
138	LK18	MIN M_z	4.060	-2.28	0.00	0.00	0.91	57.84	▷ -0.26
	Querschnitt-Nr. 10: RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006								
161	LK18	MAX N	0.000	▷ 4.90	0.00	5.84	-0.17	0.00	0.00
162	LK18	MIN N	2.550	▷ -18.38	-0.03	-10.58	1.36	0.00	0.00
136	LK18	MAX V_y	8.120	1.10	▷ 0.16	-56.86	-0.77	0.00	-0.02
141	LK18	MIN V_y	0.000	1.52	▷ -0.16	56.99	0.80	0.00	-0.02
151	LK18	MAX V_z	0.000	3.62	-0.10	▷ 57.17	0.85	0.00	-0.02
151	LK18	MIN V_z	8.120	3.61	0.03	▷ -57.24	0.85	0.00	0.02
155	LK18	MAX M_T	0.595	4.88	0.00	-0.31	▷ 4.20	2.30	0.00
169	LK18	MIN M_T	1.367	-14.30	0.00	-0.01	▷ -2.58	7.77	-0.02
151	LK18	MAX M_y	4.060	2.45	0.00	0.02	0.85	▷ 116.13	0.13
151	LF4	MIN M_y	4.060	-0.14	0.00	0.00	-0.06	▷ -6.70	0.00
136	LK18	MAX M_z	4.060	-0.03	0.00	0.02	-0.77	115.39	▷ 0.27
142	LK18	MIN M_z	4.060	-6.19	0.00	0.01	-0.67	91.26	▷ -0.17
	Querschnitt-Nr. 13: L 180x180x16 | Euronorm 56-77								
134	LK18	MAX N	0.502	▷ 4.55	-1.49	-1.93	0.00	-3.09	-0.95
154	LK18	MIN N	4.060	▷ -2.96	-0.04	-0.17	0.00	7.82	7.45
139	LK18	MAX V_u	8.120	-1.34	▷ 10.73	-11.08	0.01	-15.34	-14.49
144	LK18	MIN V_u	0.000	-0.86	▷ -10.80	10.86	-0.02	-14.42	-14.79
144	LK18	MAX V_v	0.000	-0.86	-10.80	▷ 10.86	-0.02	-14.42	-14.79
139	LK18	MIN V_v	8.120	-1.34	10.73	▷ -11.08	0.01	-15.34	-14.49
139	LK18	MAX M_T	0.812	-1.27	-8.58	8.45	▷ 0.04	-5.77	-6.56
160	LK18	MIN M_T	0.753	-1.37	-2.01	-0.21	▷ -0.11	0.36	-0.75
154	LK18	MAX M_u	4.060	-2.96	-0.04	-0.17	0.00	▷ 7.82	7.45
139	LK18	MIN M_u	8.120	-1.34	10.73	-11.08	0.01	▷ -15.34	-14.49
154	LK18	MAX M_v	4.060	-2.96	-0.04	-0.17	0.00	7.82	▷ 7.45
144	LK18	MIN M_v	0.000	-0.86	-10.80	10.86	-0.02	-14.42	▷ -14.79
	Querschnitt-Nr. 15: RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006								
30	LF4	MAX N	0.000	▷ 10.83	-0.07	-5.37	0.00	-0.15	-0.04
32	LK18	MIN N	0.000	▷ -196.57	-0.49	-46.66	0.01	91.31	-0.81
43	LK18	MAX V_y	0.000	-111.55	▷ 11.24	77.41	-15.14	-13.98	0.06
83	LK18	MIN V_y	0.000	-76.11	▷ -9.77	52.94	9.10	-9.53	-0.03
29	LK18	MAX V_z	0.000	-195.44	0.72	▷ 132.93	0.45	-24.55	0.00
33	LK18	MIN V_z	0.600	-196.08	-0.10	▷ -163.36	0.00	-70.22	-0.06
36	LK18	MAX M_T	0.220	-117.98	-2.75	75.39	▷ 17.03	1.82	0.54
1	LK18	MIN M_T	0.000	-91.72	1.50	61.08	▷ -16.50	-11.49	0.06
31	LK18	MAX M_y	0.650	-196.36	1.18	42.94	0.04	▷ 92.65	-0.81

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

4.3 QUERSCHNITTE - SCHNITTGRÖSSEN

Stab Nr.	LF/LK	Knoten Nr.	Stelle x [m]	Kräfte [kN] N	V_y / V_u	V_z / V_v	Momente [kNm] M_T	M_y / M_u	M_z / M_v
33	LK18	MIN M_y	0.600	-196.08	-0.10	-163.36	0.00	-70.22	-0.06
63	LK18	MAX M_z	0.650	-13.91	-6.67	10.07	-7.30	23.88	5.26
60	LK18	MIN M_z	0.650	-18.88	6.12	9.57	7.38	23.56	-4.87
	Querschnitt-Nr. 18: RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006								
35	LK18	MAX N	0.000	297.78	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00
35	LF4	MIN N	0.000	-16.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	LK18	MAX V_y	5.197	138.52	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00
57	LK18	MIN V_y	0.000	247.50	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00
119	LK9	MAX V_z	0.000	25.93	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00
119	LK9	MIN V_z	5.197	26.60	0.00	-0.25	0.00	0.00	0.00
7	LK18	MAX M_T	2.599	138.86	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00
119	LK18	MIN M_T	2.599	106.04	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00
119	LK9	MAX M_y	2.599	26.27	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00
7	LF1	MIN M_y	0.000	43.34	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00
7	LK11	MAX M_z	4.158	84.93	0.00	-0.09	0.00	0.14	0.00
7	LK18	MIN M_z	0.866	139.08	0.00	0.08	0.00	0.10	0.00

4.3 QUERSCHNITTE - SCHNITTGRÖSSEN

Ergebniskombinationen

Stab Nr.	EK	Knoten Nr.	Stelle x [m]		Kräfte [kN] N	V_y / V_u	V_z / V_v	Momente [kNm] M_T	M_y / M_u	M_z / M_v	Zugehörige Lastfälle
	Querschnitt-Nr. 2: RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006										
123	EK1		0.000	MAX N	0.22	0.07	26.27	1.11	0.00	-0.02	LK 18
157	EK1		1.020	MIN N	-7.17	0.01	1.79	-0.92	5.47	-0.02	LK 18
165	EK1		0.000	MAX V_y	-5.42	5.42	-0.01	1.11	1.11	3.52	LK 18
159	EK1		0.650	MIN V_y	-5.42	-5.42	-0.01	-1.11	1.11	3.52	LK 18
153	EK1		0.000	MAX V_z	-5.24	0.09	28.54	0.03	0.00	0.00	LK 18
153	EK1		8.120	MIN V_z	-5.24	-0.10	-28.54	0.03	0.00	0.00	LK 18
163	EK1		1.275	MAX M_T	-6.77	0.00	-0.01	1.38	4.21	-0.01	LK 18
170	EK1		1.367	MIN M_T	-4.91	0.00	-0.01	-1.21	4.77	-0.02	LK 18
153	EK1		4.060	MAX M_y	-5.75	0.00	0.00	0.03	58.00	-0.19	LK 18
165	EK1		0.650	MIN M_y	-5.42	5.41	-3.41	1.11	0.00	0.00	LK 18
159	EK1		0.650	MAX M_z	-5.42	-5.42	-0.01	-1.11	1.11	3.52	LK 18
138	EK1		4.060	MIN M_z	-2.28	0.00	0.00	0.91	57.84	-0.26	LK 18
	Querschnitt-Nr. 10: RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006										
161	EK1		0.000	MAX N	4.90	0.00	5.84	-0.17	0.00	0.00	LK 18
162	EK1		2.550	MIN N	-18.38	-0.03	-10.58	1.36	0.00	0.00	LK 18
136	EK1		8.120	MAX V_y	1.10	0.16	-56.86	-0.77	0.00	-0.02	LK 18
141	EK1		0.000	MIN V_y	1.52	-0.16	56.99	0.80	0.00	-0.02	LK 18
151	EK1		0.000	MAX V_z	3.62	-0.10	57.17	0.85	0.00	-0.02	LK 18
151	EK1		8.120	MIN V_z	3.61	0.03	-57.24	0.85	0.00	0.02	LK 18
155	EK1		0.595	MAX M_T	4.88	0.00	-0.31	4.20	2.30	0.00	LK 18
169	EK1		1.367	MIN M_T	-14.30	0.00	-0.01	-2.58	7.77	-0.02	LK 18
151	EK1		4.060	MAX M_y	2.45	0.00	0.02	0.85	116.13	0.13	LK 18
155	EK1		1.190	MIN M_y	4.87	0.00	-6.98	4.20	0.00	0.00	LK 18
136	EK1		4.060	MAX M_z	-0.03	0.00	0.02	-0.77	115.39	0.27	LK 18
142	EK1		4.060	MIN M_z	-6.19	0.00	0.01	-0.67	91.26	-0.17	LK 18
	Querschnitt-Nr. 13: L 180x180x16 | Euronorm 56-77										
134	EK1		0.502	MAX N	4.55	-1.49	-1.93	0.00	-3.09	-0.95	LK 18
154	EK1		4.060	MIN N	-2.96	-0.04	-0.17	0.00	7.82	7.45	LK 18
139	EK1		8.120	MAX V_u	-1.34	10.73	-11.08	0.01	-15.34	-14.49	LK 18
144	EK1		0.000	MIN V_u	-0.86	-10.80	10.86	-0.02	-14.42	-14.79	LK 18
144	EK1		0.000	MAX V_v	-0.86	-10.80	10.86	-0.02	-14.42	-14.79	LK 18
139	EK1		8.120	MIN V_v	-1.34	10.73	-11.08	0.01	-15.34	-14.49	LK 18
139	EK1		0.812	MAX M_T	-1.27	-8.58	8.45	0.04	-5.77	-6.56	LK 18
160	EK1		0.753	MIN M_T	-1.37	-2.01	-0.21	-0.11	0.36	-0.75	LK 18
154	EK1		4.060	MAX M_u	-2.96	-0.04	-0.17	0.00	7.82	7.45	LK 18
139	EK1		8.120	MIN M_u	-1.34	10.73	-11.08	0.01	-15.34	-14.49	LK 18
154	EK1		4.060	MAX M_v	-2.96	-0.04	-0.17	0.00	7.82	7.45	LK 18
144	EK1		0.000	MIN M_v	-0.86	-10.80	10.86	-0.02	-14.42	-14.79	LK 18
	Querschnitt-Nr. 15: RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006										
61	EK1		1.923	MAX N	8.81	0.13	-3.61	-1.48	18.33	0.15	LK 18
32	EK1		0.000	MIN N	-196.57	-0.49	-46.66	0.01	91.31	-0.81	LK 18
43	EK1		0.000	MAX V_y	-111.55	11.24	77.41	-15.14	-13.98	0.06	LK 18
83	EK1		0.000	MIN V_y	-76.11	-9.77	52.94	9.10	-9.53	-0.03	LK 18
29	EK1		0.000	MAX V_z	-195.44	0.72	132.93	0.45	-24.55	0.00	LK 18
33	EK1		0.600	MIN V_z	-196.08	-0.10	-163.36	0.00	-70.22	-0.06	LK 18
36	EK1		0.220	MAX M_T	-117.98	-2.75	75.39	17.03	1.82	0.54	LK 18
1	EK1		0.000	MIN M_T	-91.72	1.50	61.08	-16.50	-11.49	0.06	LK 18
31	EK1		0.650	MAX M_y	-196.36	1.18	42.94	0.04	92.65	-0.81	LK 18
33	EK1		0.600	MIN M_y	-196.08	-0.10	-163.36	0.00	-70.22	-0.06	LK 18
63	EK1		0.650	MAX M_z	-13.91	-6.67	10.07	-7.30	23.88	5.26	LK 18
60	EK1		0.650	MIN M_z	-18.88	6.12	9.57	7.38	23.56	-4.87	LK 18
	Querschnitt-Nr. 18: RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006										
35	EK1		0.000	MAX N	297.78	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	LK 18
119	EK2		0.000	MIN N	20.05	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	LK 30
7	EK1		5.197	MAX V_y	138.52	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	LK 18
57	EK1		0.000	MIN V_y	247.50	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	LK 18
119	EK1		0.000	MAX V_z	25.93	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	LK 9
119	EK1		5.197	MIN V_z	26.60	0.00	-0.25	0.00	0.00	0.00	LK 9
7	EK1		2.599	MAX M_T	138.86	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	LK 18
119	EK1		2.599	MIN M_T	106.04	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	LK 18
119	EK1		2.599	MAX M_y	26.27	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00	LK 9
7	EK1		0.000	MIN M_y	58.51	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	LK 1
7	EK1		4.158	MAX M_z	84.93	0.00	-0.09	0.00	0.14	0.00	LK 11
7	EK1		1.039	MIN M_z	139.06	0.00	0.07	0.00	0.11	0.00	LK 18

STAHL EC3
FA1
Bemessung nach Eurocode 3

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	Alle
Zu bemessende Stabsätze:	Alle
Nationaler Anhang:	CEN

1.1 BASISANGABEN

Tragfähigkeitsnachweise
Zu bemessende Ergebniskombinationen: EK1 ULS (STR/GEO) - Permanent / transient - Eq. 6.10

Gebrauchstauglichkeitsnachweise
Zu bemessende Ergebniskombinationen: EK4 SLS - Quasi-permanent

