

STATISCHE BERECHNUNG

Teil 2 - Erdgeschoss

Bauvorhaben: Neubau Tierarztpraxis Ottersberg
Stellmacherstraße
28870 Ottersberg

Bauherr: Tierärztliche Praxis Ottersberg
Partnerschaftsgesellschaft mbH
Große Straße 101
28870 Ottersberg

Entwurfsverfasser: Dipl.-Ing. Christina Kahrs-Wehberg
Kahrs-Holz-Bau GmbH
Brüggerstraße 31
28870 Otterstedt

Vorbemerkungen:

Auf dem Grundstück an der Stellmachersstraße in Ottersberg ist die Errichtung eines flach gegründeten, zweigeschossigen Gebäudes geplant. Das Obergeschoss sowie die Dachkonstruktion soll in Holzrahmenbauweise erstellt werden. Das Erdgeschoss wird in Massivbauweise mit Mauerwerkswänden, Stahlbetonstützen und -decken errichtet. Die Grundfläche beträgt rund 41,00m x 37,50m.

Planungsunterlagen:

Grundlagen dieser Unterlagen sind:

- die überreichten Entwurfszeichnungen vom 01.09.2022,
- die statischen Berechnungen für das Obergeschoss in Holzrahmenbau vom 04.10.22.

Die Unterlagen sind Bestandteil dieser Berechnung.

Berechnungsunterlagen:

Vorschriften:

EC 0, DIN EN 1990 / NA:2010
 EC 1, DIN EN 1991-1-1 / NA:2010
 EC 1, DIN EN 1991-1-2 / NA:2010
 EC 1, DIN EN 1991-1-3 / NA:2010
 EC 1, DIN EN 1991-1-4 / NA:2010
 EC 2, DIN EN 1992-1-1 / NA:2011
 EC 3, DIN EN 1993-1-1 / NA:2010
 EC 5, DIN EN 1995-1-1 / NA:2010
 EC 6, DIN EN 1996-1-1 / NA:2012
 EC 6, DIN EN 1996-3 / NA:2010
 EC 7, DIN EN 1997-1 / NA:2010
 EC 9, DIN EN 1999-1-1 / NA:2010

Grundlagen der Tragwerksplanung
 Wichten, Eigengewichte, Nutzlasten
 Brandeinwirkungen auf Tragwerke
 Schneelasten
 Windlasten
 STB-Bemessungsregeln für den Hochbau
 Stahlbau-Bemessungsregeln für den Hochbau
 Holzbau-Bemessungsregeln für den Hochbau
 Mauerwerk-Bemessungsregeln für den Hochbau
 Mauerwerk - Vereinfachte Bemessung
 Grundbau-Bemessung in der Geotechnik
 Aluminium-Bemessungsregeln für den Hochbau

Baustoffe:

Beton:	C25 / 30 XC2, XF1	: Gründungsbauteile
	C25 / 30 XC1	: Unterzüge, Decken, Stützen
	C20 / 35 XC1	: Treppenläufe
Betonstahl:	B500 A	
Bauholz:	C24	
Mauerwerk:	KS-P-12-1,4-DM	
	KS-P-12-1,8-DM (Brandwandmauerwerk)	

Für die Güte der einzubauenden Materialien und die Standsicherheit der Montagezustände haften die ausführenden Unternehmen.

Tragwerkskonstruktionen, statische Systeme:

Bauwerksbeschreibung:

Neubau eines flachgegründeten, 2-geschossigen Tierarztpraxis.

Hauptabmessungen: L / B / H = ca. 41,37 m / 37,56 m / 6,93 m

Windzone: 3, Mischkategorie Binnenland

Schneelastzone: 2, norddeutsches Tiefland

Aussteifung:

In Querrichtung und Längsrichtung durch ausreichend Mauerwerkswand- und Stahlbetondeckenscheiben.

Baugrund und Grundwasser:

Für die Erstellung der nachfolgenden statischen Berechnung wird ein mitteldicht gelagerter Sandboden (SE) zugrundegelegt, organische Schichten sind vollständig bis zu den tragenden Sandschichten zu entfernen und Lagenweise durch Sande zu ersetzen. Es wird eine zulässige Bodenpressung von $R_d 200,00 \text{ kN/m}^2$ und ein Grundwasserstand von $-1,3 \text{ m}$ unter GOK angenommen. Die einwandfreie Beschaffenheit des Baugrundes und die Zulässigkeit der angenommenen Bodenpressungen sind rechtzeitig durch die örtliche Bauleitung zu überprüfen. Das Bauwerk wird zum jetzigen Zeitpunkt in die geotechnische Kategorie 1 (GK 1) gem. DIN EN 1997-1:2014-03 eingeordnet.

Allgemeine Hinweise:

Montagezustände werden in dieser Berechnung nicht erfasst. Rück- und / oder Umbauzustände sind vom ausführenden Unternehmen ausreichend zu sichern und bis zur tragfähigen Gründung abzufangen.

Die Standsicherheit und der Erhaltungszustand der vorhandenen Bauteile werden als einwandfrei vorausgesetzt und sind örtlich im Zuge der Baumaßnahme zu überprüfen. Schadhafte Bauteile sind auszutauschen.

Mit den Bauarbeiten darf erst nach Erteilung der Baugenehmigung durch das zuständige Bauordnungsamt begonnen werden, mögliche Auflagen etc. sind zwingend zu beachten.

Diese Berechnung wurde sorgfältigst und unter Berücksichtigung der gültigen Vorschriften aufgestellt. Es wird vorausgesetzt, dass die Umsetzung in Konstruktionszeichnungen und die Realisierung auf der Baustelle ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgt.

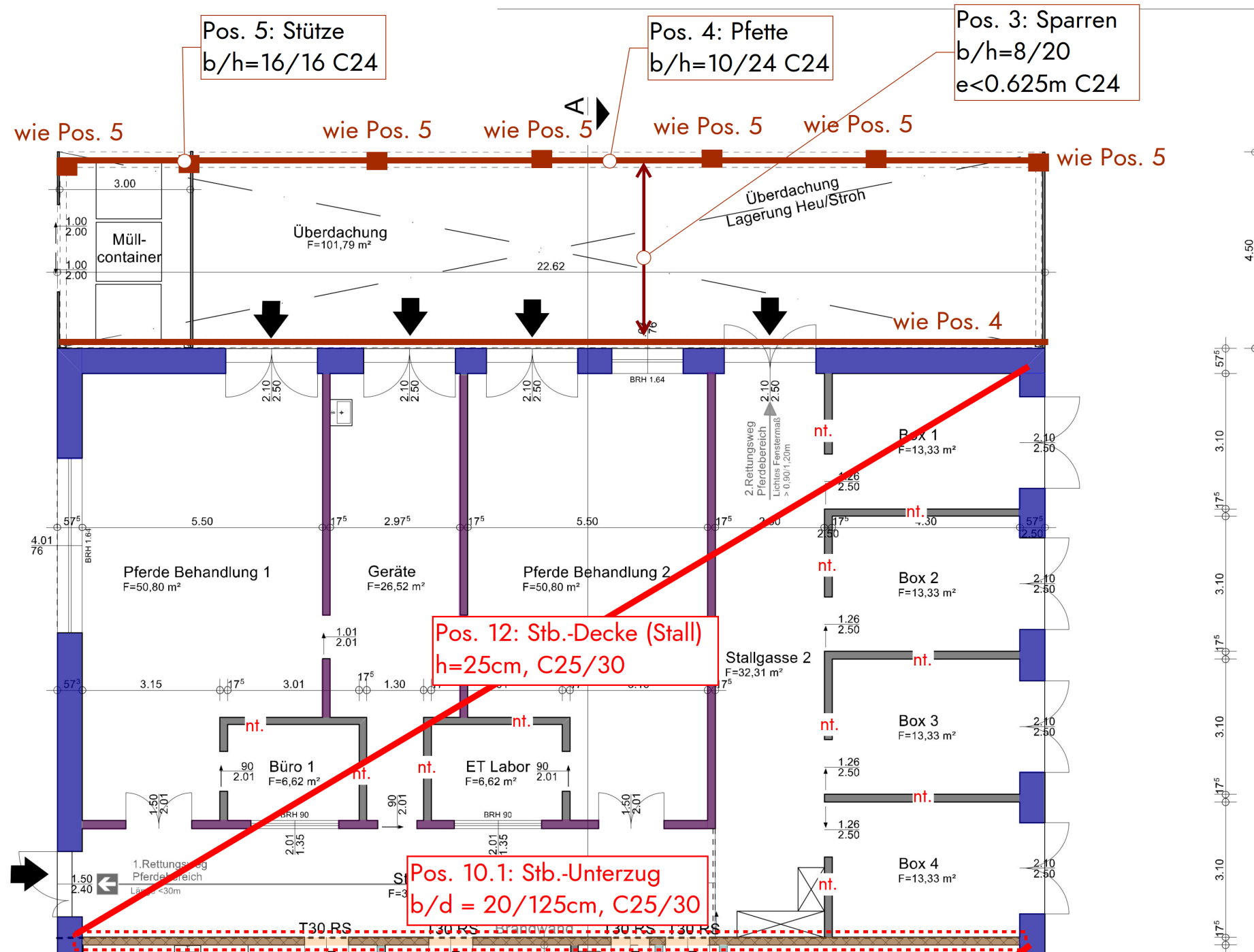
Nicht enthaltene Nachweise und Berechnungen:

Die nachfolgend aufgeführten Nachweise und Berechnungen sind nicht Bestandteil dieser Statik und sind von der ausführenden Firma bzw. dem Hersteller / Lieferanten zu erbringen:

- Fassadenkonstruktionen aus Naturstein, Blech, Glas oder anderen Materialien sowie deren Unterkonstruktion bzw. Befestigung am Gebäude,
- Bau-, Zwischen- und Montagezustände,
- Nichttragende Bauteile wie z.B. nichttragende Innenwände,
- Absturzsichernde Verglasungen und deren Rahmenkonstruktionen sowie deren Befestigung am Gebäude,
- Geländerkonstruktionen und deren Befestigung am Gebäude.

Inhaltsverzeichnis:

Vorbemerkungen:	2
Inhaltsverzeichnis:	4
Positionsplan P1: Grundriss – Dachdecke Bereich Stall.....	5
Positionsplan P2: Grundriss – Decke über Erdgeschoss Praxis	6
Positionsplan P3: Grundriss – Gründung	7
Positionsplan P4: Schnitt.....	8
Lastannahmen:	9
Pos. 1: Treppenlauf Empfang, h = 16 cm, C20/25	19
Pos. 2: Treppenlauf Treppenhaus, h = 16 cm, C20/25.....	33
Pos. 3: Pultdachsparren (Vordach), b/h=8/20, e <0.625m, C24	50
Pos. 4: Pfette (Vordach), b/h=10/24, C24	53
Pos. 5: Stütze (Vordach), b/h=16/16, C24	58
Pos. 5.1: Anprallschutz an den Toren: U 160, S235.....	61
Pos. 10: Decke über Erdgeschoss (Bereich Stall), h = 25 cm, C25/30	64
Pos. 10.1: Stahlbetonunterzug, b/h = 20/125 cm, C25/30.....	85
Pos. 11: Decke über Erdgeschoss (Bereich Praxis), h = 25 cm, C25/30	86
Pos. 12: Stb.-Stütze, b/d = 20/20 cm, h = 3.25m, C25/30	157
Pos. 20: Innenmauerwerk Kalksandstein KS-12-1,4-DM, d = 17,5 cm	160
Pos. 21: Innenmauerwerk Kalksandstein KS-12-1,4-DM, d = 11,5 cm.....	166
Pos. 22: Außenmauerwerk Kalksandstein KS-12-1,4-DM, d = 17,5 cm	170
Pos. 30: Bodenplatte, h = 25 cm, C25/30	175
Pos. 31: Umlaufendes Streifenfundament, b/h = 45/55cm, C25/30.....	255
Pos. 32: Einzelfundament, b/d/h = 50/50/80cm, C25/30.....	256