1.2 MATERIALIEN

Material-Nr.	Material Bezeichnung	E-Modul E [kN/cm²]	Schubmodul G [kN/cm²]	Querdehnzahl ν [-]	Streckgrenze f_{yk} [kN/cm²]	Max. Bauteildicke t [mm]
2	Baustahl S 235 | EN 10025-2:2004-11	21000.00	8076.92	0.300	23.50	16.0
					22.50	40.0
					21.50	100.0
					19.50	150.0
					18.50	200.0
					17.50	250.0
					16.50	400.0

1.3 QUERSCHNITTE

Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
2	2	RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006	Hohlprofil gewalzt	0.75	
10	2	RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006	Hohlprofil gewalzt	0.84	
13	2	L 180x180x16 | Euronorm 56-77	Winkel	0.85	
15	2	RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006	Hohlprofil gewalzt	0.78	
18	2	RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006	Rohr	0.79	

1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab Nr.	Knicken möglich	Knicken um Achse y/u möglich	$k_{cr,y/u}$	$L_{cr,y/u}$ [m]	Knicken um Achse z/v möglich	$k_{cr,z/v}$	$L_{cr,z/v}$ [m]	Biegedrillknicken möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
1	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
2	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
3	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
4	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
5	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
6	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
7	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
8	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
9	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
10	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
11	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
12	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
13	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
14	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
15	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
16	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
17	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
18	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
19	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
20	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
21	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
22	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
23	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
24	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
25	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
26	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
27	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
28	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
29	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
30	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
31	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
32	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
33	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
34	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
35	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
36	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
37	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
38	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
39	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
40	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
41	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
42	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
43	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
44	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
45	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
46	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
47	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
48	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
49	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
50	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
51	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
52	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
53	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
54	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
55	☒	☒	1.00	0.590	☒	1.00	0.590	☐	1.0	1.0	0.590	0.590
56	☒	☒	1.00	0.240	☒	1.00	0.240	☐	1.0	1.0	0.240	0.240
57	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
58	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
59	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
60	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
61	☒	☒	1.00	1.923	☒	1.00	1.923	☐	1.0	1.0	1.923	1.923
62	☒	☒	1.00	1.683	☒	1.00	1.683	☐	1.0	1.0	1.683	1.683

statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Brendtner

1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab	Knicken	Knicken um Achse y/u			Knicken um Achse z/v			Biegedrillknicken				
Nr.	möglich	möglich	$k_{cr,y/u}$	$L_{cr,y/u}$ [m]	möglich	$k_{cr,z/v}$	$L_{cr,z/v}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
63	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
64	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
65	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
66	☒	☒	1.00	1.190	☒	1.00	1.190	☐	1.0	1.0	1.190	1.190
67	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
68	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
69	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
70	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
71	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
72	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
73	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
74	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
75	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
76	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
77	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
78	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
79	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
80	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
81	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
82	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
83	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
84	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
85	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
86	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
87	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
88	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
89	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
90	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
91	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
92	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
93	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
94	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
95	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
96	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
97	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
98	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
99	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
100	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
101	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
102	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
103	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
104	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
105	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
106	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
107	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
108	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
109	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
110	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
111	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
112	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
113	☒	☒	1.00	0.760	☒	1.00	0.760	☐	1.0	1.0	0.760	0.760
114	☒	☒	1.00	0.600	☒	1.00	0.600	☐	1.0	1.0	0.600	0.600
115	☒	☒	1.00	1.360	☒	1.00	1.360	☐	1.0	1.0	1.360	1.360
116	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
117	☒	☒	1.00	0.605	☒	1.00	0.605	☐	1.0	1.0	0.605	0.605
118	☒	☒	1.00	0.220	☒	1.00	0.220	☐	1.0	1.0	0.220	0.220
119	☒	☒	1.00	5.197	☒	1.00	5.197	☐	1.0	1.0	5.197	5.197
120	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
121	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
122	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
123	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
124	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
125	☒	☒	1.00	7.850	☒	1.00	7.850	☐	1.0	1.0	7.850	7.850
126	☒	☒	1.00	7.850	☒	1.00	7.850	☐	1.0	1.0	7.850	7.850
127	☒	☒	1.00	7.850	☒	1.00	7.850	☐	1.0	1.0	7.850	7.850
128	☒	☒	1.00	7.850	☒	1.00	7.850	☐	1.0	1.0	7.850	7.850
129	☒	☒	1.00	7.850	☒	1.00	7.850	☐	1.0	1.0	7.850	7.850
130	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
131	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
132	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
133	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
134	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
135	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
136	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
137	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
138	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
139	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
140	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
141	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
142	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
143	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
144	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
145	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
146	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
147	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
148	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
149	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
150	☒	☒	1.00	7.950	☒	1.00	7.950	☐	1.0	1.0	7.950	7.950
151	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
152	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
153	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
154	☒	☒	1.00	8.120	☒	1.00	8.120	☐	1.0	1.0	8.120	8.120
155	☒	☒	1.00	1.190	☒	1.00	1.190	☐	1.0	1.0	1.190	1.190
156	☒	☒	1.00	2.550	☒	1.00	2.550	☐	1.0	1.0	2.550	2.550
157	☒	☒	1.00	2.550	☒	1.00	2.550	☐	1.0	1.0	2.550	2.550
158	☒	☒	1.00	2.550	☒	1.00	2.550	☐	1.0	1.0	2.550	2.550
159	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650
160	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
161	☒	☒	1.00	1.190	☒	1.00	1.190	☐	1.0	1.0	1.190	1.190
162	☒	☒	1.00	2.550	☒	1.00	2.550	☐	1.0	1.0	2.550	2.550
163	☒	☒	1.00	2.550	☒	1.00	2.550	☐	1.0	1.0	2.550	2.550
164	☒	☒	1.00	2.550	☒	1.00	2.550	☐	1.0	1.0	2.550	2.550
165	☒	☒	1.00	0.650	☒	1.00	0.650	☐	1.0	1.0	0.650	0.650

1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab	Knicken	Knicken um Achse y/u			Knicken um Achse z/v			Biegedrillknicken				
Nr.	möglich	möglich	$k_{cr,y/u}$	$L_{cr,y/u}$ [m]	möglich	$k_{cr,z/v}$	$L_{cr,z/v}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
166	☒	☒	1.00	1.255	☒	1.00	1.255	☐	1.0	1.0	1.255	1.255
167	☒	☒	1.00	2.565	☒	1.00	2.565	☐	1.0	1.0	2.565	2.565
168	☒	☒	1.00	2.735	☒	1.00	2.735	☐	1.0	1.0	2.735	2.735
169	☒	☒	1.00	2.735	☒	1.00	2.735	☐	1.0	1.0	2.735	2.735
170	☒	☒	1.00	2.735	☒	1.00	2.735	☐	1.0	1.0	2.735	2.735
171	☒	☒	1.00	2.735	☒	1.00	2.735	☐	1.0	1.0	2.735	2.735
172	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
173	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
174	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
175	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
176	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
177	☒	☒	1.00	0.965	☒	1.00	0.965	☐	1.0	1.0	0.965	0.965
178	☒	☒	1.00	0.965	☒	1.00	0.965	☐	1.0	1.0	0.965	0.965
179	☒	☒	1.00	0.965	☒	1.00	0.965	☐	1.0	1.0	0.965	0.965
180	☒	☒	1.00	0.965	☒	1.00	0.965	☐	1.0	1.0	0.965	0.965
181	☒	☒	1.00	0.965	☒	1.00	0.965	☐	1.0	1.0	0.965	0.965
182	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
183	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
184	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
185	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
186	☒	☒	1.00	7.635	☒	1.00	7.635	☐	1.0	1.0	7.635	7.635
187	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
188	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
189	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
190	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
191	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
192	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
193	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
194	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
195	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
196	☒	☒	1.00	7.500	☒	1.00	7.500	☐	1.0	1.0	7.500	7.500
197	☒	☒	1.00	7.495	☒	1.00	7.495	☐	1.0	1.0	7.495	7.495
198	☒	☒	1.00	7.495	☒	1.00	7.495	☐	1.0	1.0	7.495	7.495
199	☒	☒	1.00	7.495	☒	1.00	7.495	☐	1.0	1.0	7.495	7.495
200	☒	☒	1.00	7.495	☒	1.00	7.495	☐	1.0	1.0	7.495	7.495
201	☒	☒	1.00	7.495	☒	1.00	7.495	☐	1.0	1.0	7.495	7.495

1.7 KNOTENLAGER

	Knoten	Lagerung	Seitliche Stützung	Einspannung		Wölbeinsp.	Exzentrizität		
Nr.	Nr.	Drehung β [°]	$u_{y'}$	$\varphi_{x'}$	$\varphi_{z'}$	ω	$e_{x'}$ [mm]	$e_{z'}$ [mm]	Kommentar
	Stabsatz Nr. 1 - Riegel								
1	1	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	4	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 2 - Riegel								
1	8	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	13	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 3 - Riegel								
1	15	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	20	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 4 - Riegel								
1	22	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	27	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 5 - Riegel								
1	29	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	34	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 6 - Riegel								
1	36	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	41	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 7 - Riegel								
1	43	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	48	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 8 - Riegel								
1	50	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	55	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 9 - Riegel								
1	58	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	60	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 10 - Riegel								
1	63	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	60	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 11 - Riegel								
1	56	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	60	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 12 - Riegel								
1	68	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	55	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 13 - Riegel								
1	74	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	69	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 14 - Riegel								
1	76	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	81	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 15 - Riegel								
1	83	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	88	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 16 - Riegel								
1	95	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	90	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 17 - Riegel								
1	97	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	102	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 18 - Riegel								
1	109	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	104	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 19 - Riegel								
1	111	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	116	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
	Stabsatz Nr. 20 - Riegel								
1	76	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Brendtner

1.7 KNOTENLAGER

Nr.	Knoten Nr.	Lagerung Drehung β [°]	Seitliche Stützung $u_{Y'}$	Einspannung $\varphi_{X'}$	Einspannung $\varphi_{Z'}$	Wölbeinsp. ω	Exzentrizität $e_{X'}$ [mm]	Exzentrizität $e_{Z'}$ [mm]	Kommentar
2	81	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
Stabsatz Nr. 21 - Riegel									
1	88	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	
2	83	0.00	☒	☒	☐	☐	0.0	0.0	

1.9 GEBRAUCHSTAUGLICHKEITSPARAMETER

Nr.	Beziehen auf	Stäbe/Stabsätze Nr.	Bezugslänge Manuell	Bezugslänge l [m]	Richtung	Überhöhung e_0 [mm]	Trägertyp
1	Stab	52	☐	0.650	z	0.0	Träger
2	Stab	53	☐	1.360	z	0.0	Träger
3	Stab	54	☐	0.600	z	0.0	Träger
4	Stab	55	☐	0.590	z	0.0	Träger
5	Stab	56	☐	0.240	z	0.0	Träger
6	Stab	57	☐	5.197	z	0.0	Träger
7	Stab	58	☐	0.220	z	0.0	Träger
8	Stab	59	☐	0.605	z	0.0	Träger
9	Stab	60	☐	0.650	z	0.0	Träger
10	Stab	61	☐	1.923	y, z	0.0	Träger
11	Stab	62	☐	1.683	y, z	0.0	Träger
12	Stab	63	☐	0.650	y, z	0.0	Träger
13	Stab	64	☐	0.605	y, z	0.0	Träger
14	Stab	65	☐	0.220	y, z	0.0	Träger
15	Stab	66	☐	1.190	y, z	0.0	Träger
16	Stab	67	☐	1.360	y, z	0.0	Träger
17	Stab	68	☐	0.650	y, z	0.0	Träger
18	Stab	69	☐	0.605	y, z	0.0	Träger
19	Stab	70	☐	0.220	y, z	0.0	Träger
20	Stab	71	☐	0.760	y, z	0.0	Träger
21	Stab	72	☐	0.600	y, z	0.0	Träger
22	Stab	79	☐	0.600	y, z	0.0	Träger
23	Stab	80	☐	1.360	y, z	0.0	Träger
24	Stab	81	☐	0.650	y, z	0.0	Träger
25	Stab	82	☐	0.605	y, z	0.0	Träger
26	Stab	83	☐	0.220	y, z	0.0	Träger
27	Stab	84	☐	5.197	y, z	0.0	Träger
28	Stab	85	☐	0.760	y, z	0.0	Träger
29	Stab	86	☐	0.600	y, z	0.0	Träger
30	Stab	87	☐	1.360	y, z	0.0	Träger
31	Stab	88	☐	0.650	y, z	0.0	Träger
32	Stab	89	☐	0.605	y, z	0.0	Träger
33	Stab	90	☐	0.220	y, z	0.0	Träger
34	Stab	92	☐	0.760	y, z	0.0	Träger
35	Stab	93	☐	0.600	y, z	0.0	Träger
36	Stab	94	☐	1.360	y, z	0.0	Träger
37	Stab	95	☐	0.650	y, z	0.0	Träger
38	Stab	96	☐	0.605	y, z	0.0	Träger
39	Stab	97	☐	0.220	y, z	0.0	Träger
40	Stab	98	☐	5.197	y, z	0.0	Träger
41	Stab	99	☐	0.760	y, z	0.0	Träger
42	Stab	100	☐	0.600	y, z	0.0	Träger
43	Stab	111	☐	0.220	y, z	0.0	Träger
44	Stab	112	☐	5.197	y, z	0.0	Träger
45	Stab	113	☐	0.760	y, z	0.0	Träger
46	Stab	114	☐	0.600	y, z	0.0	Träger
47	Stab	115	☐	1.360	y, z	0.0	Träger
48	Stab	116	☐	0.650	y, z	0.0	Träger
49	Stab	117	☐	0.605	y, z	0.0	Träger
50	Stab	118	☐	0.220	y, z	0.0	Träger
51	Stab	119	☐	5.197	y, z	0.0	Träger
52	Stab	120	☐	7.500	y, z	0.0	Träger
53	Stab	121	☐	7.500	y, z	0.0	Träger
54	Stab	122	☐	7.500	y, z	0.0	Träger
55	Stab	123	☐	7.500	y, z	0.0	Träger
56	Stab	124	☐	7.500	y, z	0.0	Träger
57	Stab	125	☐	7.850	y, z	0.0	Träger
58	Stab	126	☐	7.850	y, z	0.0	Träger
59	Stab	127	☐	7.850	y, z	0.0	Träger
60	Stab	128	☐	7.850	y, z	0.0	Träger
61	Stab	129	☐	7.850	y, z	0.0	Träger
62	Stab	130	☐	1.255	y, z	0.0	Träger
63	Stab	131	☐	1.255	y, z	0.0	Träger
64	Stabliste	1	☐	4.195	y, z	0.0	Träger
65	Stabliste	2	☐	4.195	y, z	0.0	Träger
66	Stabliste	3	☐	4.195	y, z	0.0	Träger
67	Stabliste	4	☐	4.195	y, z	0.0	Träger
68	Stabliste	5	☐	4.195	y, z	0.0	Träger
69	Stabliste	6	☐	4.195	y, z	0.0	Träger
70	Stabliste	7	☐	4.195	y, z	0.0	Träger
71	Stabliste	8	☐	4.025	y, z	0.0	Träger
72	Stabliste	9	☐	1.475	y, z	0.0	Träger
73	Stabliste	10	☐	1.475	y, z	0.0	Träger
74	Stabliste	11	☒	2.500	y, z	0.0	Kragträger Ende frei
75	Stabliste	12	☒	2.500	y, z	0.0	Kragträger Ende frei
76	Stabliste	13	☒	2.500	y, z	0.0	Kragträger Ende frei
77	Stabliste	14	☒	2.500	y, z	0.0	Kragträger Ende frei
78	Stabliste	15	☒	2.500	y, z	0.0	Kragträger Ende frei
79	Stabliste	16	☒	2.500	y, z	0.0	Kragträger Ende frei
80	Stabliste	17	☐	4.195	y, z	0.0	Träger

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
1	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
2	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
3	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
4	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
5	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
6	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
7	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
8	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
9	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
10	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
11	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
12	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
13	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
14	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
15	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
16	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
17	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
18	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
19	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
20	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
21	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
22	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
23	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
24	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
25	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
26	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
27	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
28	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
29	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
30	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
31	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
32	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
33	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
34	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
35	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
36	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
37	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
38	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
39	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
40	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
41	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
42	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
43	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
44	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
45	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
46	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
47	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
48	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
49	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
50	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
51	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
52	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
53	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
54	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
55	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
56	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
57	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
58	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
59	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
60	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
61	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
62	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
63	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stephan Drendtner

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
64	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
65	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
66	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
67	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
68	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
69	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
70	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
71	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
72	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
73	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
74	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
75	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
76	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
77	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
78	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
79	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
80	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
81	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
82	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
83	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
84	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
85	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
86	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
87	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
88	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
89	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
90	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
91	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
92	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
93	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
94	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
95	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
96	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
97	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
98	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
99	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
100	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
101	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
102	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
103	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
104	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
105	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
106	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
107	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
108	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
109	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
110	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
111	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
112	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
113	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
114	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
115	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
116	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
117	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
118	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
119	Querschnitt	18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
120	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
121	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
122	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
123	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
124	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
125	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐

Statisch geprüft Prüfamt für Standsicherheit Dipl.-Ing. Stefan Greiner

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
126	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
127	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
128	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
129	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
130	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
131	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
132	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
133	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
134	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
135	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
136	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
137	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
138	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
139	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
140	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
141	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
142	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
143	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
144	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
145	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
146	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
147	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
148	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
149	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
150	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
151	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
152	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
153	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
154	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
155	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
156	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
157	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
158	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
159	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
160	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
161	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
162	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
163	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
164	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
165	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
166	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
167	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
168	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
169	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
170	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
171	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
172	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
173	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
174	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
175	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
176	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
177	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
178	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
179	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
180	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
181	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
182	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
183	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
184	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
185	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
186	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
187	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

1.12 PARAMETER - STÄBE

Stab Nr.	Bezeichnung	Parameter
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
188	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
189	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
190	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
191	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
192	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
193	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
194	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
195	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
196	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
197	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
198	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
199	Querschnitt	10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
200	Querschnitt	2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐
201	Querschnitt	13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
	Querschnittsfläche für Zugnachweis	☐

1.13 PARAMETER - STABSÄTZE

Stabsatz Nr.	Bezeichnung	Parameter
1	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
2	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
3	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
4	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
5	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐

1.13 PARAMETER - STABSÄTZE

Stabsatz Nr.	Bezeichnung	Parameter
	Drehbettung	☐
6	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
7	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
8	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
9	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
10	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
11	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
12	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
13	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
14	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
15	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
16	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
17	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
18	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
19	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
20	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐
21	Stabsatz	Riegel
	Querschnitt	15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006
	Schubfeld	☐
	Drehbettung	☐

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
1	**Riegel (Stab Nr. 1-6)**						
	4	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	6	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	5	0.600	EK1	0.11	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	1	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	1	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	6	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3	0.390	EK1	0.32	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft n

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brendtner

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
							nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	1	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	5	0.180	EK1	0.04	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	4	0.000	EK1	0.37	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	1	0.220	EK1	0.06	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	1	0.220	EK1	0.26	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	4	0.000	EK1	0.33	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	4	0.000	EK1	0.38	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	1	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	4	0.272	EK4	0.07	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	4	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
2	**Riegel (Stab Nr. 8-13)**						
	11	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	13	0.000	EK1	0.31	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	12	0.600	EK1	0.22	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	9	0.605	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	8	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	13	0.000	EK1	0.31	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	10	0.390	EK1	0.58	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	10	0.650	EK1	0.72	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	10	0.650	EK1	0.65	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	10	0.650	EK1	0.73	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	8	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	11	0.136	EK4	0.12	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	11	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
3	**Riegel (Stab Nr. 15-20)**						
	15	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	20	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	19	0.600	EK1	0.13	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	15	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	15	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	15	0.220	EK1	0.14	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	15	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	15	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	20	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	17	0.325	EK1	0.38	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	15	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	15	0.220	EK1	0.02	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	15	0.198	EK1	0.05	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	18	0.000	EK1	0.45	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	15	0.110	EK1	0.10	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	15	0.220	EK1	0.28	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	18	0.000	EK1	0.40	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	18	0.000	EK1	0.45	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	15	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	18	0.272	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	18	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
4	**Riegel (Stab Nr. 22-27)**						
	25	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	27	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	26	0.600	EK1	0.14	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	23	0.605	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	22	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	22	0.220	EK1	0.14	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	22	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
							6.2.7(5)
	22	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	27	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	26	0.600	EK1	0.34	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	22	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	22	0.198	EK1	0.02	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	22	0.198	EK1	0.05	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	25	0.000	EK1	0.46	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	22	0.088	EK1	0.11	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	22	0.220	EK1	0.28	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	25	0.000	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	25	0.000	EK1	0.47	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	22	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	25	0.136	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	25	0.408	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
5	**Riegel (Stab Nr. 29-34)**						
	32	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	34	0.000	EK1	0.33	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	33	0.600	EK1	0.24	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	30	0.605	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	29	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	34	0.000	EK1	0.33	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	33	0.600	EK1	0.60	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	31	0.650	EK1	0.77	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	31	0.650	EK1	0.69	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	31	0.650	EK1	0.78	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	29	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	32	0.136	EK4	0.13	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	32	0.408	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
6	**Riegel (Stab Nr. 36-41)**						
	36	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	41	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	40	0.600	EK1	0.14	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	37	0.544	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	36	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	36	0.220	EK1	0.15	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	36	0.000	EK1	0.26	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	36	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	41	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	40	0.600	EK1	0.35	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	36	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	37	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	36	0.198	EK1	0.06	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	39	0.000	EK1	0.46	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	36	0.132	EK1	0.09	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	36	0.220	EK1	0.29	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	39	0.000	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	39	0.000	EK1	0.47	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	36	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	39	0.136	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	39	0.272	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
7	**Riegel (Stab Nr. 43-48)**						
	46	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	48	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - K

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
							Klasse 3
	47	0.600	EK1	0.14	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	44	0.544	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	43	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	43	0.220	EK1	0.14	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	43	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	43	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	48	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	47	0.600	EK1	0.35	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	43	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	43	0.198	EK1	0.02	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	43	0.176	EK1	0.07	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	46	0.000	EK1	0.46	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	43	0.110	EK1	0.10	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	43	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	46	0.000	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	46	0.000	EK1	0.47	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	43	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	46	0.136	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	46	0.136	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
8	**Riegel (Stab Nr. 50-55)**						
	50	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	55	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	54	0.600	EK1	0.15	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	51	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	50	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	50	0.220	EK1	0.13	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	50	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	55	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	54	0.600	EK1	0.50	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	50	0.000	EK1	0.22	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	53	1.360	EK1	0.08	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	53	0.000	EK1	0.45	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	50	0.000	EK1	0.30	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	54	0.600	EK1	0.46	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	54	0.600	EK1	0.51	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	50	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	52	0.650	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	52	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
9	**Riegel (Stab Nr. 58-60)**						
	58	0.220	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	58	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	58	0.220	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	58	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	60	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	58	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	60	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	59	0.484	EK1	0.08	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	59	0.424	EK1	0.11	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	58	0.132	EK1	0.01	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	60	0.650	EK1	0.17	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	60	0.650	EK1	0.23	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	60	0.650	EK1	0.23	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	59	0.605	EK1	0.14	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	59	0.605	EK1	0.15	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, A

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
							Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	58	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	60	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	60	0.260	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
10	**Riegel (Stab Nr. 63-65)**						
	64	0.605	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	65	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	63	0.585	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	63	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	63	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	65	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	63	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	64	0.484	EK1	0.08	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	64	0.424	EK1	0.10	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	65	0.132	EK1	0.01	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	63	0.650	EK1	0.17	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	63	0.650	EK1	0.23	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	63	0.650	EK1	0.23	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	63	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	63	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	63	0.390	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
11	**Riegel (Stab Nr. 61,62,56)**						
	61	1.923	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	62	1.683	EK1	0.11	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	56	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	56	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	61	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	62	1.683	EK1	0.11	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	61	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	61	1.346	EK1	0.15	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	61	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	61	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	61	0.962	EK4	0.03	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	61	0.962	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	61	1.923	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	56	0.240	EK4	0.01	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
12	**Riegel (Stab Nr. 66-70)**						
	67	1.224	EK1	0.22	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	70	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	70	0.220	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	66	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	67	1.224	EK1	0.22	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	68	0.650	EK1	0.30	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	66	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	67	0.680	EK4	0.03	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	67	0.544	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	70	0.000	EK4	0.10	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	67	0.272	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
13	**Riegel (Stab Nr. 76-71)**						
	73	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	71	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	72	0.600	EK1	0.12	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	74	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	76	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	76	0.220	EK1	0.09	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	76	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brendtner

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	71	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	72	0.600	EK1	0.29	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	76	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	73	0.000	EK1	0.39	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	76	0.000	EK1	0.20	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	73	0.000	EK1	0.36	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	73	0.000	EK1	0.40	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	76	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	71	0.304	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	73	0.408	EK4	0.07	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	73	0.408	EK4	0.01	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
14	**Riegel (Stab Nr. 78-83)**						
	80	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	78	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	79	0.600	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	83	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	78	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	83	0.220	EK1	0.08	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	83	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	83	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	78	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	79	0.600	EK1	0.24	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	83	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	83	0.198	EK1	0.03	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	83	0.176	EK1	0.05	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	80	0.000	EK1	0.32	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	83	0.044	EK1	0.09	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	83	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	80	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	80	0.000	EK1	0.32	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	78	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	80	0.680	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	80	0.544	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	83	0.000	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	83	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
15	**Riegel (Stab Nr. 85-90)**						
	90	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	85	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	86	0.600	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	89	0.424	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	85	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	90	0.220	EK1	0.10	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	90	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	85	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	86	0.600	EK1	0.24	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	90	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	89	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	87	0.000	EK1	0.32	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	90	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	87	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	87	0.000	EK1	0.33	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	85	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	87	0.680	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	87	0.544	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination '