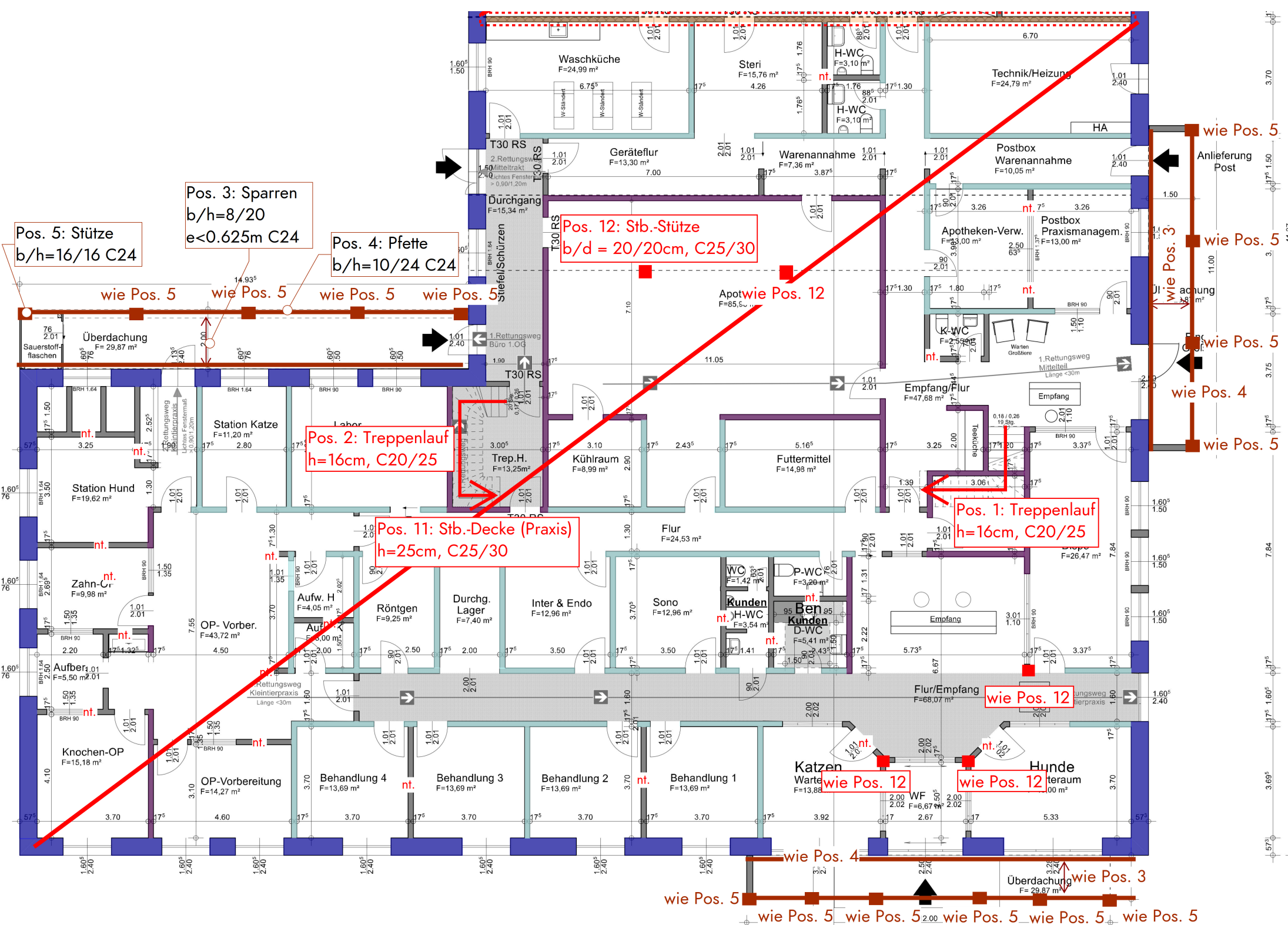
- Pos. 20: Innenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 17,5cm

Pos. 21: Innenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 11,5cm
- Pos. 22: Außenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 17,5cm

wie Pos. 20 RDK 1,8 als
Brandwand
ausgeführt

Vertikale Bauteile	
Außenwände Holzrahmenbau Putz beidseitig 3,5 cm	$g = 1,50 \text{ kN/m}^2$
Dach Dachdecke über Stall (nicht begehbar)	$\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$
Terrassen/Balkone Decke über Staffageschoss/1.OG/EG/KG Betonplatten 6 cm Unterkonstruktion Abdichtung, Dampfsperre, etc. Gefälledämmung 25 cm im Mittel Abgehängte Decke	$= 1,50 \text{ kN/m}^2$ $= 0,15 \text{ kN/m}^2$ $= 0,30 \text{ kN/m}^2$ $= 0,25 \text{ kN/m}^2$ $= 0,30 \text{ kN/m}^2$ $\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$
Decken Decke unter Regelgeschoss Belag, z. B. 2 cm Naturstein Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung) Abgehängte Decke	$= 0,50 \text{ kN/m}^2$ $= 1,50 \text{ kN/m}^2$ $= 0,30 \text{ kN/m}^2$ $\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$
Bodenplatte Belag, z. B. 2 cm Naturstein Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung) Wärmedämmung unten	$= 0,50 \text{ kN/m}^2$ $= 1,50 \text{ kN/m}^2$ $= 0,20 \text{ kN/m}^2$ $\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$
Nutzlasten Dachdecke über Stall (nicht begehbar) Nutzlast inkl. Schnee	$= 1,00 \text{ kN/m}^2$ $q = 2,00 \text{ kN/m}^2$
Dachdecke über Erdgeschoss (Dachterrasse/Balkone) Nutzlast Kat. Z	$q = 4,00 \text{ kN/m}^2$
Decke unter Regelgeschoss Nutzlast Kat. B1 Trennwände bis 3 kN/m	$= 2,00 \text{ kN/m}^2$ $= 0,80 \text{ kN/m}^2$ $q = 2,80 \text{ kN/m}^2$
Besprechung/Pausenraum Nutzlast Kat. C1	$= 3,00 \text{ kN/m}^2$ $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$
Behandlungsräume einschließlich Operationsräume (Sohlplatte) Nutzlast Kat. B2 Trennwände bis 3 kN/m	$= 3,00 \text{ kN/m}^2$ $= 0,80 \text{ kN/m}^2$ $q = 3,80 \text{ kN/m}^2$
Treppenläufe und -podeste Nutzlast Kat. T1	$q = 3,00 \text{ kN/m}^2$
Windlasten Windzone 2, Mischkategorie Binnenland $q = 0,39 \text{ kN/m}^2$	
Schneelasten Schneelastzone 2, Norddeutsches Tiefland Schneelast auf Dach Schneeanhäufungen werden lokal berücksichtigt.	$s = 0,68 \text{ kN/m}^2$

c	
b	
a	
Bauherr:	Tierärztliche Praxis Ottersberg Partnergesellschaft Große Straße 101 28870 Ottersberg
Bauvorhaben:	Neubau Tierarztpraxis Ottersberg Stellmacherstraße 28870 Ottersberg
gezeichnet: We	Maßstab: ohne
	Größe: DIN A3
Datum: 20.10.2022	Proj.-Nr: 544 / N22
INGENIEURBÜRO Platz-Meyer-Neugebauer GbR TRAGWERKSPANUNG BAUPLANUNG BAULICHER BRANDSCHUTZ BAUPHYSIK Artilleriestraße 6a 27283 Verden Fon 0171.373 484 9 E-Mail statik.neugebauer@gmail.com	
Dachdecke Bereich Stall	
Positionsplan P1	



- Pos. 20: Innenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 17,5cm

Pos. 21: Innenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 11,5cm
- Pos. 22: Außenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 17,5cm

wie Pos. 20 RDK 1,8 als
Brandwand
ausgeführt

- Vertikale Bauteile**
- Außenwände Holzrahmenbau
Putz beidseitig 3,5 cm $g = 1,50 \text{ kN/m}^2$
- Dach**
Dachdecke über Stall (nicht begehbar) $\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$
- Terrassen/Balkone**
Decke über Staffageschoss/1.OG/EG/KG
Betonplatten 6 cm $= 1,50 \text{ kN/m}^2$
Unterkonstruktion $= 0,15 \text{ kN/m}^2$
Abdichtung, Dampfsperre, etc. $= 0,30 \text{ kN/m}^2$
Gefälledämmung 25 cm im Mittel $= 0,25 \text{ kN/m}^2$
Abgehängte Decke $= 0,30 \text{ kN/m}^2$
 $\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$
- Decken**
Decke unter Regelgeschoss
Belag, z. B. 2 cm Naturstein $= 0,50 \text{ kN/m}^2$
Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung) $= 1,50 \text{ kN/m}^2$
Abgehängte Decke $= 0,30 \text{ kN/m}^2$
 $\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$
- Bodenplatte**
Belag, z. B. 2 cm Naturstein $= 0,50 \text{ kN/m}^2$
Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung) $= 1,50 \text{ kN/m}^2$
Wärmedämmung unten $= 0,20 \text{ kN/m}^2$
 $\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$
- Nutzlasten**
Dachdecke über Stall (nicht begehbar) $= 1,00 \text{ kN/m}^2$
Nutzlast inkl. Schnee $q = 2,00 \text{ kN/m}^2$
- Dachdecke über Erdgeschoss (Dachterrasse/Balkone)
Nutzlast Kat. Z $q = 4,00 \text{ kN/m}^2$
- Decke unter Regelgeschoss
Nutzlast Kat. B1 $= 2,00 \text{ kN/m}^2$
Trennwände bis 3 kN/m $= 0,80 \text{ kN/m}^2$
 $q = 2,80 \text{ kN/m}^2$
- Besprechung/Pausenraum
Nutzlast Kat. C1 $= 3,00 \text{ kN/m}^2$
 $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$
- Behandlungsräume einschließlich Operationsräume (Sohlplatte)
Nutzlast Kat. B2 $= 3,00 \text{ kN/m}^2$
Trennwände bis 3 kN/m $= 0,80 \text{ kN/m}^2$
 $q = 3,80 \text{ kN/m}^2$
- Treppenhänge und -podeste
Nutzlast Kat. T1 $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$
- Windlasten**
Windzone 2, Mischkategorie Binnenland
 $q = 0,39 \text{ kN/m}^2$
- Schneelasten**
Schneelastzone 2, Norddeutsches Tiefland
Schneelast auf Dach $s = 0,68 \text{ kN/m}^2$
Schneeanhäufungen werden lokal berücksichtigt.

c	
b	
a	

Bauherr:	Tierärztliche Praxis Ottersberg Partnergesellschaft Große Straße 101 28870 Ottersberg	
Bauvorhaben:	Neubau Tierarztpraxis Ottersberg Stellmacherstraße 28870 Ottersberg	
gezeichnet: We	Maßstab: ohne	
	Größe: DIN A3	
Datum: 20.10.2022	Proj.-Nr: 544 / N22	