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
							'Quasi-ständig' - y-Richtung
	90	0.000	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	90	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
16	**Riegel (Stab Nr. 92-97)**						
	94	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	92	0.000	EK1	0.22	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	93	0.600	EK1	0.17	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	96	0.363	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	92	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	92	0.000	EK1	0.22	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	92	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	93	0.600	EK1	0.39	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	97	0.198	EK1	0.05	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	95	0.650	EK1	0.54	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	95	0.650	EK1	0.48	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	95	0.650	EK1	0.55	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	92	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	94	0.680	EK4	0.04	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	94	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	97	0.000	EK4	0.07	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	97	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
17	**Riegel (Stab Nr. 99-104)**						
	101	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	99	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	100	0.600	EK1	0.16	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	104	0.220	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	99	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	99	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	99	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	103	0.544	EK1	0.35	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	102	0.650	EK1	0.53	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	101	0.000	EK1	0.48	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	102	0.650	EK1	0.54	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	99	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	101	0.136	EK4	0.09	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	101	0.408	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
18	**Riegel (Stab Nr. 111-106)**						
	108	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	106	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	107	0.600	EK1	0.16	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	110	0.424	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	111	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	106	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	106	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	110	0.544	EK1	0.36	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	109	0.650	EK1	0.53	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	109	0.650	EK1	0.47	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	109	0.650	EK1	0.54	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	111	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	111	0.088	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
19	**Riegel (Stab Nr. 118-113)**						
	118	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	113	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	114	0.600	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	117	0.363	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	118	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	118	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	118	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	118	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	113	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	113	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	117	0.484	EK1	0.16	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	118	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	114	0.120	EK1	0.02	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	118	0.198	EK1	0.04	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	115	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	118	0.220	EK1	0.04	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	118	0.220	EK1	0.20	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	115	0.000	EK1	0.25	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	115	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	118	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	115	0.680	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	115	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
20	**Riegel (Stab Nr. 83-78)**						
	80	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	78	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	79	0.600	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	83	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	83	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	83	0.220	EK1	0.08	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	83	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	83	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	78	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	79	0.600	EK1	0.24	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	83	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	83	0.198	EK1	0.03	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	83	0.176	EK1	0.05	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	80	0.000	EK1	0.32	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	83	0.044	EK1	0.09	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	83	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	80	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	80	0.000	EK1	0.32	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	83	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	80	0.680	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	80	0.544	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	83	0.000	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	83	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
21	**Riegel (Stab Nr. 90-85)**						
	90	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	85	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	86	0.600	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	89	0.424	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	90	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	90	0.220	EK1	0.10	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	90	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	85	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	86	0.600	EK1	0.24	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	90	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	89	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	87	0.000	EK1	0.32	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und N

2.3 NACHWEISE STABSATZWEISE

Stabsatz Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
							Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	90	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	87	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	87	0.000	EK1	0.33	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	90	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	87	0.680	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	87	0.544	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	90	0.000	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	90	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
1	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.06	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.26	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
2	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.605	EK1	0.26	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.24	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.27	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.05	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
3	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.390	EK1	0.32	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.36	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.33	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.37	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
4	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.21	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.37	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.33	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.38	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.272	EK4	0.07	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
5	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.11	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.27	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.180	EK1	0.04	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und N

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandmeier

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.14	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.25	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.28	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.04	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
6	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
7	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.36	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.38	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
8	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.23	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.27	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
9	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.14	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.605	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.605	EK1	0.53	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.424	EK1	0.41	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.49	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.55	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.09	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
10	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.390	EK1	0.58	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.72	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.65	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.73	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.12	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
11	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.07	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.32	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.71	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.65	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.72	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.136	EK4	0.12	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
12	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.22	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.56	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.51	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.58	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.07	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
13	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.31	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.31	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.03	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
14	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.73	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.74	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
15	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.220	EK1	0.14	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.02	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.198	EK1	0.05	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.176	EK1	0.02	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.110	EK1	0.10	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.28	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.14	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.17	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
16	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.605	EK1	0.31	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.484	EK1	0.27	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.32	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.05	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
17	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.130	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.325	EK1	0.38	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.44	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.40	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.45	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
18	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Sprinzmer

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.952	EK1	0.16	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.45	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.40	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.45	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.272	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
19	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.13	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.33	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.17	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.31	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.34	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.05	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
20	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
21	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.44	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.46	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
22	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.220	EK1	0.14	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.198	EK1	0.02	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.198	EK1	0.05	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.088	EK1	0.04	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.088	EK1	0.11	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.28	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.220	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
23	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.605	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.605	EK1	0.33	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.484	EK1	0.28	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.32	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.34	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
24	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.33	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.45	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.46	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
25	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.360	EK1	0.18	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.46	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.47	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.136	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.408	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
26	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.14	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.34	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.32	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.36	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.05	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
27	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
28	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.45	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.47	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
29	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.27	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.25	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.03	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.220	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
30	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.605	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.605	EK1	0.57	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft n

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.52	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.59	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.09	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
31	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.55	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.77	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.69	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.78	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.13	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
32	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.07	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.088	EK1	0.34	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.76	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.69	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.77	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.136	EK4	0.13	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.408	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
33	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.09	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.24	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.60	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.55	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.62	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
34	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.33	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.33	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.03	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
35	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.78	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.79	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
36	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.220	EK1	0.15	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.26	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.198	EK1	0.06	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.132	EK1	0.09	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.29	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.17	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
37	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.544	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.605	EK1	0.32	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.363	EK1	0.22	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.30	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.33	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
38	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.33	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.46	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.47	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
39	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.088	EK1	0.23	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.46	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.47	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.136	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.272	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
40	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.14	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.35	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.32	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.36	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.05	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
41	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
42	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.46	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.47	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
43	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.220	EK1	0.14	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing.

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.198	EK1	0.02	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.176	EK1	0.07	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.110	EK1	0.04	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.110	EK1	0.10	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.220	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
44	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.544	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.544	EK1	0.30	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.33	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.32	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.34	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
45	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.23	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.46	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.47	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
46	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.224	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.952	EK1	0.23	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.46	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.47	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.136	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.136	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
47	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.14	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.35	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.32	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.36	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.05	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
48	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
49	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.46	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.47	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
50	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.220	EK1	0.13	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.25	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.22	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.30	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.21	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.24	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.220	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
51	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.08	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.424	EK1	0.25	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.34	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.30	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.35	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.04	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
52	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.08	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.45	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.41	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.46	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.650	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
53	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.544	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.952	EK1	0.18	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	1.360	EK1	0.08	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.45	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.42	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.46	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandmer

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
54	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.08	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.15	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.50	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.480	EK1	0.41	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.46	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.51	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
55	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.236	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
56	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.144	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.240	EK4	0.03	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.240	EK4	0.01	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
57	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.65	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.66	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	2.599	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
58	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.220	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.220	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.132	EK1	0.01	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.04	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.05	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.220	EK1	0.05	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.220	EK1	0.05	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.220	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
59	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.605	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.605	EK1	0.08	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.484	EK1	0.08	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.424	EK1	0.11	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.605	EK1	0.11	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.14	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.16	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.605	EK1	0.14	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.15	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.605	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
60	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.455	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.650	EK1	0.17	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.23	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.23	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.260	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
61	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	1.923	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	0.577	EK1	0.10	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.923	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.577	EK1	0.10	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	1.346	EK1	0.15	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.962	EK4	0.03	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.962	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	1.923	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	1.923	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
62	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	1.683	EK1	0.11	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.683	EK1	0.11	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	1.346	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	1.683	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.01	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
63	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.585	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.650	EK1	0.17	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.23	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.23	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.390	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
64	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - K

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Brandmeier

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						Klasse 3 oder 4
	0.605	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.484	EK1	0.08	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.424	EK1	0.10	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.10	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.14	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.16	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.605	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
65	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.220	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.220	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.132	EK1	0.01	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.04	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.05	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.132	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
66	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.20	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.190	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.20	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.595	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
67	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	1.224	EK1	0.22	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.360	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.360	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.224	EK1	0.22	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.27	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.680	EK4	0.03	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.544	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	1.224	EK4	0.02	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.272	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
68	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.650	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.650	EK1	0.30	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.390	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.390	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.000	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						z-Richtung, Kragträger
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
69	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.424	EK1	0.16	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.605	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.424	EK1	0.16	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.21	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.363	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.09	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
70	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.132	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.220	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.132	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.07	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.132	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.10	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
71	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.304	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.05	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
72	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.12	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.29	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.26	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.30	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.360	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.06	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.01	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
73	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.360	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.224	EK1	0.16	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.39	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.36	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.40	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.408	EK4	0.07	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.408	EK4	0.01	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
74	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.37	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.34	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.38	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.07	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.650	EK4	0.01	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
75	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.182	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.182	EK1	0.12	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.26	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.23	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.27	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.05	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
76	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.220	EK1	0.09	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.20	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.14	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.01	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.220	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
77	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	5.197	EK1	0.39	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.41	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
78	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.760	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
79	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.24	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.22	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.25	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.360	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.300	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.000	EK4	0.01	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
80	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	1.360	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.360	EK1	0.08	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.32	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.32	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.680	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.544	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.483	EK4	0.02	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
81	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.32	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.32	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.325	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.325	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.650	EK4	0.02	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
82	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.544	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.544	EK1	0.21	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.23	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.22	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.24	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.363	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.303	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.000	EK4	0.03	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
83	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.220	EK1	0.08	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.16	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.198	EK1	0.03	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.176	EK1	0.05	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.044	EK1	0.06	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.044	EK1	0.09	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.088	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.132	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Bergdolmer

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.000	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
84	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	5.197	EK1	0.32	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.34	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	2.599	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
85	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.304	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
86	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.09	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.24	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.22	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.25	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.360	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.300	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
87	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.360	EK1	0.07	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.32	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.33	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.680	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.544	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.483	EK4	0.03	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
88	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.32	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.29	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.32	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.325	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.325	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.650	EK4	0.02	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
89	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.424	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - K

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.544	EK1	0.20	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.22	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.20	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.23	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.363	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.242	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.000	EK4	0.03	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
90	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.220	EK1	0.10	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.088	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
91	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	5.197	EK1	0.32	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.34	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
92	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.22	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.22	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.304	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
93	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.17	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.39	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.43	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.39	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.44	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.360	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.360	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
94	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.088	EK1	0.07	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.53	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.48	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.54	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines V

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. S... ...ötner

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.680	EK4	0.04	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.408	EK4	0.04	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.816	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
95	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.54	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.48	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.55	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.455	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.455	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
	0.650	EK4	0.03	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
96	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.363	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.484	EK1	0.33	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.39	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.36	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.41	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.363	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.05	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
97	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.198	EK1	0.05	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.154	EK1	0.09	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.20	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.088	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.07	≤ 1	SE413)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung, Kragträger
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE418)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung, Kragträger
98	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	5.197	EK1	0.55	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.56	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	2.599	EK4	0.07	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
99	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
100	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.16	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.34	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.42	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.38	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.44	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.000	EK4	0.05	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
101	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.680	EK1	0.07	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.53	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.48	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.54	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.136	EK4	0.09	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.408	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
102	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.27	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.53	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.48	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.54	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.650	EK4	0.09	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.650	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
103	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.424	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.544	EK1	0.35	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.39	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.35	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.40	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.605	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.605	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
104	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.220	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.09	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.17	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.20	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.220	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.220	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
105	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	5.197	EK1	0.54	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.56	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Brandtner

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
106	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
107	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.16	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.32	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.42	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.38	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.44	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
108	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.680	EK1	0.07	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.52	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.47	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.54	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
109	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.53	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.47	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.54	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
110	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.424	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.544	EK1	0.36	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.39	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.35	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.40	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
111	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.220	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.09	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.17	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.20	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.088	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
112	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	5.197	EK1	0.54	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.56	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	2.599	EK4	0.07	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
113	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4

Prüfing. Dr.-Ing. Steffen Brandhorst

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.304	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.304	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
114	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.600	EK1	0.03	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.600	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.600	EK1	0.15	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.120	EK1	0.02	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.21	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.600	EK1	0.19	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.600	EK1	0.22	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.360	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.300	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
115	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.360	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.408	EK1	0.05	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.28	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.25	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.29	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.680	EK4	0.02	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.680	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
116	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.03	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.28	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.24	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.650	EK1	0.28	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.390	EK4	0.01	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
	0.390	EK4	0.00	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - y-Richtung
117	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.605	EK1	0.03	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.363	EK1	0.00	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.484	EK1	0.16	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.20	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.605	EK1	0.18	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.605	EK1	0.20	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.363	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
118	**Querschnitt Nr. 15 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS133)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.12	≤ 1	CS138)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(5)
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	CS187)	Querschnittsnachweis - Biegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.198	EK1	0.04	≤ 1	CS207)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.220	EK1	0.04	≤ 1	CS227)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.220	EK1	0.20	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	0.000	EK1	0.09	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	0.000	EK1	0.10	≤ 1	ST373)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.4, Allgemeines Verfahren - Johannes Naumes
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.088	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
119	**Querschnitt Nr. 18 - RO 88.9x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	5.197	EK1	0.28	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	2.599	EK1	0.30	≤ 1	CS184)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3 - Rohr
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	2.599	EK4	0.08	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
120	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.37	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.500	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.37	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.750	EK4	0.25	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
121	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.70	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.500	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.70	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.750	EK4	0.44	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
122	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.55	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.500	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.55	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.750	EK4	0.34	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
123	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.51	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.07	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.51	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3.750	EK1	0.64	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.750	EK4	0.37	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
124	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	5.833	EK1	0.02	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.500	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	7.500	EK1	0.03	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	5.833	EK1	0.02	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	7.500	EK1	0.73	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.750	EK4	0.05	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - v-Richtung
	3.750	EK4	0.18	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - u-Richtung
125	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.925	EK1	0.40	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.850	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.925	EK1	0.40	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.925	EK4	0.28	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
126	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.925	EK1	0.77	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.850	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	3.925	EK1	0.77	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.925	EK4	0.50	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
127	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.925	EK1	0.61	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.850	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.925	EK1	0.61	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.925	EK4	0.39	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
128	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	3.925	EK1	0.52	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.925	EK1	0.52	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3.925	EK1	0.70	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.925	EK4	0.42	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
129	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	1.570	EK1	0.02	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.570	EK1	0.02	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.000	EK1	0.79	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	3.925	EK4	0.06	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - v-Richtung
	3.925	EK4	0.21	≤ 1	SE408)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - u-Richtung
130	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.251	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	0.627	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.255	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.627	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.627	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
131	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.255	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK4	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	0.627	EK4	0.00	≤ 1	SE403)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Quasi-ständig' - z-Richtung
132	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.255	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
133	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
134	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	0.502	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	1.255	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.255	EK1	0.13	≤ 1	CS225)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	1.255	EK1	0.06	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
135	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	4.060	EK1	0.43	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	4.060	EK1	0.43	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
136	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.248	EK1	0.77	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.248	EK1	0.77	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.83	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
137	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	4.060	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	3.248	EK1	0.61	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.07	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.248	EK1	0.61	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.66	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
138	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	4.060	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	3.248	EK1	0.52	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.248	EK1	0.52	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.72	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.75	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
139	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	1.624	EK1	0.02	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	8.120	EK1	0.03	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.624	EK1	0.02	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	8.120	EK1	0.85	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
140	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	4.060	EK1	0.43	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	4.060	EK1	0.43	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
141	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	4.872	EK1	0.77	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	4.872	EK1	0.77	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.84	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
142	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	4.060	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	4.060	EK1	0.46	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.07	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	4.060	EK1	0.46	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.66	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
143	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	4.060	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	4.872	EK1	0.52	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	4.872	EK1	0.52	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.72	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.75	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
144	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	1.624	EK1	0.01	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - K

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.624	EK1	0.01	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.000	EK1	0.85	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
145	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.251	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	0.627	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.627	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
146	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
147	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.627	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.627	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.627	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
148	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.627	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.627	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.627	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.627	EK1	0.02	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
149	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	0.502	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	1.255	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.255	EK1	0.14	≤ 1	CS225)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	1.255	EK1	0.09	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
150	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.975	EK1	0.42	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.950	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.975	EK1	0.42	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
151	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	4.060	EK1	0.84	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	4.060	EK1	0.84	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
152	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	4.060	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	4.060	EK1	0.25	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.07	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	4.060	EK1	0.25	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.67	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
153	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	4.060	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	4.060	EK1	0.27	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	4.060	EK1	0.27	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3.248	EK1	0.60	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	4.060	EK1	0.75	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
154	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	4.060	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandmeier

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	1.624	EK1	0.01	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	8.120	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	8.120	EK1	0.83	≤ 1	CS225)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	1.624	EK1	0.01	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	8.120	EK1	0.72	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
155	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	0.595	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.595	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.595	EK1	0.02	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
156	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.850	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.275	EK1	0.07	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
157	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	1.020	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.275	EK1	0.02	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	2.550	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.275	EK1	0.02	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	1.275	EK1	0.08	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
158	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	2.550	EK1	0.02	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um u-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.700	EK1	0.04	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	2.550	EK1	0.02	≤ 1	CS242)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	1.700	EK1	0.04	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.000	EK1	0.15	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
159	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.455	EK1	0.01	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.650	EK1	0.02	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.455	EK1	0.01	≤ 1	CS152)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.03	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.08	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
160	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.13	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.251	EK1	0.09	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
161	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.238	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	0.595	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.190	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.595	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.595	EK1	0.02	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
162	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	2.550	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	2.550	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.275	EK1	0.06	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						6.2.9.2 - Klasse 3
163	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	1.700	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.275	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.275	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	1.275	EK1	0.06	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
164	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um u-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.850	EK1	0.03	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	2.550	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS242)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.850	EK1	0.03	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	2.550	EK1	0.10	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
165	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.650	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.260	EK1	0.01	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.650	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.195	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.260	EK1	0.01	≤ 1	CS152)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	0.585	EK1	0.01	≤ 1	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
166	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	1.004	EK1	0.09	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.255	EK1	0.00	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.255	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.004	EK1	0.09	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	1.255	EK1	0.13	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
167	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	1.283	EK1	0.03	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.283	EK1	0.03	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
168	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	1.367	EK1	0.07	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.367	EK1	0.07	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
169	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.821	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.367	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.367	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	1.367	EK1	0.06	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
170	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	1.094	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	1.367	EK1	0.02	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	1.367	EK1	0.02	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	1.367	EK1	0.07	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
171	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	1.823	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	1.823	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um u-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.367	EK1	0.01	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	2.735	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - K

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stefan Brandmeier

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
						Klasse 3 oder 4
	2.735	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.823	EK1	0.01	≤ 1	CS242)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	1.367	EK1	0.01	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	2.735	EK1	0.14	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
172	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.818	EK1	0.32	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.818	EK1	0.32	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
173	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.818	EK1	0.53	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.818	EK1	0.53	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
174	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.818	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	3.818	EK1	0.13	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.818	EK1	0.13	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3.818	EK1	0.43	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
175	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	3.818	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	3.818	EK1	0.14	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.818	EK1	0.14	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3.818	EK1	0.47	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
176	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	1.527	EK1	0.00	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um u-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.697	EK1	0.01	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.527	EK1	0.00	≤ 1	CS242)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	1.697	EK1	0.01	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.000	EK1	0.54	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
177	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.482	EK1	0.00	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.482	EK1	0.00	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
178	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.193	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	0.482	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.482	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
179	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	0.675	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	0.482	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.482	EK1	0.01	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
180	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	0.482	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	0.482	EK1	0.01	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	0.482	EK1	0.01	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
181	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	0.579	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um u-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.965	EK1	0.01	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.965	EK1	0.11	≤ 1	CS225)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS242)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
182	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.818	EK1	0.29	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.635	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.818	EK1	0.29	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
183	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.818	EK1	0.55	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.635	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.818	EK1	0.55	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
184	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.818	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	3.818	EK1	0.33	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.635	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.818	EK1	0.33	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3.818	EK1	0.43	≤ 1	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
185	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	3.818	EK1	0.48	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.635	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.818	EK1	0.48	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
186	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	5.938	EK1	0.00	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um u-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.697	EK1	0.01	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.635	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	7.635	EK1	0.02	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	5.938	EK1	0.00	≤ 1	CS242)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	1.697	EK1	0.01	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	7.635	EK1	0.56	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
187	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.28	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.28	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
188	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.53	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.53	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
189	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.42	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.42	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
190	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.44	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.44	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3.750	EK1	0.47	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
191	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	5.833	EK1	0.00	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um u-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandner

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	1.667	EK1	0.02	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	7.500	EK1	0.02	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	5.833	EK1	0.00	≤ 1	CS242)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	1.667	EK1	0.02	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.000	EK1	0.55	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
192	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.28	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.28	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
193	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.53	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.53	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
194	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.42	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.42	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
195	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	3.750	EK1	0.44	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.750	EK1	0.44	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	3.750	EK1	0.47	≤ 1	CS162)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
196	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	1.500	EK1	0.00	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um u-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	1.667	EK1	0.02	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	7.500	EK1	0.02	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.500	EK1	0.00	≤ 1	CS242)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	1.667	EK1	0.02	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.000	EK1	0.55	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
197	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.747	EK1	0.28	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.747	EK1	0.28	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
198	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.747	EK1	0.53	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.747	EK1	0.53	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
199	**Querschnitt Nr. 10 - RRO 250x150x12.5 | EN 10210-2:2006**					
	3.747	EK1	0.42	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.747	EK1	0.42	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
200	**Querschnitt Nr. 2 - RRO 250x150x6.3 | EN 10210-2:2006**					
	3.747	EK1	0.46	≤ 1	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	7.495	EK1	0.05	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	3.747	EK1	0.46	≤ 1	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
201	**Querschnitt Nr. 13 - L 180x180x16 | Euronorm 56-77**					
	1.666	EK1	0.02	≤ 1	CS117)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3

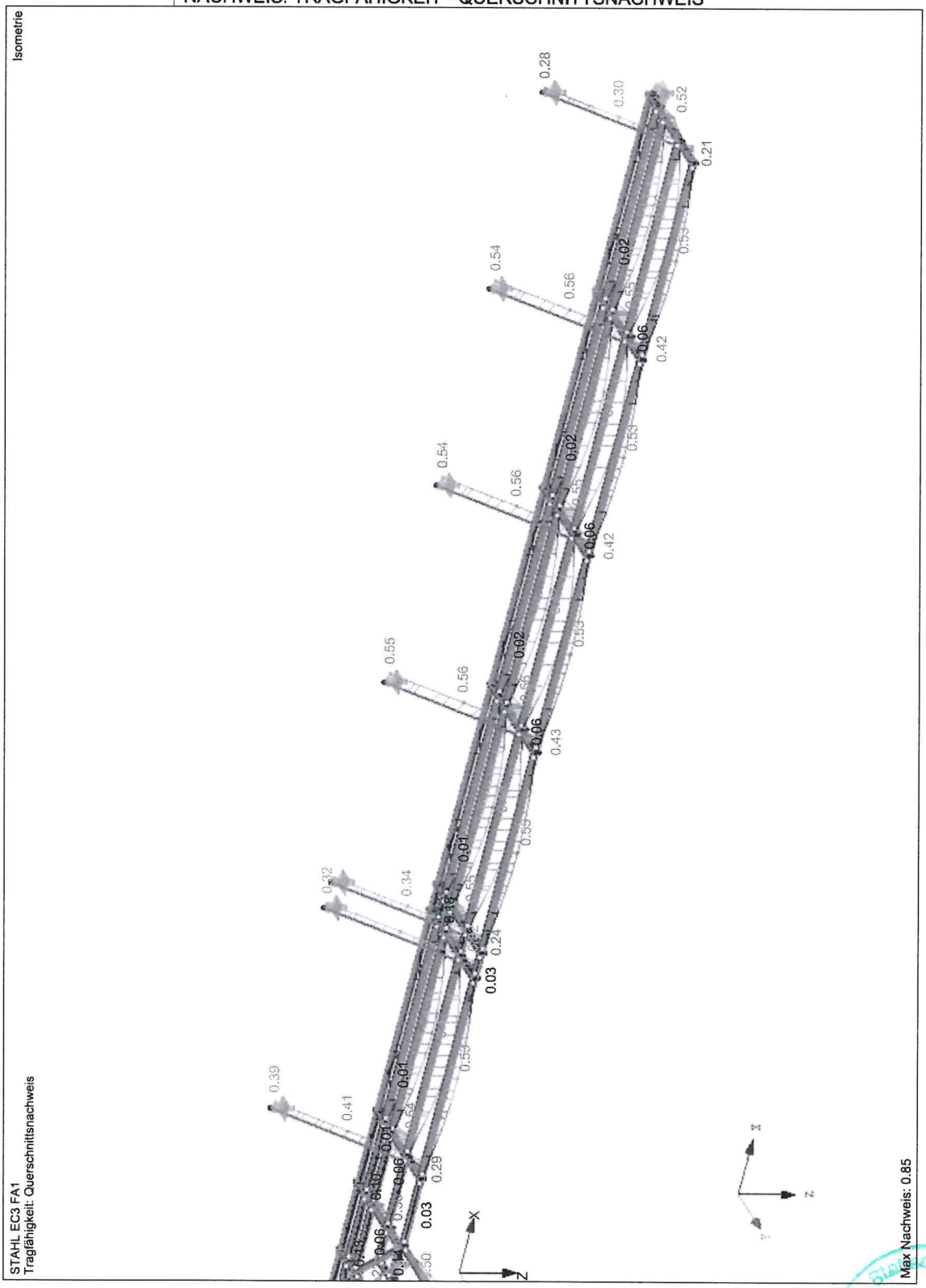
Statisch Geprüft Prüfing. f. Standsicherheit Dipl.-Ing. Stefan Brandhofer

2.4 NACHWEISE STABWEISE

Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse v nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	7.495	EK1	0.02	≤ 1	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse u nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1.666	EK1	0.02	≤ 1	CS252)	Querschnittsnachweis - Biegung um v-Achse und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3 - Winkelprofil
	0.000	EK1	0.55	≤ 1	CS262)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3