INGENIEURBÜRO Platz-Meyer-Neugebauer GbR

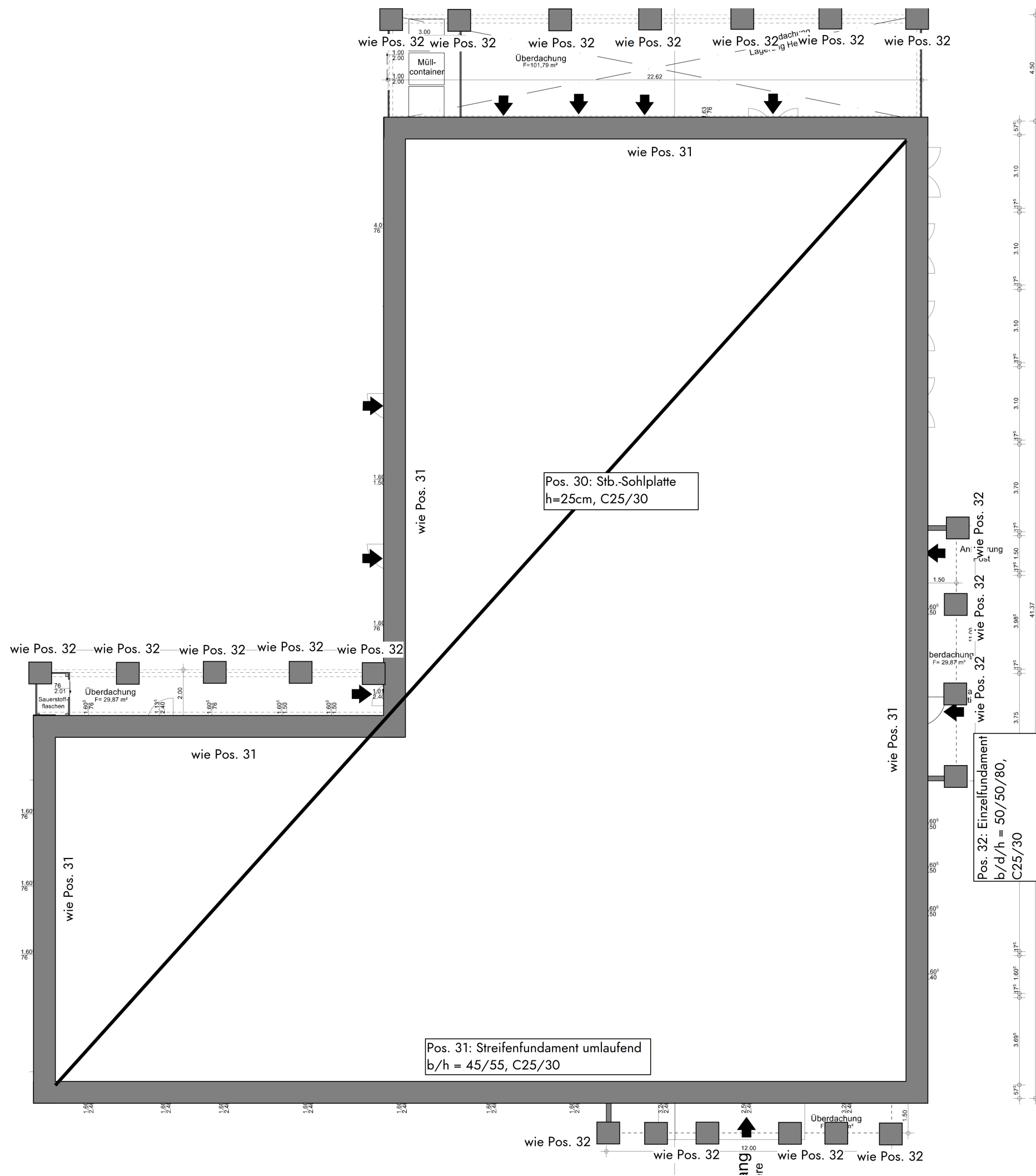
TRAGWERKPLANUNG | BAUPLANUNG | BAULICHER BRANDSCHUTZ | BAUPHYSIK

Artilleriestraße 6a | 27283 Verden

Fon 0171.373 484 9 | E-Mail statik.neugebauer@gmail.com

Decke über Erdgeschoss Praxis

Positionsplan P2



Vertikale Bauteile	
Außenwände Holzrahmenbau Putz beidseitig 3,5 cm	g = 1,50 kN/m²
Dach	
Dachdecke über Stall (nicht begehrbar)	Δg ~ 2,50 kN/m²
Terrassen/Balkone	
Decke über Staffelgeschoss/1.OG/EG/KG	
Betonplatten 6 cm	= 1,50 kN/m²
Unterkonstruktion	= 0,15 kN/m²
Abdichtung, Dampfsperre, etc.	= 0,30 kN/m²
Gefälledämmung 25 cm im Mittel	= 0,25 kN/m²
Abgehängte Decke	= 0,30 kN/m²
Δg	= 2,50 kN/m²
Decken	
Decke unter Regelgeschoss	
Belag, z. B. 2 cm Naturstein	= 0,50 kN/m²
Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung)	= 1,50 kN/m²
Abgehängte Decke	= 0,30 kN/m²
Δg	= 2,50 kN/m²
Bodenplatte	
Belag, z. B. 2 cm Naturstein	= 0,50 kN/m²
Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung)	= 1,50 kN/m²
Wärmedämmung unten	= 0,20 kN/m²
Δg	= 2,50 kN/m²
Nutzlasten	
Dachdecke über Stall (nicht begehrbar)	
Nutzlast inkl. Schnee	= 1,00 kN/m²
q	= 2,00 kN/m²
Dachdecke über Erdgeschoss (Dachterrasse/Balkone)	
Nutzlast Kat. Z	q = 4,00 kN/m²
Decke unter Regelgeschoss	
Nutzlast Kat. B1	= 2,00 kN/m²
Trennwände bis 3 kN/m	= 0,80 kN/m²
q	= 2,80 kN/m²
Besprechung/Pausenraum	
Nutzlast Kat. C1	= 3,00 kN/m²
q	= 3,00 kN/m²
Behandlungsräume einschließlich Operationsräume (Sohlplatte)	
Nutzlast Kat. B2	= 3,00 kN/m²
Trennwände bis 3 kN/m	= 0,80 kN/m²
q	= 3,80 kN/m²
Treppenläufe und -podeste	
Nutzlast Kat. T1	q = 3,00 kN/m²
Windlasten	
Windzone 2, Mischkategorie Binnenland	q = 0,39 kN/m²
Schneelasten	
Schneelastzone 2, Norddeutsches Tiefland	s = 0,68 kN/m²
Schneelast auf Dach	
Schneeanhäufungen werden lokal berücksichtigt.	

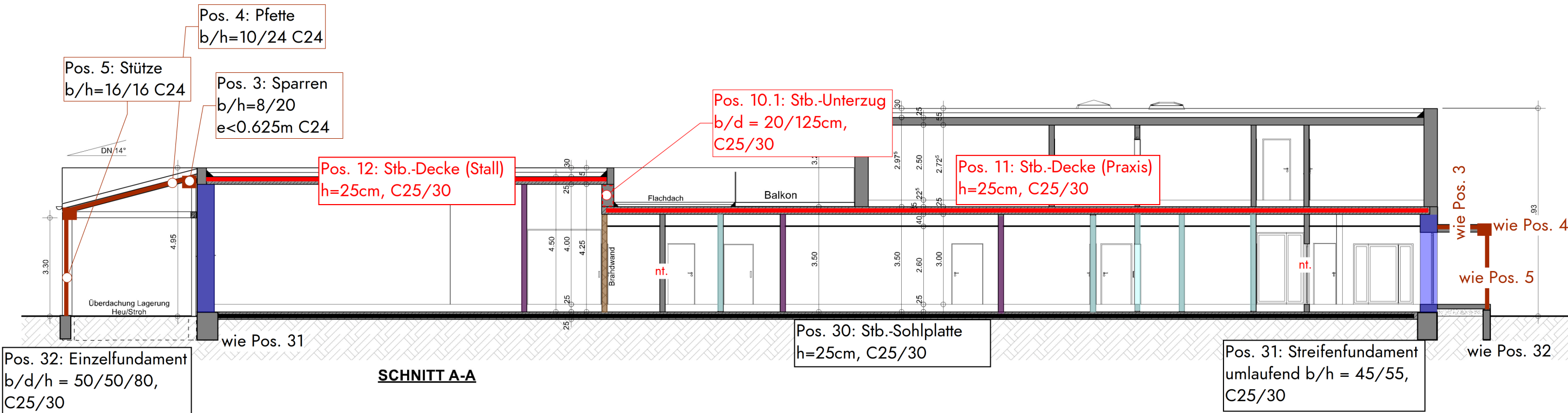
c	
b	
a	
Bauherr:	Tierärztliche Praxis Ottersberg Partnergesellschaft Große Straße 101 28870 Ottersberg
Bauvorhaben:	Neubau Tierarztpraxis Ottersberg Stellmacherstraße 28870 Ottersberg
gezeichnet: We	Maßstab: ohne
	Größe: DIN A3
Datum: 20.10.2022	Proj.-Nr: 544 / N22
INGENIEURBÜRO Platz-Meyer-Neugebauer GbR TRAGWERKPLANUNG BAUPLANUNG BAULICHER BRANDSCHUTZ BAUPHYSIK Artilleriestraße 6a 27283 Verden Fon 0171.373 484 9 E-Mail statik.neugebauer@gmail.com	
Grundriss Gründung	
Positionsplan P3	

Pos. 20: Innenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 17,5cm

Pos. 22: Außenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 17,5cm

Pos. 21: Innenmauerwerk
KS-12-1,4-DM
d = 11,5cm

wie Pos. 20 RDK 1,8 als
Brandwand
ausgeführt



SCHNITT A-A

Vertikale Bauteile

Außenwände Holzrahmenbau
Putz beidseitig 3,5 cm
g = 1,50 kN/m²

Dach
Dachdecke über Stall (nicht begehbar)
Δg ~ 2,50 kN/m²

Terrassen/Balkone
Decke über Staffelgeschoss/1.OG/EG/KG
Betonplatten 6 cm = 1,50 kN/m²
Unterkonstruktion = 0,15 kN/m²
Abdichtung, Dampfsperre, etc. = 0,30 kN/m²
Gefälledämmung 25 cm im Mittel = 0,25 kN/m²
Abgehängte Decke = 0,30 kN/m²
Δg = 2,50 kN/m²

Decken
Decke unter Regelgeschoss
Belag, z. B. 2 cm Naturstein = 0,50 kN/m²
Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung) = 1,50 kN/m²
Abgehängte Decke = 0,30 kN/m²
Δg ~ 2,50 kN/m²

Bodenplatte
Belag, z. B. 2 cm Naturstein = 0,50 kN/m²
Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung) = 1,50 kN/m²
Wärmedämmung unten = 0,20 kN/m²
Δg ~ 2,50 kN/m²

Nutzlasten

Dachdecke über Stall (nicht begehbar)
Nutzlast inkl. Schnee
= 1,00 kN/m²
q = 2,00 kN/m²

Dachdecke über Erdgeschoss (Dachterrasse/Balkone)
Nutzlast Kat. Z
q = 4,00 kN/m²

Decke unter Regelgeschoss
Nutzlast Kat. B1
Trennwände bis 3 kN/m
= 2,00 kN/m²
= 0,80 kN/m²
q = 2,80 kN/m²

Besprechung/Pausenraum
Nutzlast Kat. C1
= 3,00 kN/m²
q = 3,00 kN/m²

Behandlungsräume einschließlich Operationsräume (Sohlplatte)
Nutzlast Kat. B2
Trennwände bis 3 kN/m
= 3,00 kN/m²
= 0,80 kN/m²
q = 3,80 kN/m²

Treppenläufe und -podeste
Nutzlast Kat. T1
q = 3,00 kN/m²

Windlasten
Windzone 2, Mischkategorie Binnenland
q = 0,39 kN/m²

Schneelasten
Schneelastzone 2, Norddeutsches Tiefland
Schneelast auf Dach
Schneeanhäufungen werden lokal berücksichtigt.
s = 0,68 kN/m²

c	
b	
a	
Bauherr:	Tierärztliche Praxis Ottersberg Partnergesellschaft Große Straße 101 28870 Ottersberg
Bauvorhaben:	Neubau Tierarztpraxis Ottersberg Stellmacherstraße 28870 Ottersberg
gezeichnet: We	Maßstab: ohne
	Größe: DIN A3
Datum: 20.10.2022	Proj.-Nr: 544 / N22
INGENIEURBÜRO Platz-Meyer-Neugebauer GbR TRAGWERKSPLANUNG BAUPLANUNG BAULICHER BRANDSCHUTZ BAUPHYSIK Artilleriestraße 6a 27283 Verden Fon 0171.373 484 9 E-Mail statik.neugebauer@gmail.com	
Schnitt	
Positionsplan P4	

Lastannahmen:

Siehe auch Lastplan für Lasten aus Obergeschoss

Vertikale Bauteile

Außenwände Holzrahmenbau

Putz beidseitig 3,5 cm

$$g = 1,50 \text{ kN/m}^2$$

Dach

Dachdecke über Stall (nicht begehbar)

$$\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$$

Terrassen / Balkone

Decke über Staffelgeschoss / 1.OG / EG / KG

Betonplatten 6 cm

$$= 1,50 \text{ kN/m}^2$$

Unterkonstruktion

$$= 0,15 \text{ kN/m}^2$$

Abdichtung, Dampfsperre, etc.

$$= 0,30 \text{ kN/m}^2$$

Gefälledämmung 25 cm im Mittel

$$= 0,25 \text{ kN/m}^2$$

Abgehängte Decke

$$= 0,30 \text{ kN/m}^2$$

$$\Delta g = 2,50 \text{ kN/m}^2$$

Decken

Decke unter Regelgeschoss

Belag, z. B. 2 cm Naturstein

$$= 0,50 \text{ kN/m}^2$$

Schwimmender Estrich (6cm + Dämmung)

$$= 1,50 \text{ kN/m}^2$$

Abgehängte Decke

$$= 0,30 \text{ kN/m}^2$$

$$\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$$

Bodenplatte

Belag, z. B. 2 cm Naturstein

$$= 0,50 \text{ kN/m}^2$$

Schwimmender Estrich (6 cm + Dämmung)

$$= 1,50 \text{ kN/m}^2$$

Wärmedämmung unten

$$= 0,20 \text{ kN/m}^2$$

$$\Delta g \sim 2,50 \text{ kN/m}^2$$

Stahlbetontreppe

Allgemeine Angaben und Geometrie:

Beton:	C 25 / 30	EXP	XC1
Bewehrung:	BST 500 A	$c_{nom} =$	2,0 cm
Auftrittstiefe:	$a =$ 26 cm	Laufbreite:	1,00 m
Steigungshöhe:	$s =$ 18 cm	Plattendicke:	16 cm
Anz. Steigungen:	16 Stk.		
Winkel:	$\alpha =$ 34,7 °		

Lastannahme:

Lauf:	$\frac{0,16 \text{ m} \times 25 \text{ kN/m}^3}{\cos 34,7^\circ}$	=	4,865 kN/m ² (GF)
Stufen:	$\frac{0,18 \text{ m} \times 24 \text{ kN/m}^3}{2}$	=	2,16 kN/m ² (GF)
Belag:	Belag im Dünnbett (t = 15 mm)	=	0,30 kN/m ² (GF)
	Estrich (t = 60 mm)	=	1,32 kN/m ² (GF)
	Trittschalldämmung (t = 80 mm)	=	<u>0,08 kN/m² (GF)</u>
Eigengewicht		g =	8,725 kN/m² (GF)
Verkehrslasten		q =	3,00 kN/m² (GF)
Gesamtlast		p =	11,73 kN/m² (GF)

1a Gerbergelenk bei 6.12m ab Mitte Aufl. A2
 2a bis 6a Gerbergelenk bei 3.32m ab Mitte Aufl. A3

The diagram shows a structural floor plan with various rooms and corridors. Key specifications include:

- Loadings:**
 - gk: 8,55 kN/m, qk: 2,07 kN/m (Top right corridor)
 - Gk: 17,66 kN, Qk: 3,98 kN (Top right room)
 - Gk: 15,2 kN, Qk: 3,5 kN (Top right room)
 - Gk: 12,31 kN/m, qk: 2,78 kN/m (Top right corridor)
 - gk: 3 kN/m, qk: 1,8 kN/m (Top left corridor)
 - gk: 16,14 kN/m, qk: 4,39 kN/m (Middle left corridor)
 - gk: 5,37 kN/m, qk: 1,51 kN/m (Middle left room)
 - gk: 6,1 kN/m, qk: 1,7 kN/m (Middle left room)
 - gk: 6,06 kN/m, qk: 1,7 kN/m (Middle left room)
 - gk: 12,7 kN/m, qk: 4,5 kN/m (Middle left room)
 - Gk: 12,7 kN, Qk: 3 kN (Middle left room)
 - gk: 8,85 kN/m, qk: 2,45 kN/m (Bottom right corridor)
 - Gk: 12,83 kN, Qk: 3,17 kN (Bottom right room)
 - gk: 11,1 kN/m, qk: 2,8 kN/m (Bottom right room)
 - gk: 14 kN/m, qk: 3,9 kN/m (Bottom right room)
 - gk: 16,7 kN/m, qk: 4,2 kN/m (Bottom right room)
- Reinforcement:**
 - Ø20/10cm (Top right corridor)
 - Ø20/10cm (Top right room)
 - Ø12/20cm (Top right room)
 - Ø10/28cm, e=83cm (Middle left corridor)
 - Ø6/28cm, e=83cm (Middle left room)
 - Ø12/10cm (Middle left room)
 - Ø12/12cm (Bottom right corridor)
 - Ø12/28cm (Bottom right room)
 - Ø8/28cm, e=83cm (Bottom right room)
 - Ø20/8cm (Bottom right room)
- Other Labels:**
 - wie 10 (Various locations)
 - wie 9 (Middle left room)
 - wie 8 (Bottom right room)
 - wie 13 (Top right room)
 - gk: 1,5 kN/m (Various locations)
 - Gk: 3 kN, Qk: 1,8 kN (Bottom right room)

NutzlastenDachdecke über Stall (nicht begehbar)

Nutzlast inkl. Schnee

$$= 1,00 \text{ kN/m}^2$$

$$q = 2,00 \text{ kN/m}^2$$

Dachdecke über Erdgeschoss (Dachterrasse / Balkone)

Nutzlast Kat. Z

$$q = 4,00 \text{ kN/m}^2$$

Decke unter Regelgeschoss

Nutzlast Kat. B1

$$= 2,00 \text{ kN/m}^2$$

Trennwände bis 3 kN / m

$$= 0,80 \text{ kN/m}^2$$

$$q = 2,80 \text{ kN/m}^2$$

Besprechung / Pausenraum

Nutzlast Kat. C1

$$= 3,00 \text{ kN/m}^2$$

$$q = 3,00 \text{ kN/m}^2$$

Behandlungsräume einschließlich Operationsräume (Sohlplatte)

Nutzlast Kat. B2

$$= 3,00 \text{ kN/m}^2$$

Trennwände bis 3 kN / m

$$= 0,80 \text{ kN/m}^2$$

$$q = 3,80 \text{ kN/m}^2$$

Treppenläufe und -podeste

Nutzlast Kat. T1

$$q = 3,00 \text{ kN/m}^2$$

Windlasten

Windzone 2, Mischkategorie Binnenland

$$q = 0,39 \text{ kN/m}^2$$

Schneelasten

Schneelastzone 2, Norddeutsches Tiefland

Schneelast auf Dach

$$s = 0,68 \text{ kN/m}^2$$

Schneeanhäufungen werden lokal berücksichtigt.

Lasten aus Wind und Schnee LWS+ 01/21A (FRIL0 R-2021-1/P03)

System

Basiswerte

Land	Deutschland
Schnee-Norm	DIN EN 1991-1-3/NA:2010-12
Wind-Norm	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12
Gemeinde	28870 Ottersberg
Geländehöhe	h _{NN} = 16.00 m
Klimaregion	Zentral-Ost
Schneezone	2
Windzone	2
Geländekategorie	Mischkategorie Binnenland

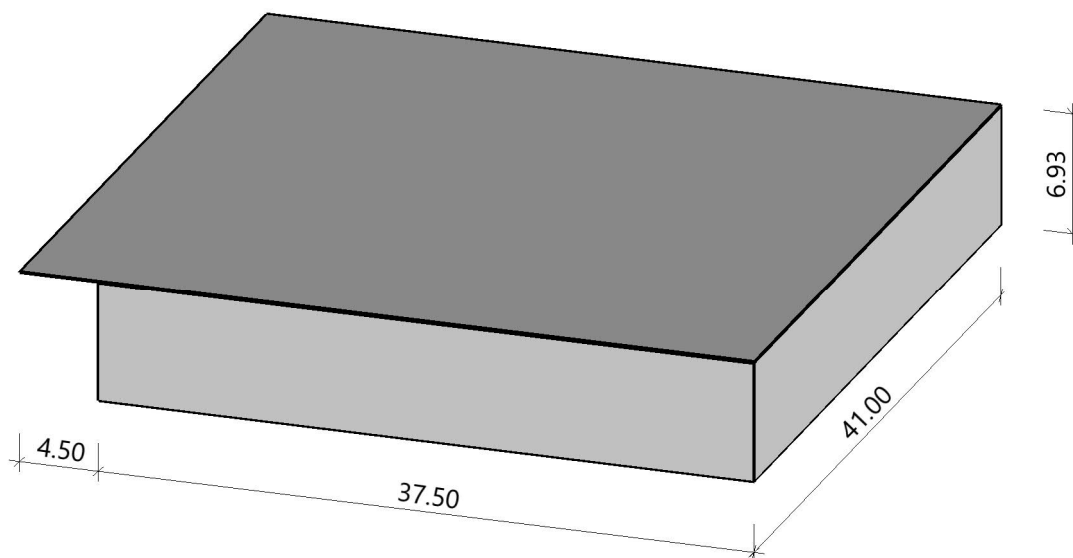
Beiwerte

$$C_{esl} = 2.300 \quad \text{Faktor für Schneetraulast} \quad k = 0.40$$

Geometrie Flachdach

Gebäudehöhe	h = 6.93 m	
Gebäudelänge	l = 41.00 m	
Gebäudebreite	b = 37.50 m	
mit Flachdach - scharfkantig		
Dachneigung	$\alpha_{li} = 0.0^\circ$	
Überstand	$\ddot{u}_{li} = 4.50 \text{ m}$	$\ddot{u}_{re} = 0.00 \text{ m}$
Überstand	$\ddot{u}_1 = 0.00 \text{ m}$	$\ddot{u}_2 = 0.00 \text{ m}$
Dachbreite/länge	dx = 42.00 m	dy = 41.00 m

Grafik

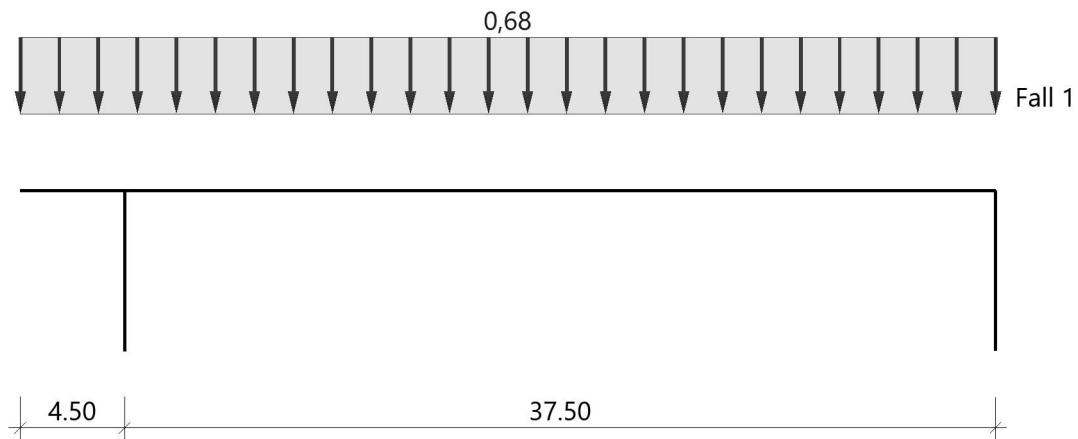
Lasten

Bodenschneelast	sk = 0.85 kN/m ²
Basiswindgeschwindigkeit	vb0 = 25.0 m/s
Basisgeschwindigkeitsdruck	qb0 = 0.39 kN/m ²
Referenzhöhe	z _e = 6.93 m
Geschwindigkeitsstaudruck	qp(h,0) = 0.59 kN/m ²
Geschwindigkeitsstaudruck	qp(h,90) = 0.59 kN/m ²

Ergebnisse

Schnee

Grafik, Querschnitt



Tabelle, Querschnitt

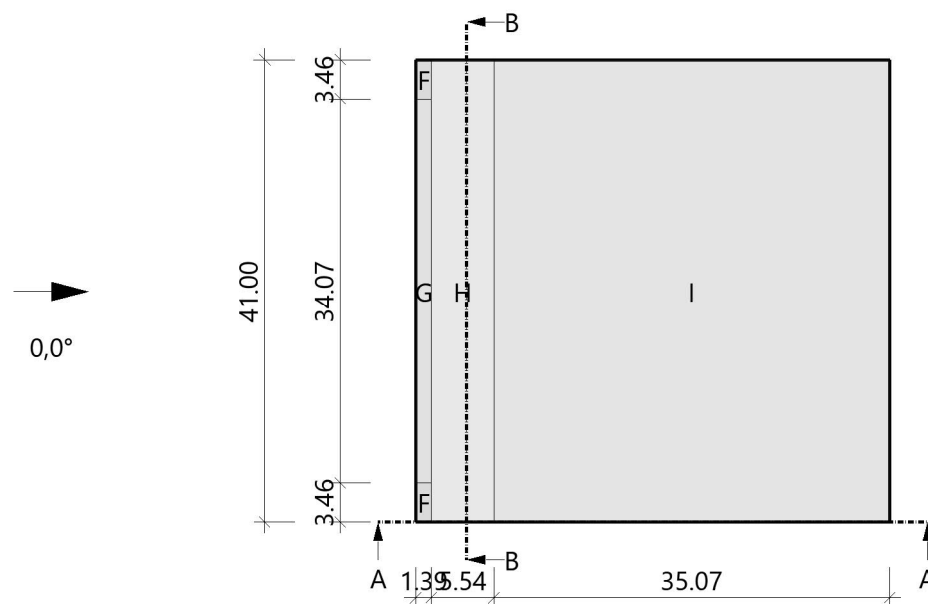
Sit	μ	S_{si} [kN/m ²]	$S_{p li}$ [kN/m]	$S_{p rp}$ [kN/m]
P/T	0.80	0.68		
excp	0.80	1.56		

Alle Werte sind charakteristische Werte.

Sit: P/T=persistent/transient, excp=exceptional

Wind

Grafik, 0°, Draufsicht



Tabelle, 0°, Draufsicht

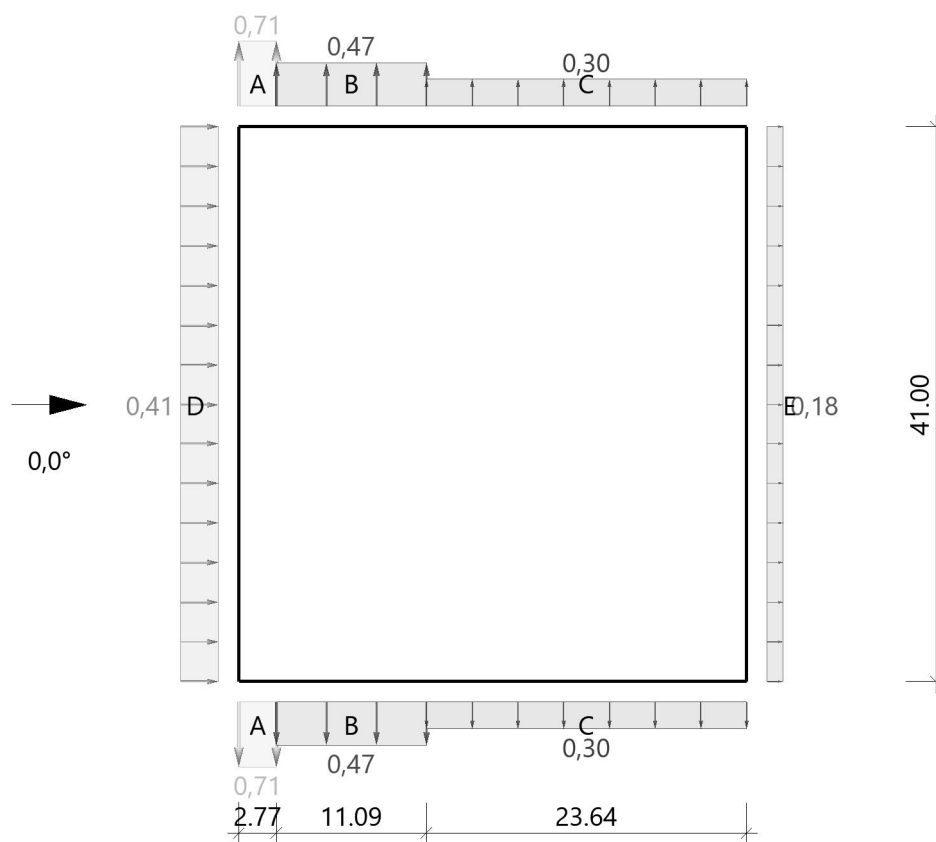
Referenzeinflußbreite $e = 13.86 \text{ m}$

Bereich	Bauteil	$C_{ne.10+}$	$C_{ne.10-}$	$C_{ne.1+}$	$C_{ne.1-}$	$W_{e.10+}$ [kN/m ²]	$W_{e.10-}$ [kN/m ²]	$W_{e.1+}$ [kN/m ²]	$W_{e.1-}$ [kN/m ²]	I_x [m]	I_y [m]
F	DF	0.00	-1.80	0.00	-2.50	0.00	-1.06	0.00	-1.48	1.39	3.47
G	DF	0.00	-1.20	0.00	-2.00	0.00	-0.71	0.00	-1.18	1.39	34.07
H	DF	0.00	-0.70	0.00	-1.20	0.00	-0.41	0.00	-0.71	5.54	41.00
I	DF	0.20	-0.60	0.20	-0.60	0.12	-0.35	0.12	-0.35	35.07	41.00

Alle Werte sind charakteristische Werte.