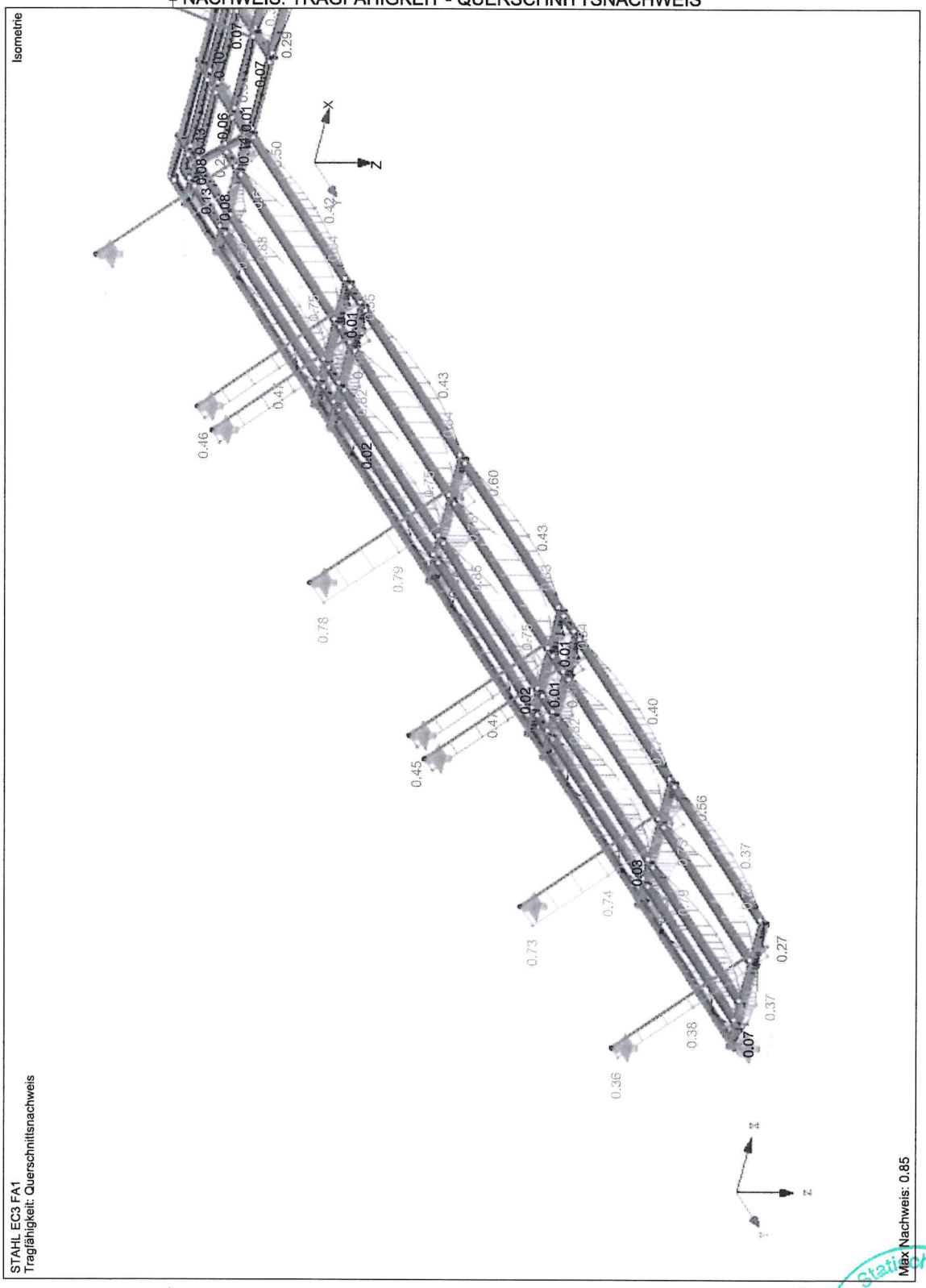
Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

NACHWEIS: TRAGFÄHIGKEIT - QUERSCHNITTSNACHWEIS



Statisch geprüft
Prüfnr. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Stephan Ruffert

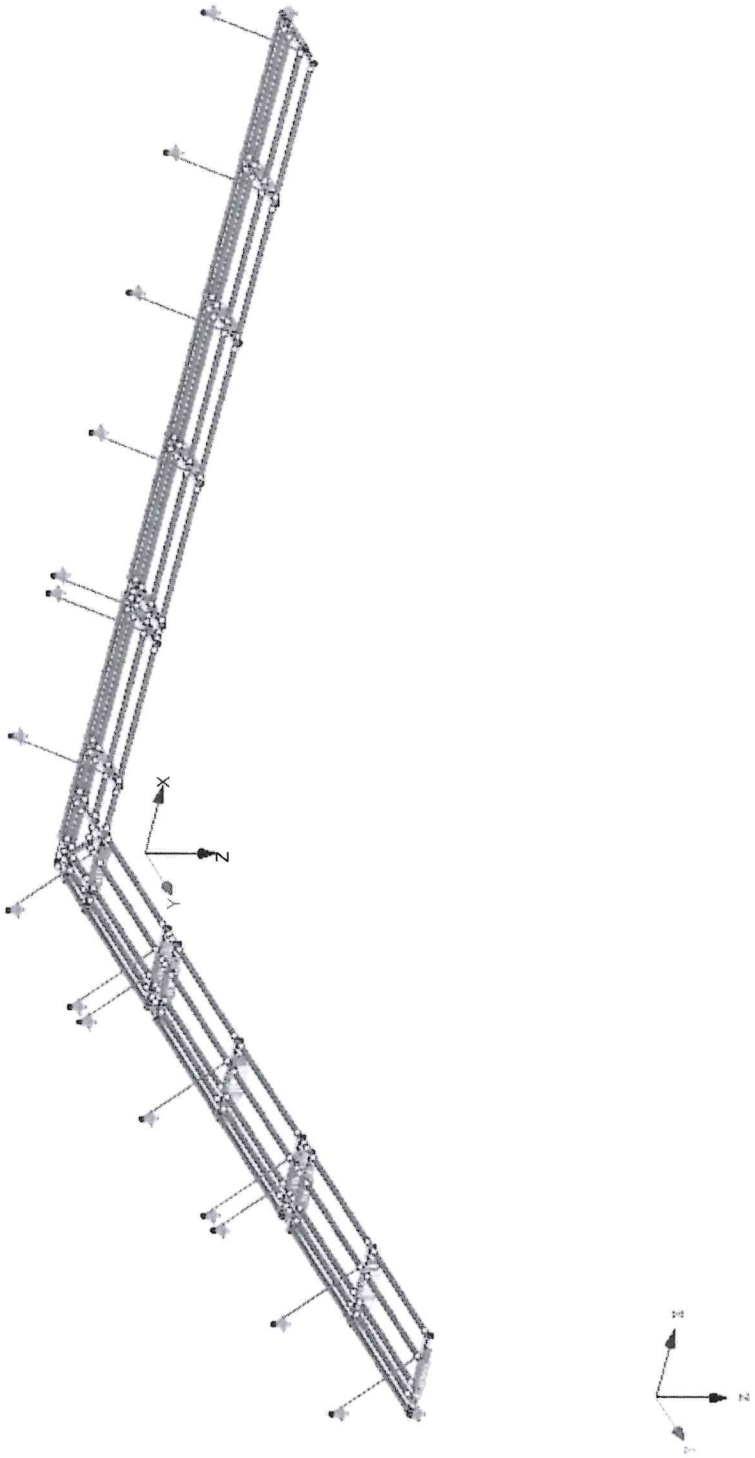
NACHWEIS: TRAGFÄHIGKEIT - QUERSCHNITTSNACHWEIS



Statisch geprüft
Prüfing.
für
Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Bresdner

NACHWEIS: TRAGFÄHIGKEIT - STABILITÄTSNACHWEIS

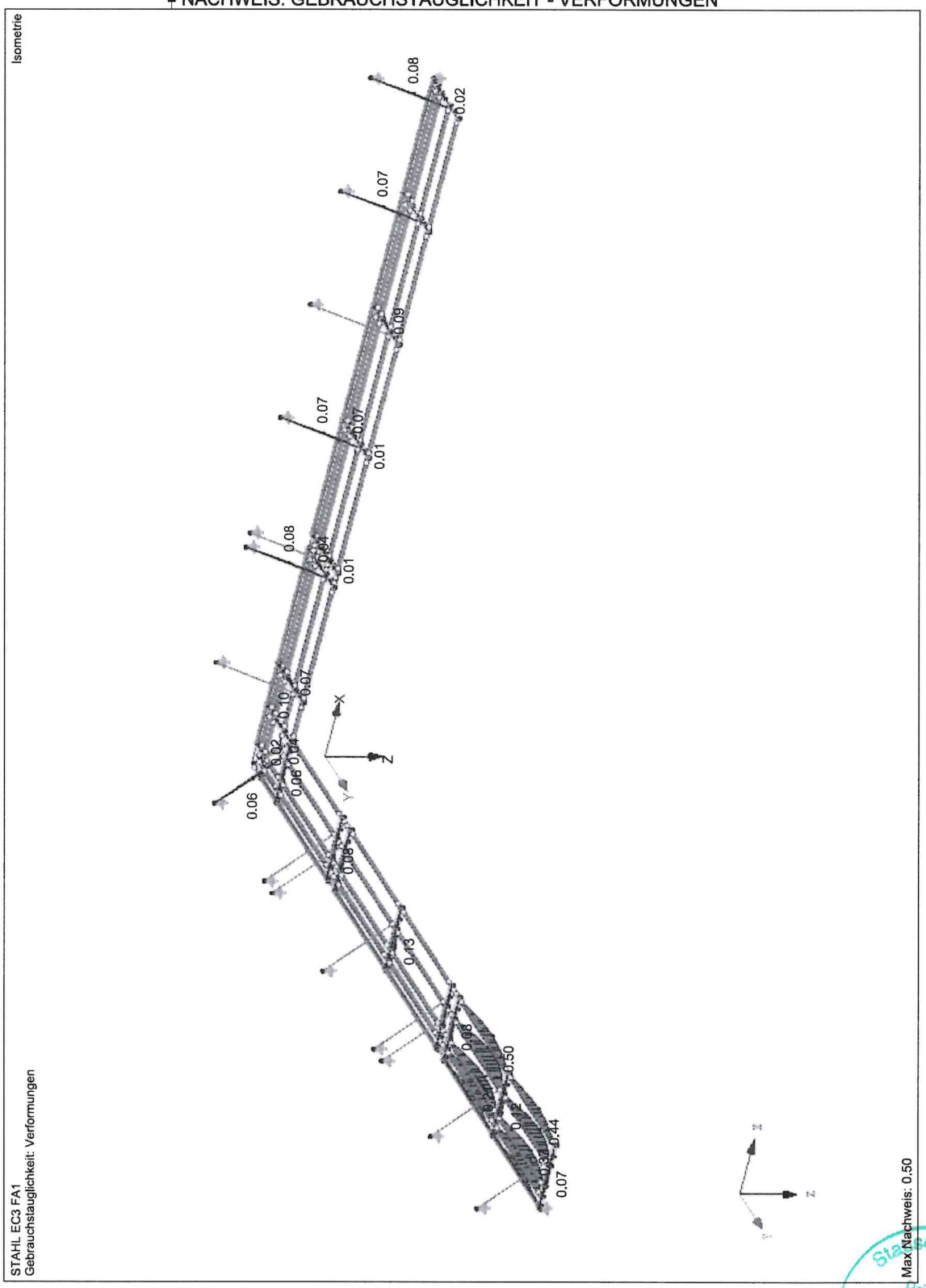
Isometrie



STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Stabilitätsnachweis

Max Nachweis: 0.78

NACHWEIS: GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT - VERFORMUNGEN



Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

Pos. VD-V-A Verbindungen A

Eine BL 35x290x400 S235 wird an die BL 30x300x450 S335 geschweißt. Das RO88,9X6,3 wird über eine Schraube M30-10,9 befestigt.

Schnittgrößen in der Anschlussebene: $F_{\parallel,Ed}$ = 300*cos39° ~ 233 kN
$F_{\perp,Ed}$ = 300*sin39° ~ 190 kN
e=40cm M_{Ed} =233*40 ~ 9300 kNcm

→ Z_1 =190+9300/16,5~ 753 kN (oben)
→ Z_1 =190-9300/16,5~ -375 kN (unter)

As=753/43,5= 17,3 cm² → 4ø25 BST500 (19,63cm²) [oben]
→ 4ø20 BST500 (9,42 cm²) [unter]

Nachweis Verbindungen mit Schrauben

1) Beanspruchbarkeit auf Abscheren

$F_{v,Rd}$=339,4 kN (M30-SFK 10,9 - im Schaft) $F_{v,Ed} \leq F_{v,Rd}$

2) Beanspruchbarkeit auf Lochleibung

$F_{b,Rd}$=1,5*fu*d*t/γ_{M2}
$F_{b,Rd}$=1,5*49*3,5*3,0/1,25 ~617,4 kN $F_{v,Ed} \leq F_{b,Rd}$

Nachweis Schweißnaht zwischen Rippe und BL30X300x450

Die Rippe t=15mm S355 wird mit einer Doppelnaht an das BL30X3000X450 S335 geschweißt.

→ Ansatz Schweißnahtlänge $l_w \geq$ 16 cm
→ Schweißnahtdicke gewählt 2 x a_w = 10 mm

Richtungsbezogenes Verfahren
→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = 0
→ $\tau_{\perp,Ed}$ =$\sigma_\perp$ = [(193/4)/2*1*16 + [(9300/4)/(2*1*16²*1/6)]]* (√2/2) ~ 20,31 kN/cm²

Nachweis: √(20,31²+3*(20,31²+0²)) = 40,62 kN/cm² < 49/(0,9*1,25)= 43,56 kN/cm² und $\sigma_\perp$ = 20,31 kN/cm² < 0,9*49/1,25= 35,28 kN/cm²

Nachweis Schweißnaht zwischen Rippe und BL35X290x400

Die Rippe t=15mm S335 wird mit einer Doppelnaht an das BL35X290X400 S355 geschweißt.

?

→ Ansatz Schweißnahtlänge $l_w \geq$ 15 cm
→ Schweißnahtdicke gewählt 2 x a_w = 5 mm

Richtungsbezogenes Verfahren
→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = (190/4)/(2*0,5*15)~ 3,15 kN/cm²
→ $\tau_{\perp,Ed}$ =$\sigma_\perp$ = 0

Nachweis: $\sqrt{(3*(3,15^2))} = 5,49$ kN/cm² < 49/(0,9*1,25)= 43,56 kN/cm²

Nachweis Querkraft

σ=1,70 kN/cm² HEB160
L= (2*190)/(16,6*1,7) = 14 ~ 15cm

Die HEB160 S235 wird mit einer Naht an das BL30X300X450 S335 geschweißt.

→ Ansatz Schweißnahtlänge $l_{w\parallel}$ = 2*(160-13*2)= 268mm ; $l_{w\perp}$ = 160*2+13*4+(160-8)*2 +(160-13*2)*2 = 944mm
→ Schweißnahtdicke gewählt a_w = 5 mm

→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = (233)/(0,5*26,8)~ 17,40 kN/cm²
→ $\tau_{\perp,Ed}$ =$\sigma_\perp$ = [(190)/0,5*94,4 + [(9300)/(0,5*94,4²*1/6)]]* ($\sqrt{2}$/2) ~ 11,68 kN/cm²

Nachweis: $\sqrt{(11,68^2+3*(11,68^2+17,40^2))}$ = 38,13 kN/cm² < 49/(0,9*1,25)= 46,56 kN/cm²
und
$\sigma_\perp$ = 11,68 kN/cm² < 0,9*49/1,25= 35,28 kN/cm²

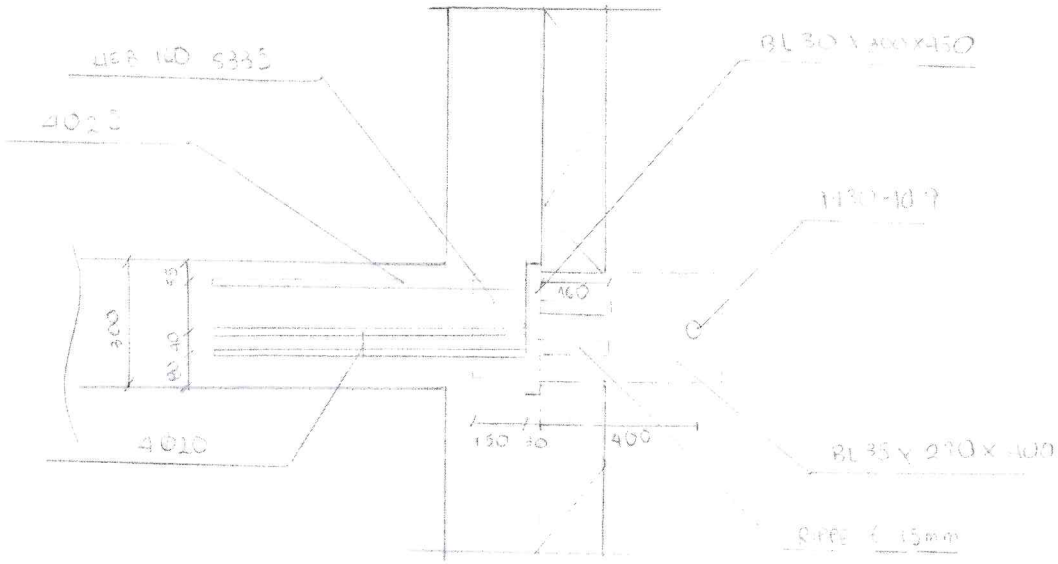
Nachweis Schweißnaht zwischen BL35x290x400 und BL30x300x450

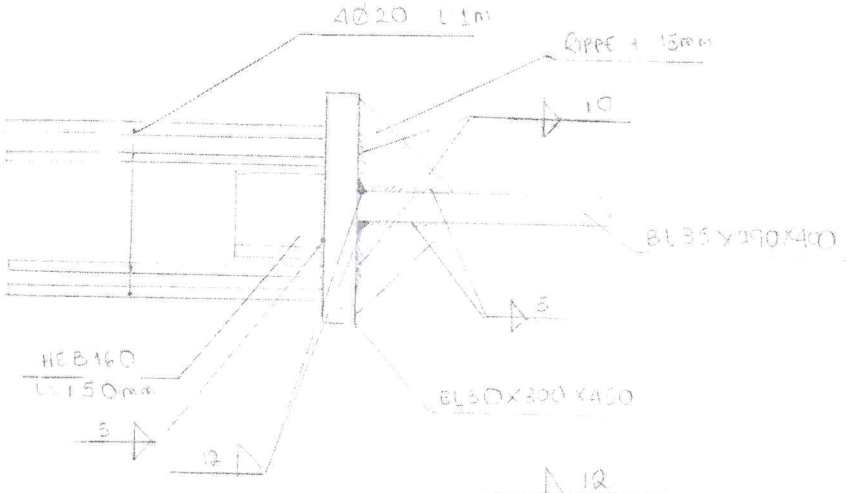
→ Ansatz Schweißnahtlänge $l_w \geq$ 29 cm
→ Schweißnahtdicke gewählt 2 x a_w = 12 mm

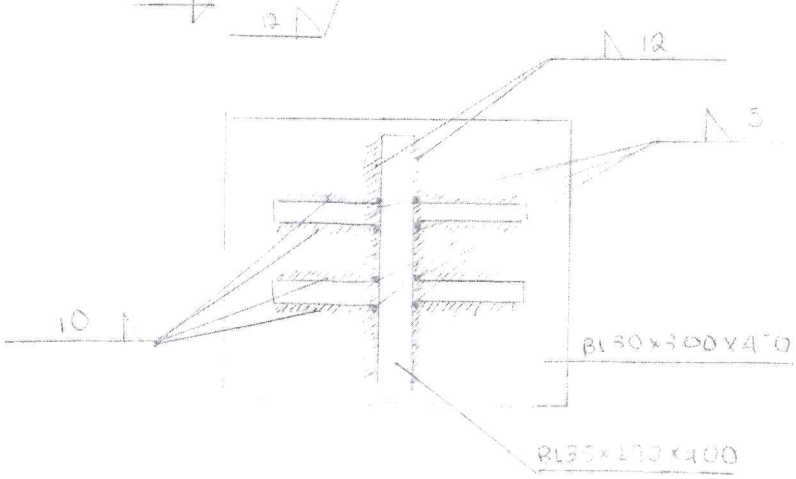
→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = (233)/(2*1,2*28)~ 3,35 kN/cm²
→ $\tau_{\perp,Ed}$ =$\sigma_\perp$ = [(190)/2*1,2*29 + [(9300)/(2*1,2*29²*1/6)]]* ($\sqrt{2}$/2) ~ 21,47 kN/cm²

Nachweis: $\sqrt{(21,47^2+3*(21,47^2+3,35^2))}$ = 46,30 kN/cm² < 49/(0,9*1,25)= 43,56 kN/cm²
und
$\sigma_\perp$ = 21,47 kN/cm² < 0,9*49/1,25= 35,28 kN/cm²

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner







Alle S335
[mm]

Statische Berechnung
Prüfung
für
Standsicherheit
Bauaufsichtliche Prüfung

Pos. VD-V-B Verbindungen B

Nachweis Schweißnaht zwischen RRO250x150x12,5 und BL35X100x200

Schnittgrößen in der Anschlussebene: $F_{\parallel,Ed}$ = 300*cos49° ~ 197 kN
$F_{\perp,Ed}$ = 300*sin49° ~ 226 kN
e=4,5cm $My_{,Ed}$ =226*4,5 ~1019 kNcm

Das Profil BL10X100X200 wird mit einer Doppelnaht an das Profil RRO250x150x12,5 geschweißt.

→ Ansatz Schweißnahtlänge $l_w \geq$ 200 mm
→ Schweißnahtdicke gewählt 2 x a_w = 8 mm

1) Vereinfachtes Verfahren

Beanspruchung der Schweißnähte (pro Doppelnaht):

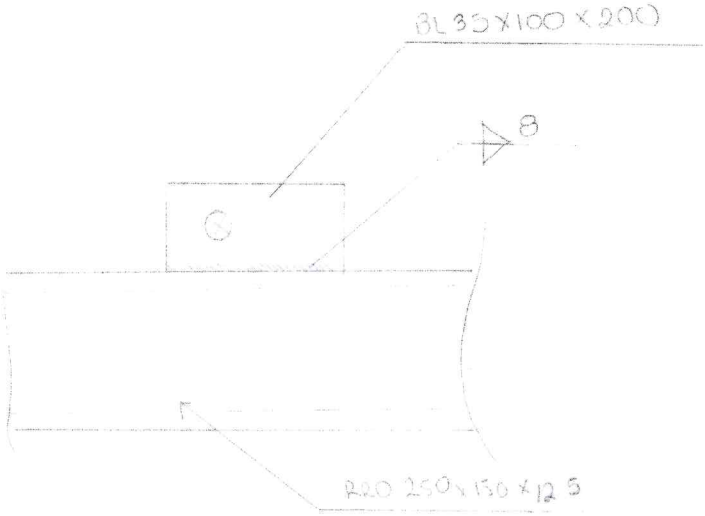
→ $V_{\parallel,Ed}$ = 197/20 ~ 9,85 kN/cm
→ $N_{\perp,Ed}$ = 226/20 + [(1019)/(20²/6)] ~ 26,60 kN/cm
→ $F_{w,Ed}$ ~ √(9,85²+26,60²) ~ 28,37 kN/cm
→ $F_{w,Rd} = \frac{36*2*0,8}{\sqrt{3}*0,8*1,25}$ = 33,26 kN/cm > 28,37 kN/cm

2) Richtungsbezogenes Verfahren

→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = 197/(2*0,8*20) ~ 6,16 kN/cm²
→ $\tau_{\perp,Ed} = \sigma_\perp$ = [226/2*0,8*20 + [(1019)/(2*0,8*20²*1/6)]]* (√2/2) ~ 11,75 kN/cm²

Nachweis: √(11,75²+3*(11,75²+6,16²)) = 25,81 kN/cm² < 36/(0,8*1,25)= 36 kN/cm² und
$\sigma_\perp$ = 11,75 kN/cm² < 0,9*36/1,25= 25,9 kN/cm²

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner


BL 35 X 100 X 200
8
G
R20 250 x 150 x 12,5

Pos. VD-V-C Verbindungen C

Eine BL 25x250x200 ist mit RR0250x150x12,5 geschweißt. Drei BL25x200x180 werden mit einer Schraube M30-10,9 befestigt.

Schnittgrößen in der Anschlussebene: $F_{\parallel,Ed}$ ~ 135 kN
$F_{\perp,Ed}$ ~ 200 kN
e=20cm $My_{,Ed}$ =135*20 ~2700 kNcm

Nachweis Schweißnaht zwischen RRO250x150x12,5 und BL25X250x200

Die BL25x250x200 S235 wird mit einer Naht an das Profil RRO250x150x12.5 geschweißt.

→ **Ansatz Schweißnahtlänge l_w= 250mm**
→ **Schweißnahtdicke gewählt a_w = 8 mm**

Richtungsbezogenes Verfahren
→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = (135/2)/(0,8*25)~ 3,38 kN/cm²
→ $\tau_{\perp,Ed}$ =$\sigma_\perp$ = [(200/2)/0,8*25+[(2700/2)/(0,8*25²*1/6)]]* (√2/2) ~ 14,99 kN/cm²

Nachweis: √(14,99²+3*(14,99²+3,38²)) = 30,55 kN/cm² < 36/(0,8*1,25)= 36 kN/cm² und $\sigma_\perp$ = 14,99 kN/cm² < 0,9*36/1,25= 25,92 kN/cm²

Nachweis Schweißnaht zwischen BL25X250X200 und BL25X200x180

Die BL25x200x180 S235 wird mit einer Doppelkehlnacht an das BL25x250x200 geschweißt.

→ **Ansatz Schweißnahtlänge l_w= 200mm**
→ **Schweißnahtdicke gewählt 2 x a_w = 12 mm**

Richtungsbezogenes Verfahren
→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = (135)/(2*1,2*20)~ 5,63 kN/cm²

→ $\tau_{\perp,Ed}$ =$\sigma_\perp$ = [(200)/2*1,2*20+[(2700)/(1,2*20²*1/6)]]* (√2/2) ~ 14,9 kN/cm²

Nachweis: √(14,88²+3*(14,88²+5,63²)) = 31,31 kN/cm² < 36/(0,8*1,25)= 36 kN/cm² und $\sigma_\perp$ = 14,9 kN/cm² < 0,9*36/1,25= 25,92 kN/cm²

Nachweis Schweißnaht zwischen BL25X300X320 und 2-BL25X200x180

Die BL25x200x180 S235 wird mit einer Doppelkehlnacht an das BL25x300x320 geschweißt.

→ **Ansatz Schweißnahtlänge l_w= 200mm**
→ **Schweißnahtdicke gewählt 2 x a_w = 8mm**

Richtungsbezogenes Verfahren
→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = (135/2)/(2*0,8*20)~ 2,81 kN/cm²

→ $\tau_{\perp,Ed}$ =$\sigma_\perp$ = [(200/2)/2*0,8*20+[(2700/2)/(0,8*20²*1/6)]]* (√2/2) ~ 7,44 kN/cm²

Nachweis: √(15,66²+3*(15,66²+2,81²)) = 15,66 kN/cm² < 36/(0,8*1,25)= 36 kN/cm² und $\sigma_\perp$ = 7,44 kN/cm² < 0,9*36/1,25= 25,92 kN/cm²

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. St...

Nachweis Querkraft

σ=1,70 kN/cm² HEB160
L= (2*135)/(16*1,7) = 11 ~ 15cm

$F_{\parallel,Ed}$ ~ 135 kN
$F_{\perp,Ed}$ ~ 200 kN
e=20cm $My_{,Ed}$ =135*20 ~2700 kNcm

→ Z_1 =135+2700/19~ 278 kN (oben)
→ Z_1 =135-2700/19~ -7,1 kN (unter)

As=278/43,5= 6,39 cm² → 3ø20 BST500 (9,42 cm²) [oben]
→ 3ø20 BST500 (9,42 cm²) [unter]

Die HEB160 S235 wird mit einer Naht an das BL30X300X320 S235 geschweißt.