An Überständen sind als Windunterströmungen immer die Werte der angrenzenden Wandfläche anzusetzen.

Grafik, 0°, Schnitt durch die Wände

Lasteinzugsfläche für die grafische Darstellung = 10.00 m²

Tabelle, 0°, Schnitt durch die Wände

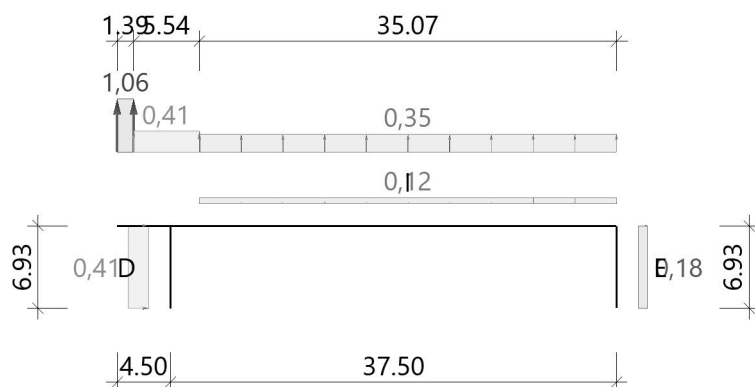
Referenzeinflußbreite $e = 13.86 \text{ m}$ Verhältnis $h/d = 0.185$ $h/b = 0.169$ $d/b = 0.915$

Bereich	Bauteil	$C_{ne.10+}$	$C_{ne.10-}$	$C_{ne.1+}$	$C_{ne.1-}$	$W_{e.10+}$ [kN/m ²]	$W_{e.10-}$ [kN/m ²]	$W_{e.1+}$ [kN/m ²]	$W_{e.1-}$ [kN/m ²]	I_x [m]	I_y [m]
D	Wand links	0.70	0.00	1.00	0.00	0.41	0.00	0.59	0.00		41.00
E	Wand rechts	0.00	-0.30	0.00	-0.50	0.00	-0.18	0.00	-0.30		41.00
A	Wand vorne ¹	0.00	-1.20	0.00	-1.40	0.00	-0.71	0.00	-0.83	2.77	
B	Wand vorne ¹	0.00	-0.80	0.00	-1.10	0.00	-0.47	0.00	-0.65	11.09	
C	Wand vorne ¹	0.00	-0.50	0.00	-0.50	0.00	-0.30	0.00	-0.30	23.64	

Alle Werte sind charakteristische Werte.

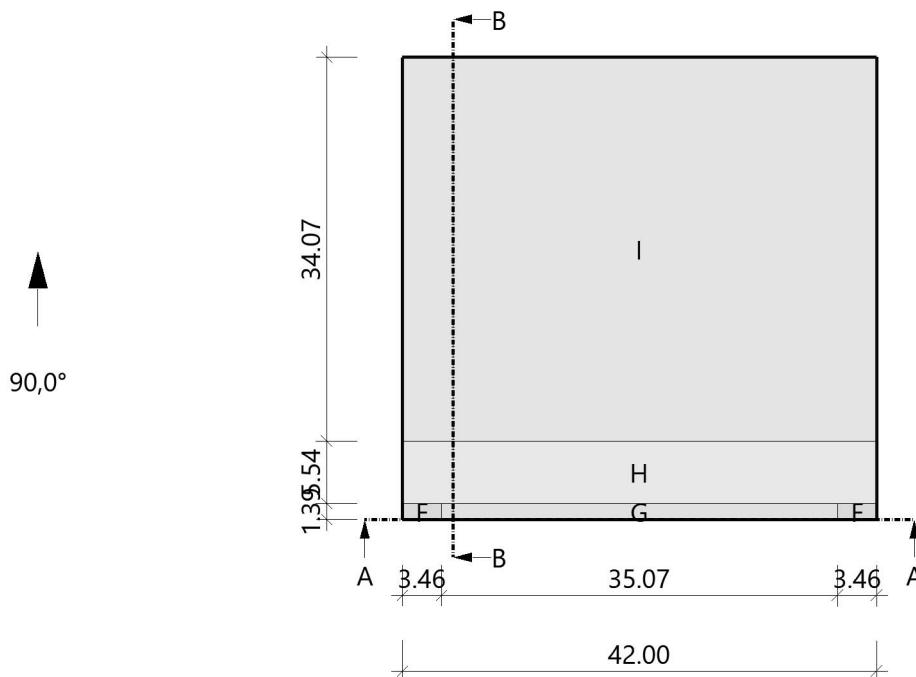
¹ : Wand hinten enthält die gleichen Werte

Grafik, 0°, Querschnitt A-A



An Überständen sind als Windunterströmungen immer die Werte der angrenzenden Wandfläche anzusetzen.
Druck- und Soglasten dürfen innerhalb einer Bauteilfläche nicht gleichzeitig angesetzt werden!

Grafik, 90°, Draufsicht



Tabelle, 90°, Draufsicht

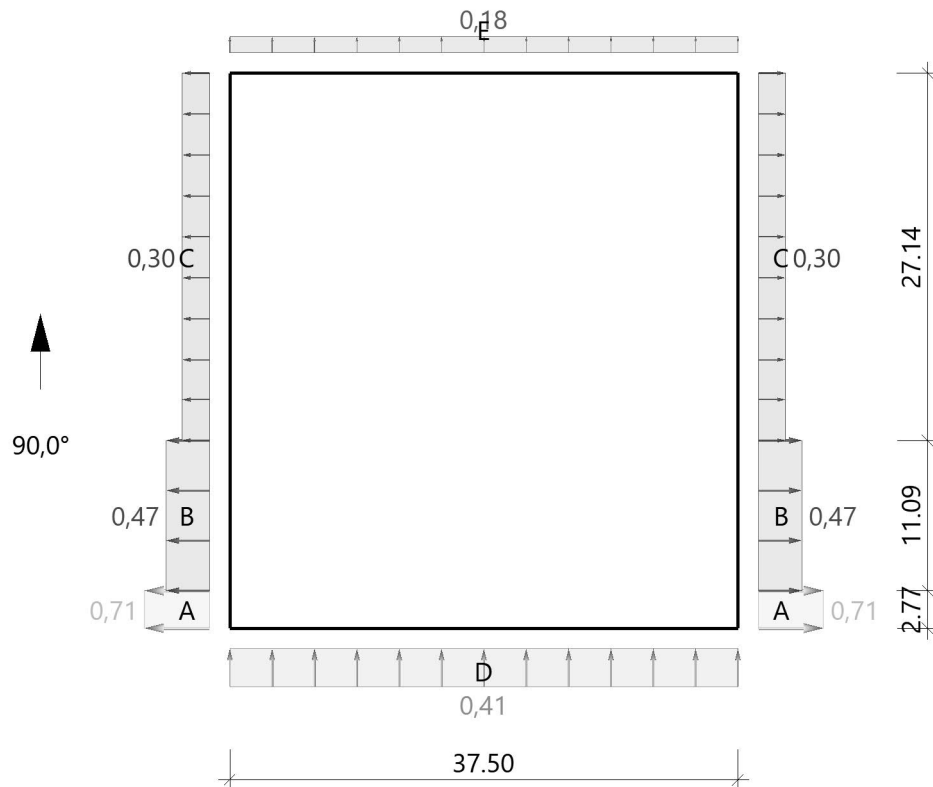
Referenzeinflußbreite $e = 13.86 \text{ m}$

Bereich	Bauteil	C _{ne.10+}	C _{ne.10-}	C _{ne.1+}	C _{ne.1-}	W _{e.10+} [kN/m ²]	W _{e.10-} [kN/m ²]	W _{e.1+} [kN/m ²]	W _{e.1-} [kN/m ²]	I _x [m]	I _y [m]
F	DF	0.00	-1.80	0.00	-2.50	0.00	-1.06	0.00	-1.48	3.47	1.39
G	DF	0.00	-1.20	0.00	-2.00	0.00	-0.71	0.00	-1.18	35.07	1.39
H	DF	0.00	-0.70	0.00	-1.20	0.00	-0.41	0.00	-0.71	42.00	5.54
I	DF	0.20	-0.60	0.20	-0.60	0.12	-0.35	0.12	-0.35	42.00	34.07

Alle Werte sind charakteristische Werte.

An Überständen sind als Windunterströmungen immer die Werte der angrenzenden Wandfläche anzusetzen.

Grafik, 90°, Schnitt durch die Wände



Lasteinzugsfläche für die grafische Darstellung = 10.00 m²

Tabelle, 90°, Schnitt durch die Wände

Referenzeinflußbreite $e = 13.86 \text{ m}$

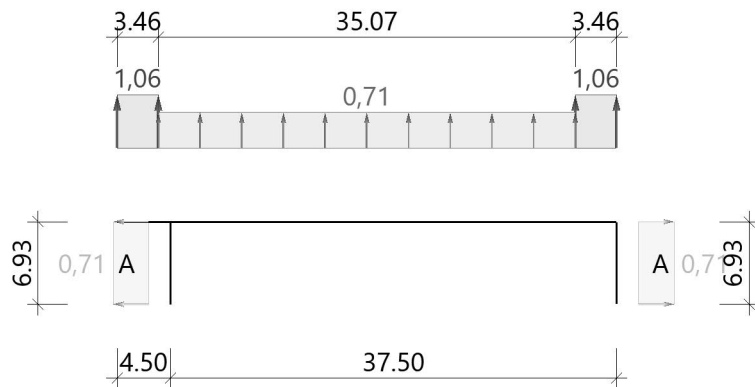
Verhältnis $h/d = 0.169$ $h/b = 0.185$ $d/b = 1.093$

Bereich	Bauteil	$C_{ne.10+}$	$C_{ne.10-}$	$C_{ne.1+}$	$C_{ne.1-}$	$W_{e.10+}$ [kN/m ²]	$W_{e.10-}$ [kN/m ²]	$W_{e.1+}$ [kN/m ²]	$W_{e.1-}$ [kN/m ²]	l_x [m]	l_y [m]
D	Wand vorne	0.70	0.00	1.00	0.00	0.41	0.00	0.59	0.00	37.50	2.77 11.09 27.14
E	Wand hinten	0.00	-0.30	0.00	-0.50	0.00	-0.18	0.00	-0.30	37.50	
A	Wand links ¹	0.00	-1.20	0.00	-1.40	0.00	-0.71	0.00	-0.83		
B	Wand links ¹	0.00	-0.80	0.00	-1.10	0.00	-0.47	0.00	-0.65		
C	Wand links ¹	0.00	-0.50	0.00	-0.50	0.00	-0.30	0.00	-0.30		

Alle Werte sind charakteristische Werte.

1 : Wand rechts enthält die gleichen Werte

Grafik, 90°, Querschnitt A-A



An Überständen sind als Windunterströmungen immer die Werte der angrenzenden Wandfläche anzusetzen.
Druck- und Soglasten dürfen innerhalb einer Bauteilfläche nicht gleichzeitig angesetzt werden!

Pos. 1: Treppenlauf Empfang, h = 16 cm, C20 / 25

System und Querschnitte siehe Positionspläne.

C20 / 25, XC1

h = 16 cm

c_{nom} = 2,00 cm

Notwendige Schallentkopplung ist in der Ausführungsplanung festzulegen (ggf. Schallentkoppelung auf der Treppe).

Der Treppenlauf liegt auf der Stb.-Sohlplatte (Anschlussbew. 4Ø10) sowie an den biegesteif angeschlossenen Geschossdecken (Anschlussbew. oben Ø12 / 10 cm).

Ferner sind zwei Konsolaufleger in die Treppenhauswand einzustemmen Schöcktronssole Typ Z-V

Bewehrung gewählt:

oben + unten Ø10 / 10 cm (kreuzweise)

Freie Ränder durch Steckbügel Ø 8 / 15 cm + 2 Ø 12 einfassen.

Belastung:

g_k = 8,73 kN / m²

q_k = 3,00 kN / m²

Bemessung:

Siehe auch nachfolgenden EDV-Ausdruck.

Schöcktronssole Typ Z-V:

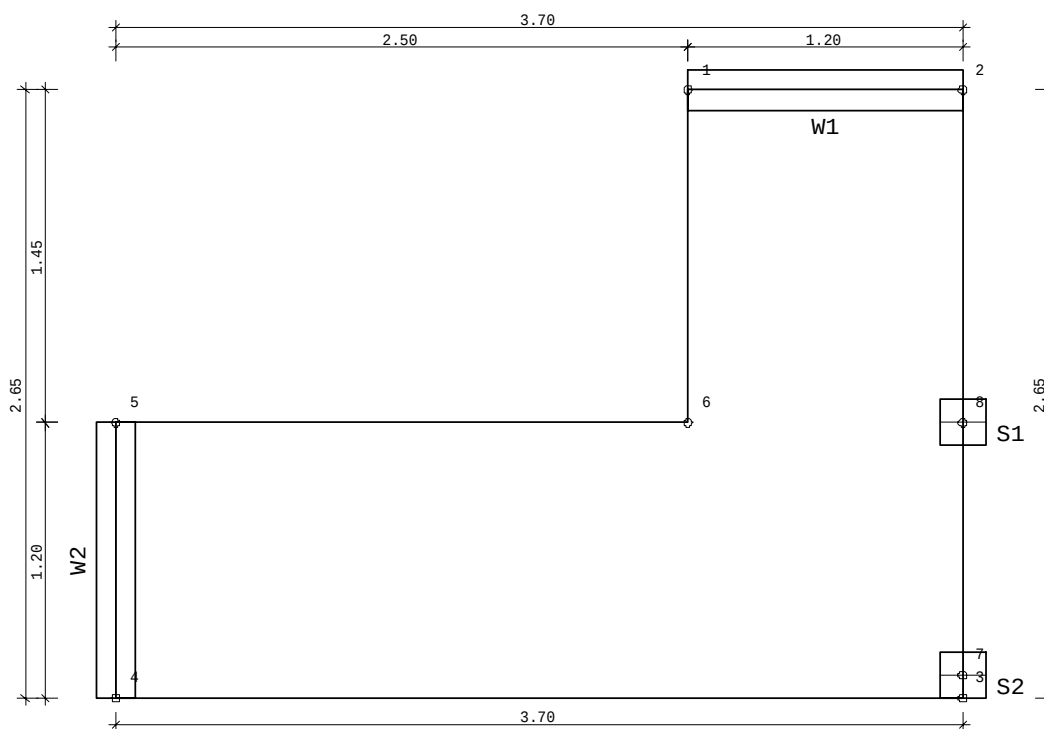
$V_{Ed,z} = 1,35 * 15,6 + 1,5 * 5,37 = 30,0 \text{ kN} < V_{Rd,z} = 75 \text{ kN}$

Platten mit finiten Elementen PLT 01/2021 (Frilo R-2021-1/P03)

System

Grundriss

Maßstab 1 : 33



Übersicht

Plattendicke	16 [cm]
Bettungsmodul	0 [kN/m³]
Systempunkte	8
Wandzüge	2
Stützen	2

Material

Beton	C 20/25
E-Modul	3000 [kN/cm²]
Querdehnzahl	0.20
Spezifisches Gewicht	25 [kN/m³]
Temperaturausdehnungskoeffizient	1.0e-05 [1/Grad]
Bewehrungsstahl	B500A
Bewehrungslagen, oben	d-1 : 3.0 d-2 : 3.5 [cm]
Bewehrungslagen, unten	d-1 : 3.0 d-2 : 3.5 [cm]

Bemessung: Einstellungen

Norm DIN EN 1992-1-1/NA:2015-12

Global vorgegebene Längsbewehrung

- Platte

oben	as-1 : 1.88	as-2 : 1.88 [cm²/m]
unten	as-1 : 1.88	as-2 : 1.88 [cm²/m]

- Unter-/Überzüge

oben	4.0 [cm²]
unten	4.0 [cm²]

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Biegebemessung

- Platte

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) NEIN

- Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung

Ermittlung des Hebelarms der inneren Kräfte mit den k_z -Werten aus der Biegebemessung

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Platte

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung

- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf Winkel 18.4 [Grad]
Cotangens 3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Genauere Ermittlung des inneren Hebelarms und der Betondeckung (ab Version 01/2007) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung

- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf Winkel 18.4 [Grad]
Cotangens 3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Berücksichtigung von Torsion JA

FE-Eigenschaften

FE-Netz

Viereck-Elemente
mit dreieckigen Übergangselementen

Anzahl der Knoten 190

Anzahl der Elemente 157

Durchschnittliche Elementgröße 20 [cm]

Abminderungsfaktor für die Drillsteifigkeit der Platte 1.0

Berücksichtigung der Schubverformung der Platte NEIN

Berechnung der Element-Ergebnisse an den Mittelpunkten der Element-Seiten

Systempunkte

Punkt	x [m]	y [m]	Punkt	x [m]	y [m]
1	0.000	0.000	2	1.200	0.000
3	1.200	-2.650	4	-2.500	-2.650
5	-2.500	-1.450	6	0.000	-1.450
7	1.200	-2.550	8	1.200	-1.450

Platte

Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	1	6			
2	6	5			
3	5	4			
4	4	3			
5	3	2			
6	2	1			

Wände

Eigenschaften

Nummer	Dicke [cm]	Länge [m]	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]	Material
1	17.5	1.200	1	2				C 20/25
2	17.5	1.200	5	4				C 25/30

Lagerbedingungen (pro lfd Meter)

Nummer	Zug- feder- Ausfall	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Wandachse [kNm/rad]	Verdrehung Um senkr. Achse [kNm/rad]
1	NEIN	1842105	frei	frei
2	NEIN	1903509	frei	frei

Stützen

Eigenschaften

Nummer	Punkt	Form	b [cm]	d [cm]	bi [cm]	di [cm]	Material
1	8	Rechteck	20.0	20.0			C 20/25
2	7	Rechteck	20.0	20.0			C 20/25

Lagerbedingungen

Nummer	Zug- feder- Ausfall	Richtung 1 [Grad]	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Achse 1 [kNm/rad]	Verdrehung Um Achse 2 [kNm/rad]
1	NEIN	0.0	421053	frei	frei
2	NEIN	0.0	421053	frei	frei

Lastfall 1 "G"

Übersicht

Art	ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Ständige Lasten
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.35
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	6
Punktlasten	0
Linienlasten	0
Flächenlasten	1
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	54 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	54 [kN]

HINWEIS

Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.
 Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 1 "G"

Flächenlasten

Geometrie

Nummer	Lastwert [kN/m²]	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
2	8.73	1	1	6			
		2	6	5			
		3	5	4			
		4	4	3			
		5	3	2			
		6	2	1			

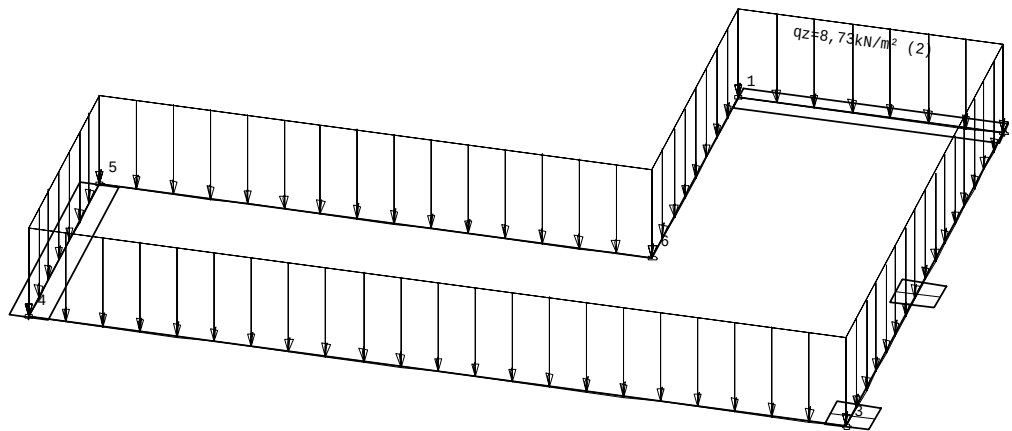
Lastsummen

Nummer	Gesamt [kN]	Auf Platte [kN]
2	53.95	53.95
Gesamt	53.95	53.95

Lastfall 1 "G"

Lasten

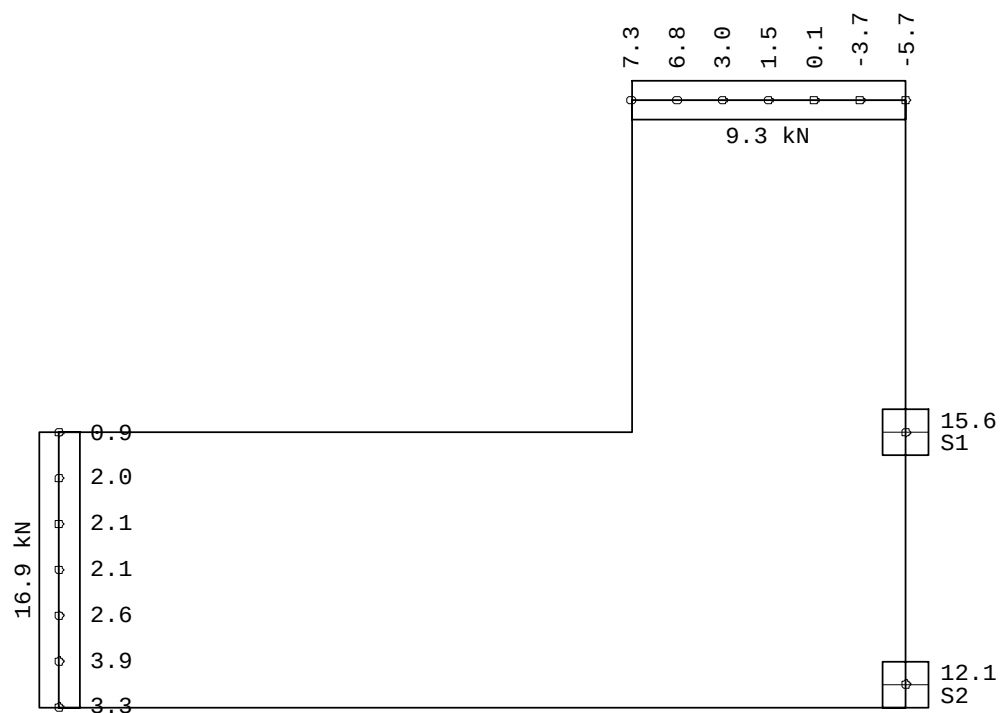
Maßstab 1 : 33


Lastfall 1 "G"

Auflagerkräfte (Knoten) [kN/Knoten] - Summe: 54 [kN]

Charakteristische Werte (1-fach)

Maßstab 1 : 33



Lastfall 2 "Q"

Übersicht

Art	nicht ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Wohnräume
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	6
Punktlasten	0
Linienlasten	0
Flächenlasten	1
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	19 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	19 [kN]

HINWEIS

Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.
 Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 2 "Q"

Flächenlasten

Geometrie

Nummer	Lastwert [kN/m²]	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	3.00	1	1	6			
		2	6	5			
		3	5	4			
		4	4	3			
		5	3	2			
		6	2	1			

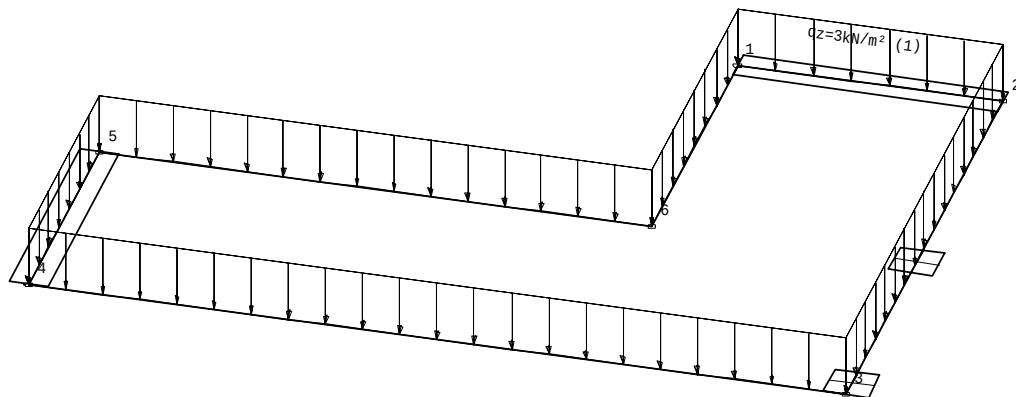
Lastsummen

Nummer	Gesamt [kN]	Auf Platte [kN]
1	18.54	18.54
Gesamt	18.54	18.54

Lastfall 2 "Q"