→ Ansatz Schweißnahtlänge $l_{w\parallel}$ = 2*(160-13*2)= 268mm ; $l_{w\perp}$ = 160*2+13*4+(160-8)*2 +(160-13*2)*2 = 944mm
→ Schweißnahtdicke gewählt a_w = 5 mm

→ $\tau_{\parallel,Ed}$ = (135)/(0,5*26,8)~ 10,07 kN/cm²
→ $\tau_{\perp,Ed}$ =$\sigma_\perp$ = [(200)/0,5*94,4 + [(2700)/(0,5*94,4²*1/6)]]* (√2/2) ~ 5,57 kN/cm²

Nachweis: √(5,57²+3*(5,57²+10,07²)) = 20,70 kN/cm² < 36/(0,8*1,25)= 36 kN/cm² und
$\sigma_\perp$ = 5,57 kN/cm² < 0,9*36/1,25= 25,92 kN/cm²

Nachweis Verbindungen mit Schrauben

1) Beanspruchbarkeit auf Abscheren

$F_{v,Rd}$=339,4,0 kN (M30-SFK 10,9 - im Schaft) $F_{v,Ed} \leq F_{v,Rd}$

2) Beanspruchbarkeit auf Lochleibung

M30-SFK 10,9 $F_{v,Rd}$= 339,4 kN

$F_{b,Rd}$ = (K_1*α_b*f_u*d*t)/γ_{M2}

K_1 = min(2,8*(e2/d0)-1,7;1,4*)p2/d0-1,7);2,5)
K_1 = min(2,8*(100/33)-1,7;-;2,5)-> min(6,78;-;2,5) -> K_1=2,5
α = min(e_1/(3*d0);f_{ub}/f_u;1.0)
α = min(70/(3*33);800/360;1.0) -> min(0,71;1,33;1.0) -> α = 0,71

$F_{b,Rd}$ = (K_1*α_b*f_u*d*t)/γ_{M2}
$F_{b,Rd}$ = (2,5*0,71*360*30*25*10^-3)/1,25
$F_{b,Rd}$ = 383 kN

0,8*$F_{v,Rd}$= 0,8*339,4kN -> 271,52 kN < $F_{b,Rd}$

F_{Rd} = 0,8*383 = 306 kN

V_{Ed}= 200 kN < 306 kN

3) Beanspruchbarkeit auf Zug

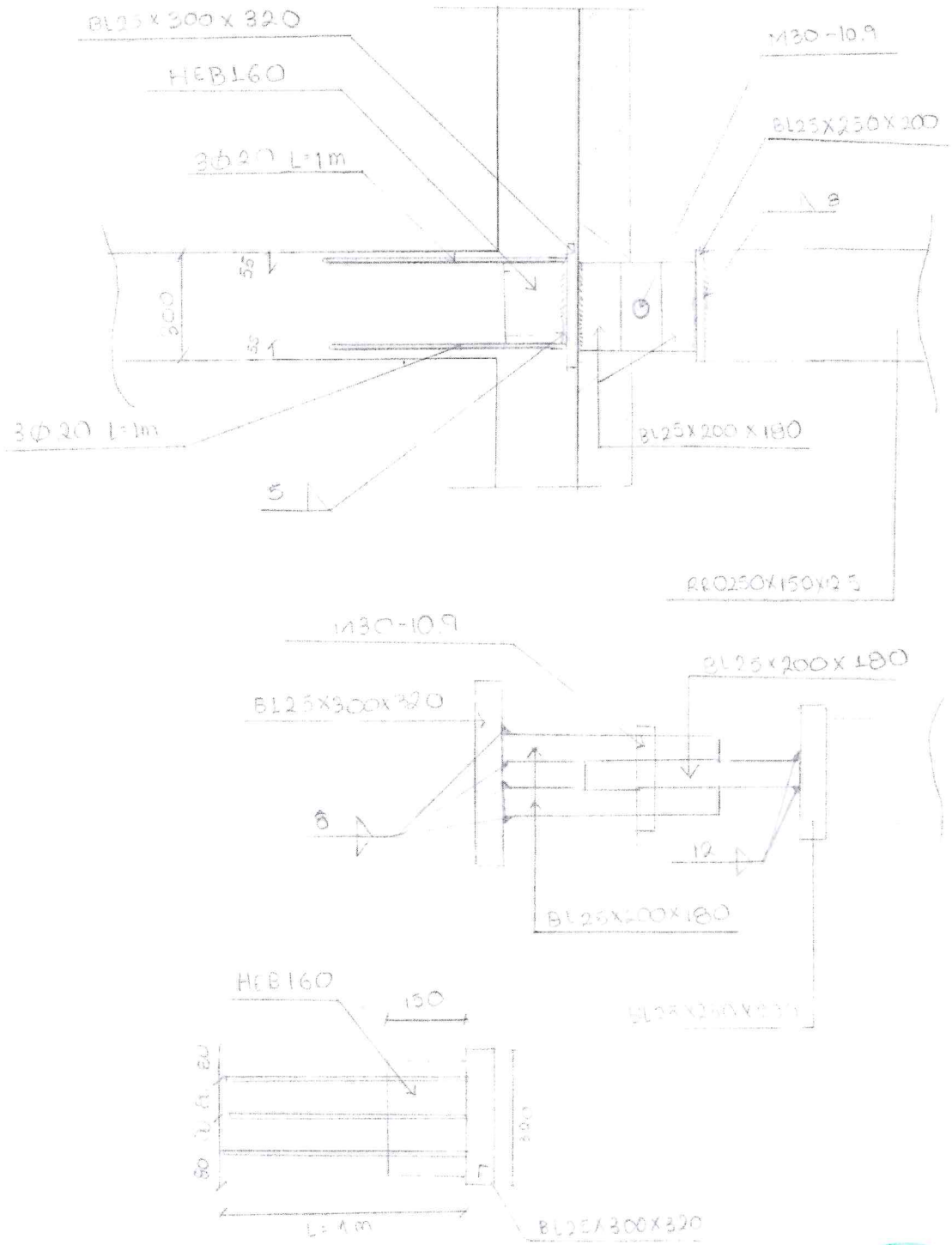
Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandmair

$F_{t,Rd}$=282,7 kN (M30-SFK 10,9 - im Schaft) $F_{t,Ed} \leq F_{t,Rd}$

4) Abscherung und Zug

$F_{v,Ed}/F_{v,Rd} + F_{t,Ed}/(1.4*F_{t,Rd}) \leq 1,0$
$200/339,4 + 135/(1.4*282,7) = 0,93 \leq 1,0$

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner



Station Bodrum
Prüfung
für
Standsicherheit

Pos. VD-V-D Verbindungen D

Nachweis Schweißnaht zwischen RRO250x150x12.5 und BL8X250x350

Schnittgrößen in der Anschlussebene: $F_{\parallel,Ed} \sim 60$ kN
$F_{\perp,Ed} = 0$ kN

Das Profil BL8X250X350 wird mit einer Naht an das Profil RRO250x150x12.5 geschweißt.

→ Ansatz Schweißnahtlänge $l_w \geq 250$ mm
→ Schweißnahtdicke gewählt $a_w = 3$ mm

1) Vereinfachtes Verfahren
Beanspruchung der Schweißnähte:
→ $V_{\parallel,Ed} = 60/25 \sim 2,4$ kN/cm
→ $N_{\perp,Ed} = 0$ kN/cm
→ $F_{w,Ed} \sim \sqrt{(2,4^2)} \sim 2,4$ kN/cm
→ $F_{w,Rd} = \frac{36*0,3}{\sqrt{3*0,8*1,25}} = 6,25$ kN/cm > 2,4 kN/cm

2) Richtungsbezogenes Verfahren
→ $\tau_{\parallel,Ed} = 60/(0,3*25) \sim 8$ kN/cm²
→ $\tau_{\perp,Ed} = \sigma_{\perp} = 0$ kN/cm²

Nachweis: $\sqrt{0+3*(0^2+8^2)} = 13,85$ kN/cm² < 36/(0,8*1,25)= 36 kN/cm²

Beanspruchbarkeit auf Lochleibung BL8x250x350

Verwendung der Informationen des Herstellers für einen BoxBolt BQ1Z10 (*)
Scherlast: $F_{v,Rd}$= 37kN

$F_{b,Rd} = (K_1*\alpha_b*f_u*d*t)/\gamma_{M2}$

K_1 = min(2,8*(e2/d0)-1,7;1,4*)p2/d0-1,7);2,5)
K_1 = min(2,8*(50/18)-1,7;1,4*(250/18)-1,7;2,5)-> min(6,08;17,7;2,5) -> K_1=2,5
α = min(e_1/(3*d0);f_{ub}/f_u;1.0)
α = min(50/(3*18);800/360;1.0) -> min(0,93;1,33;1.0) -> α = 0,93

$F_{b,Rd} = (K_1*\alpha_b*f_u*d*t)/\gamma_{M2}$
$F_{b,Rd}$ = (2,5*0,93*360*10*8*10^-3)/1,25
$F_{b,Rd}$ = 53,60 kN

0,8*$F_{v,Rd}$= 0,8*37kN -> 29,6 kN < $F_{b,Rd}$

F_{Rd} = 0,8*4*53,60=171,5 kN

V_{Ed}= 60kN < 171,5 kN Ok

Blockversagen durch Schraubengruppen

$V_{Ed} < V_{eff,Rd} = (0,5*f_u*Ant)/\gamma_{M2} + (f_y*Anv)/\sqrt{3}*\gamma_{M0}$

A_{nt} = tp *e2-d0/2)
A_{nt} = 8(50-18/2) -> A_{nt} = 328mm²

A_{nv} = tp*(hp-e1-(n1-0.5)*d0)

Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner

A_{nv} = 8*(250-50-(2-0,5)*18) -> A_{nv} = 1384mm²

$V_{eff,Rd}$ = [(0,5*360*328)/1,25 + (240*1384)/√3*1,0]*10^-3
$V_{eff,Rd}$ = 239 kN

Ved/2=30 kN < 239 kN Ok

Scherfestigkeit im Hauptträger RRO250x150x12,5

Av = t2(et+(n1-1)*p1+eb)

eb = min(p3/2;5d)
eb = min(250/2:5*10) = 50mm

et = min(e1;5d)
et = min(50;5*10) = 50mm

Av = 12,5(50+(2-1)*150+50) -> Av = 3125mm²

(Av*f_y)/(√3*γ_{M0})

(3125*240)*10^-3/((3)½*1) = 433 kN

Av,net = Av-n1*d0*t2
Av,net = 3125-2*18*12,5 -> Av,net = 2675mm²

(Av,net*f_u)/(√3*γ_{M2})

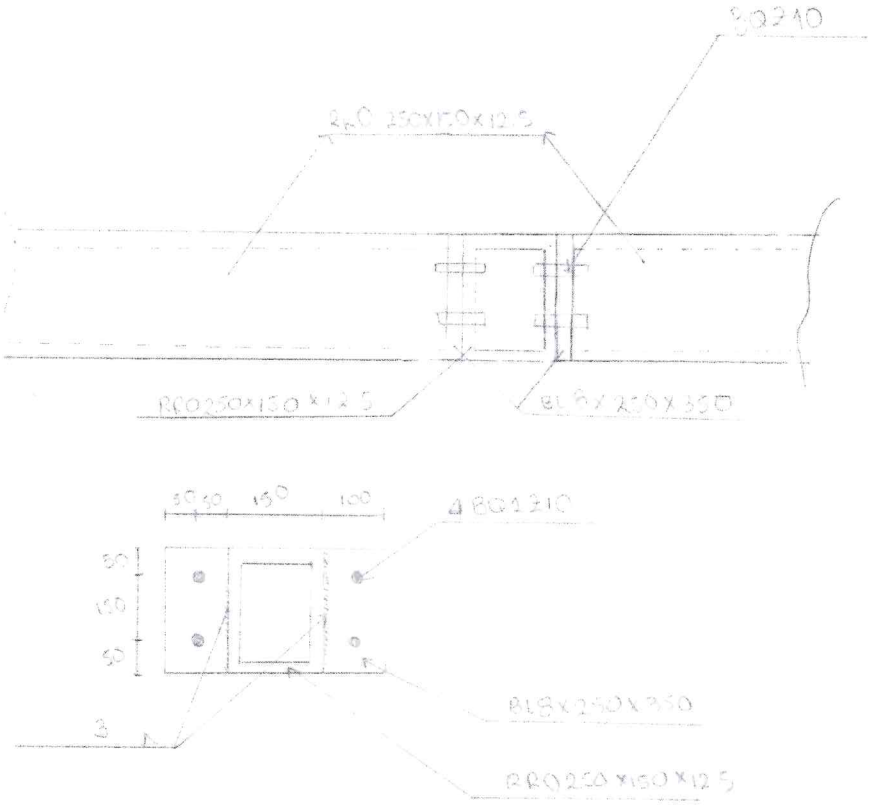
(2675mm2*360)*10^-3/(√3*1,25) = 444 kN

VRd,min = min(433;444) -> VRd,min = 433 kN

VEd/2 = 30 kN < 433kN

(*) BoxBolt Hohlprofilbefestigung oder ähnliche Blindbefestigungen zur Verbindung von Stahlhohlprofilen.

Statisch Bautechnik Prüfing. für Standsicherheit Dipl.-Ing. Stefan Brennfleck



Statisch geprüft
Prüfing. für Standsicherheit
Dipl.-Ing. Steffen Brandtner