Lasten

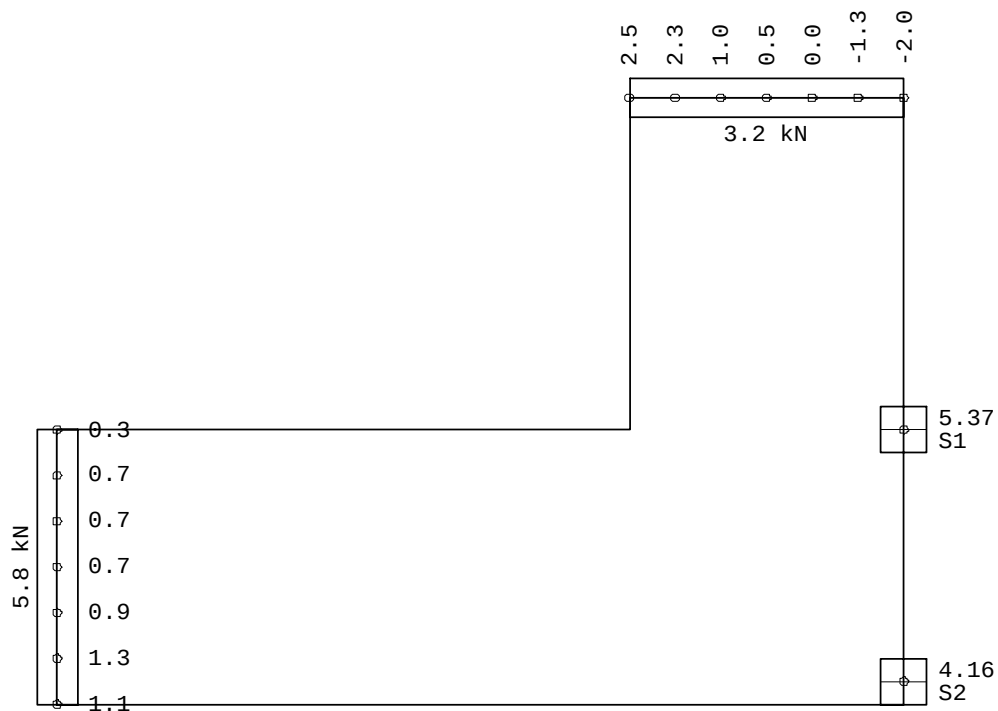
Maßstab 1 : 33


Lastfall 2 "Q"

Auflagerkräfte (Knoten) [kN/Knoten] - Summe: 19 [kN]

Charakteristische Werte (1-fach)

Maßstab 1 : 33



Überlagerung 1 "Charakteristisch"

Übersicht

Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Kurz Bezeichnung	Einwirkung Name	Alter- nativ- gruppe
1	G	ständig	nein	g	Ständige Lasten	-
2	Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art
1	g	Ständige Lasten	ständig
2	1	Wohnräume	nicht ständig

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Übersicht

Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Einwirkung		Alter- nativ- gruppe
				Kurz Bezeichnung	Name	
1	G	ständig	nein	g	Ständige Lasten	-
2	Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art	Teilsicherheit		Kombination	
				sup	inf	leitend	nicht leitend
1	g	Ständige Lasten	ständig	1.35	1.00	1.00	1.00
2	1	Wohnräume	nicht ständig	1.50	0.00	1.00	0.70

Teilsicherheitsbeiwert Beton

1.50

Teilsicherheitsbeiwert Stahl

1.15

HINWEIS: Bemessungswerte

Alle Ergebnisse einer Lastfallüberlagerung sind unter Berücksichtigung der Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerte ermittelt: DIN EN 1990/NA:2010-12

HINWEIS: Kombinationsbeiwerte

Bei der Kombination der unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen wird an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unter allen unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen die jeweils vorherrschende Einwirkung ermittelt. Allgemein sind an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unterschiedliche Einwirkungen maßgebend für die vorherrschende Einwirkung.

Die jeweils gefundene vorherrschende Einwirkung erhält den Kombinationsbeiwert 1,00. Liegt nur eine einzige veränderliche Einwirkung vor, so ist diese vorherrschend.

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Maßstab 1 : 33

[illegible]

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Maßstab 1 : 33

[illegible]

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkräfte - q-1z, q-2z [kN/m]

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Maßstab 1 : 33

															-14.4	-14.5	10.7	10.8	10.7	-13.1	-14.0				
															-18.8	-35.0	-19.6	-13.2	-7.63	8.48	-14.4				
															-2.00	-2.49	4.39	4.07	2.55	-4.67	-5.29				
															-12.4	-16.4	-15.1	-12.5	-8.44	-5.63	-7.17				
															1.24	0.89	1.23	-2.55	-2.03	-3.69	-3.54				
															-8.33	-9.99	-9.93	-8.27	-5.88	-4.02	-4.06				
															2.35	2.38	-3.24	-5.01	-4.82	-4.16	-3.41				
															-6.09	-7.53	-7.50	-6.24	-4.12	-1.33	-0.13				
															3.32	3.69	-2.56	-8.79	-9.71	-5.87	-4.45				
															-5.67	-7.06	-6.49	-5.41	3.54	4.41	5.57				
															11.5	7.36	-6.21	-13.2	-20.0	-9.81	-6.80				
															-9.21	-16.9	-7.72	-4.91	5.26	14.6	15.1				
															-67.2	-24.9	-9.87	-16.5	-29.5	-55.7	-18.3				
															-76.9	-5.17	-6.45	-4.36	6.04	47.0	50.4				
21.6	18.7	15.6	13.1	10.5	7.80	5.31	2.80	-3.05	-5.98	-8.94	-19.5	47.1	-13.8	11.9	-15.3	-24.5	31.7	-56.3							
2.23	-0.99	-1.27	-1.63	-1.53	-1.68	-2.01	-2.35	-2.83	-4.23	-4.44	-17.4	-40.3	-15.7	5.54	-3.17	-5.89	-43.3	-59.8							
21.5	19.1	16.1	13.4	10.6	7.89	5.23	2.70	-2.66	-4.31	-6.32	-8.44	-9.13	-9.44	11.3	-13.6	-15.4	-14.9	-10.7							
1.11	-0.66	-0.63	-0.84	-0.91	-1.20	-1.54	-2.02	-3.26	-4.86	-5.52	-5.57	-9.08	-5.94	-3.98	-4.32	-8.66	-16.9	-15.7							
22.0	19.4	16.4	13.6	10.6	8.09	5.47	2.94	-0.83	-2.59	-4.04	-6.07	-7.77	-10.5	-11.4	-12.7	-13.1	-11.3	-8.29							
1.96	1.10	0.43	-0.36	-0.34	-0.50	-0.62	-0.71	-1.20	-1.49	-1.83	-2.27	-2.10	-1.99	-1.98	-2.48	-3.46	-5.52	-4.86							
23.5	20.2	16.8	13.7	11.0	8.01	5.51	3.02	-1.74	-3.86	-5.50	-6.57	-7.75	-8.84	-11.3	-12.5	-13.0	-11.9	-10.5							
3.26	1.39	0.58	0.45	0.28	0.26	-0.38	-0.65	-0.90	-1.40	-1.64	-1.83	-1.27	-2.04	-2.56	2.51	2.63	2.14	10.6							
28.5	20.7	16.8	13.5	10.7	8.03	5.49	3.11	-1.43	-3.28	-4.96	-6.35	-7.67	-8.92	10.6	-12.8	-15.6	-28.6	-17.8							
3.76	0.82	0.62	0.73	0.85	0.96	1.07	1.15	1.26	1.52	1.88	2.28	2.31	2.23	4.11	3.86	6.50	9.32	20.3							
29.6	19.8	16.6	13.5	10.6	7.95	5.36	2.92	-1.81	-3.76	-5.35	-6.63	-7.91	-9.20	10.7	-13.1	-17.4	-28.9	-78.1							
-11.0	-0.64	0.75	1.08	1.34	1.56	1.77	2.04	2.37	2.79	3.20	3.58	3.78	3.98	3.66	3.50	5.19	37.0	-76.5							

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 33

1.	.41	1.56	1.88	2.20	2.46	2.35	1.22
1.	.97	2.44	2.52	2.46	2.20	1.97	1.62
1.	.51	1.65	1.91	2.10	2.21	2.01	1.52
2.	.54	2.68	2.74	2.71	2.56	2.51	2.30
1.	.56	1.76	1.97	2.09	2.11	1.96	1.67
2.	.82	2.84	2.87	2.87	2.82	2.85	2.73
1.	.51	1.80	2.03	2.13	2.12	2.00	1.79
2.	.97	2.88	2.88	2.89	2.93	2.98	2.96
1.	.39	1.79	2.06	2.19	2.19	2.08	1.89
3.	.93	2.88	2.82	2.81	2.82	2.88	2.86
1.	.95	1.72	2.06	2.21	2.27	2.25	2.01
3.	.16	2.80	2.64	2.57	2.54	2.48	2.61
1.	.12	1.71	2.02	2.15	2.25	2.53	2.37
3.	.91	2.40	2.28	2.18	2.02	1.90	1.84

	0.90	1.66	2.33	2.91	3.41	3.81	4.11	4.29	4.34	4.36	4.26	4.00	3.37	2.97	2.04	2.10	2.02	1.90	1.84
	0.18	0.33	0.47	0.58	0.68	0.76	0.82	0.86	0.87	0.87	0.85	1.17	2.96	1.67	1.83	1.76	1.44	0.83	
	1.03	1.77	2.42	2.98	3.45	3.82	4.08	4.22	4.24	4.11	3.86	3.44	2.88	2.30	2.24	1.98	1.70	1.19	0.52
	0.26	0.35	0.48	0.60	0.69	0.76	0.82	0.84	0.85	0.82	0.87	1.02	1.16	1.29	1.48	1.49	1.32	1.30	0.83
	1.13	1.87	2.50	3.04	3.49	3.84	4.06	4.16	4.14	3.96	3.63	3.14	2.60	2.71	2.52	2.29	1.72	1.22	0.70
	0.33	0.37	0.50	0.61	0.70	0.77	0.81	0.83	0.83	0.79	0.74	0.78	0.80	1.09	1.30	1.40	1.48	1.62	1.49
	1.22	1.94	2.57	3.10	3.54	3.86	4.07	4.14	4.12	4.00	3.75	3.37	2.95	2.97	2.75	2.49	2.16	1.76	1.28
	0.36	0.39	0.51	0.62	0.71	0.77	0.81	0.83	0.82	0.80	0.75	0.67	0.75	0.97	1.15	1.28	1.40	1.56	1.76
	1.29	2.00	2.63	3.16	3.59	3.91	4.10	4.15	4.11	3.98	3.72	3.39	3.39	3.20	2.97	2.69	2.35	1.98	1.45
	0.38	0.42	0.53	0.63	0.72	0.78	0.82	0.83	0.82	0.80	0.74	0.68	0.68	0.82	0.98	1.12	1.25	1.46	1.67
	1.28	2.06	2.72	3.25	3.68	3.98	4.16	4.22	4.20	4.05	3.80	3.73	3.59	3.41	3.18	2.89	2.52	2.01	1.72
	0.60	0.52	0.54	0.65	0.74	0.80	0.83	0.84	0.84	0.81	0.76	0.75	0.72	0.68	0.78	0.90	0.97	0.92	1.33

2 max as-1: 4.37 [cm²/m] (Gesamt)
 max as-2: 3.16 [cm²/m] (Gesamt)

1 Global vorgebene Längsbewehrung

oben as-1: 1.88 [cm²/m]
 as-2: 1.88 [cm²/m]

unten as-1: 1.88 [cm²/m]
 as-2: 1.88 [cm²/m]

wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
 - Querkraftnachweis

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 33

												1.57	2.31	2.28	1.95
												1.82	1.46	1.78	1.92
												1.54	1.77	1.87	1.79
												1.21	1.24	1.45	1.60
												1.55	1.55	1.61	1.63
												1.92	1.06	1.21	1.35
												1.46	1.38	1.42	1.49
												0.78	0.86	1.03	1.21
												1.28	1.15	1.19	1.32
												0.48	0.62	0.87	1.15
												1.13	0.84	0.87	1.07
												0.23	0.31	0.64	1.06
													0.15	0.42	0.70
													0.40	0.86	1.38
														3.01	3.35
												0.54		0.28	0.49
												0.11	0.19	0.39	1.32
														0.20	0.55
														0.32	0.53
														0.36	0.46
														0.36	0.67
														0.36	0.45
														0.19	0.58
														0.19	0.50
														0.22	0.73
														0.35	0.71
														0.10	0.17
														0.11	0.24
														0.52	0.84
														1.34	2.10

- 2 max as-1: 2.31 [cm²/m] (Gesamt)
max as-2: 3.35 [cm²/m] (Gesamt)
- Global vorgegebene Längsbewehrung
- 1 oben as-1: 1.88 [cm²/m]
as-2: 1.88 [cm²/m]
unten as-1: 1.88 [cm²/m]
as-2: 1.88 [cm²/m]
- wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis

Pos. 2: Treppenlauf Treppenhaus, h = 16 cm, C20 / 25

System und Querschnitte siehe Positionspläne.

C20 / 25, XC1

h = 16 cm

c_{nom} = 2,00 cm

Notwendige Schallentkopplung ist in der Ausführungsplanung festzulegen (ggf. Schallentkoppelung auf der Treppe).

Der Treppenlauf liegt auf der Stb.-Sohlplatte (Anschlussbew. 4Ø10) sowie an den biegesteif angeschlossenen Geschossdecken (Anschlussbew. oben Ø12 / 10 cm).

Ferner sind zwei Konsolaufleger in die Treppenhauswand einzustemmen Schöcktronssole Typ Z-V

Bewehrung gewählt:

oben + unten Ø10 / 10 cm (kreuzweise)

Freie Ränder durch Steckbügel Ø 8 / 15 cm + 2 Ø 12 einfassen.

Belastung:

g_k = 8,73 kN / m²

q_k = 3,00 kN / m²

Bemessung:

Siehe auch nachfolgenden EDV-Ausdruck.

Schöcktronssole Typ Z-V:

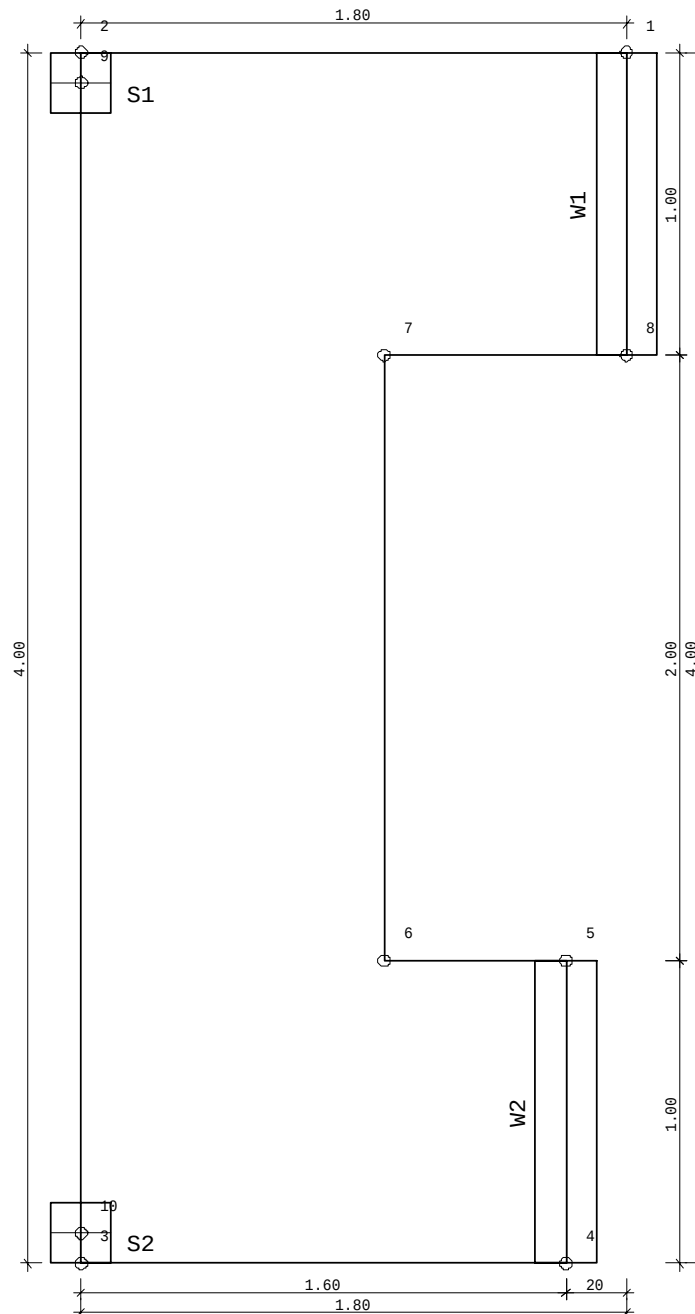
$V_{Ed,z} = 1,35 * 15,6 + 1,5 * 5,37 = 30,0 \text{ kN} < V_{Rd,z} = 75 \text{ kN}$

Platten mit finiten Elementen PLT 01/2021 (Frilo R-2021-1/P03)

System

Grundriss

Maßstab 1 : 25


Übersicht

Plattendicke	16 [cm]
Bettungsmodul	0 [kN/m ³]
Systempunkte	10
Wandzüge	2
Stützen	2

Material

Beton			C 20/25
E-Modul			3000 [kN/cm ²]
Querdehnzahl			0.20
Spezifisches Gewicht			25 [kN/m ³]
Temperaturausdehnungskoeffizient			1.0e-05 [1/Grad]
Bewehrungsstahl			B500A
Bewehrungslagen, oben	d-1 : 3.0	d-2 :	3.5 [cm]
Bewehrungslagen, unten	d-1 : 3.0	d-2 :	3.5 [cm]

Bemessung: Einstellungen

Norm DIN EN 1992-1-1/NA:2015-12

Global vorgegebene Längsbewehrung

- Platte

oben as-1 : 1.88 as-2 : 1.88 [cm²/m]unten as-1 : 1.88 as-2 : 1.88 [cm²/m]

- Unter-/Überzüge

oben 4.0 [cm²]unten 4.0 [cm²]

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Biegebemessung

- Platte

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung
eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) NEIN

- Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung
eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung

Ermittlung des Hebelarms der inneren Kräfte mit
den k_z -Werten aus der Biegebemessung

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Platte

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit
dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung

- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf Winkel 18.4 [Grad]

Cotangens 3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Genauere Ermittlung des inneren Hebelarms und
der Betondeckung (ab Version 01/2007) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit
dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung

- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf Winkel 18.4 [Grad]

Cotangens 3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Berücksichtigung von Torsion JA

FE-Eigenschaften

FE-Netz

Viereck-Elemente
mit dreieckigen Übergangselementen

Anzahl der Knoten 169

Anzahl der Elemente 136

Durchschnittliche Elementgröße 20 [cm]

Abminderungsfaktor für die Drillsteifigkeit der Platte 1.0

Berücksichtigung der Schubverformung der Platte NEIN

Berechnung der Element-Ergebnisse an den

Mittelpunkten der Element-Seiten

Systempunkte

Punkt	x [m]	y [m]	Punkt	x [m]	y [m]
1	1.800	0.000	2	0.000	0.000
3	0.000	-4.000	4	1.600	-4.000
5	1.600	-3.000	6	1.000	-3.000
7	1.000	-1.000	8	1.800	-1.000
9	0.000	-0.100	10	0.000	-3.900

Platte

Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	1	2			
2	2	3			
3	3	4			
4	4	5			
5	5	6			
6	6	7			
7	7	8			
8	8	1			

Wände

Eigenschaften

Nummer	Dicke [cm]	Länge [m]	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]	Material
1	20.0	1.000	1	8				C 20/25
2	20.0	1.000	5	4				C 20/25

Lagerbedingungen (pro lfd Meter)

Nummer	Zug- feder- Ausfall	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Wandachse [kNm/rad]	Verdrehung Um senkr. Achse [kNm/rad]
1	NEIN	2105263	frei	frei
2	NEIN	2105263	frei	frei

Stützen

Eigenschaften

Nummer	Punkt	Form	b [cm]	d [cm]	bi [cm]	di [cm]	Material
1	9	Rechteck	20.0	20.0			C 20/25
2	10	Rechteck	20.0	20.0			C 20/25

Lagerbedingungen

Nummer	Zug- feder- Ausfall	Richtung 1 [Grad]	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Achse 1 [kNm/rad]	Verdrehung Um Achse 2 [kNm/rad]
1	NEIN	0.0	421053	frei	frei
2	NEIN	0.0	421053	frei	frei

Lastfall 1 "G"

Übersicht

Art	ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Ständige Lasten
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.35
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	8
Punktlasten	0
Linienlasten	0
Flächenlasten	1
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	47 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	47 [kN]

HINWEIS

Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 1 "G"

Flächenlasten

Geometrie

Nummer	Lastwert [kN/m²]	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	8.73	1	1	2			
		2	2	3			
		3	3	4			
		4	4	5			
		5	5	6			
		6	6	7			
		7	7	8			
		8	8	1			

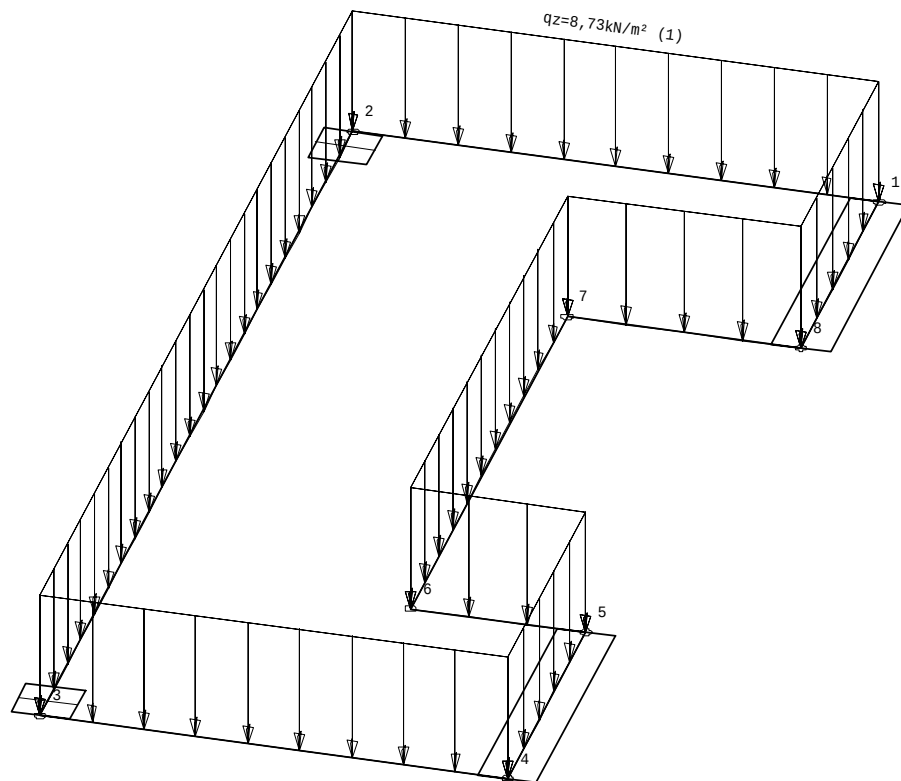
Lastsummen

Nummer	Gesamt [kN]	Auf Platte [kN]
1	47.14	47.14
Gesamt	47.14	47.14

Lastfall 1 "G"

Lasten

Maßstab 1 : 25

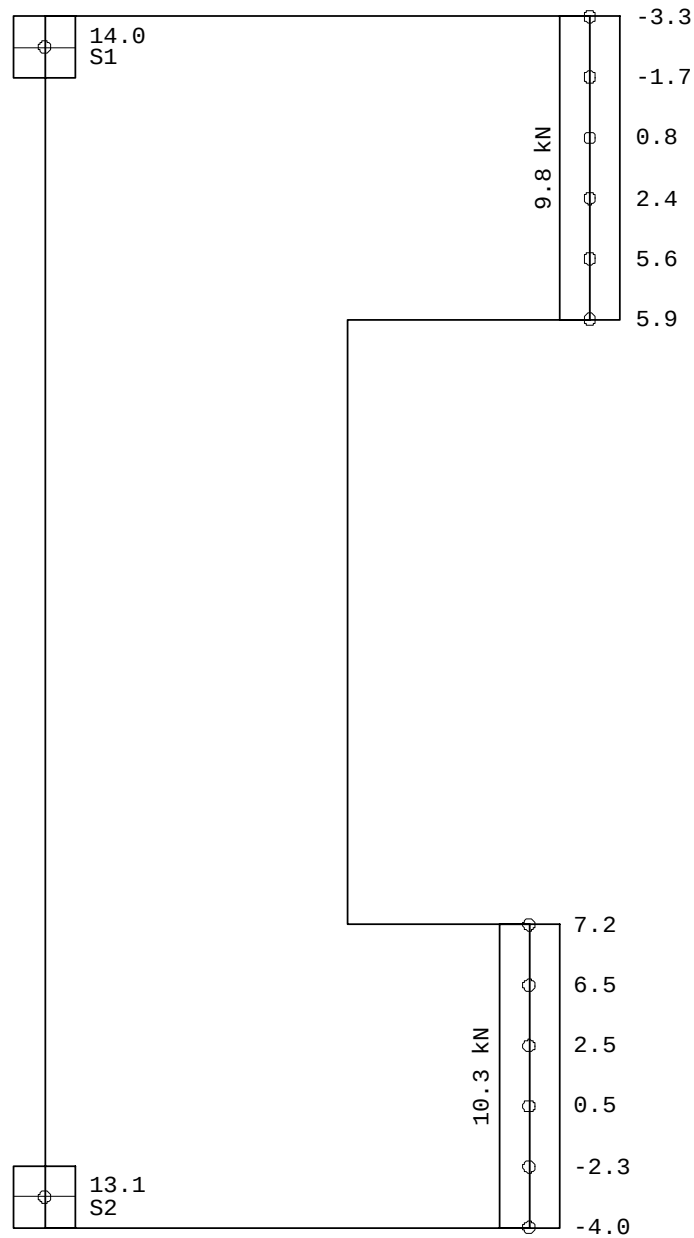


Lastfall 1 "G"

Auflagerkräfte (Knoten) [kN/Knoten] - Summe: 47 [kN]

Charakteristische Werte (1-fach)

Maßstab 1 : 25



Lastfall 2 "Q"

Übersicht

Art	nicht ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Wohnräume
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	8
Punktlasten	0
Linienlasten	0
Flächenlasten	1
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	16 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	16 [kN]

HINWEIS

Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 2 "Q"

Flächenlasten

Geometrie

Nummer	Lastwert [kN/m²]	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
2	3.00	1	1	2			
		2	2	3			
		3	3	4			
		4	4	5			
		5	5	6			
		6	6	7			
		7	7	8			
		8	8	1			

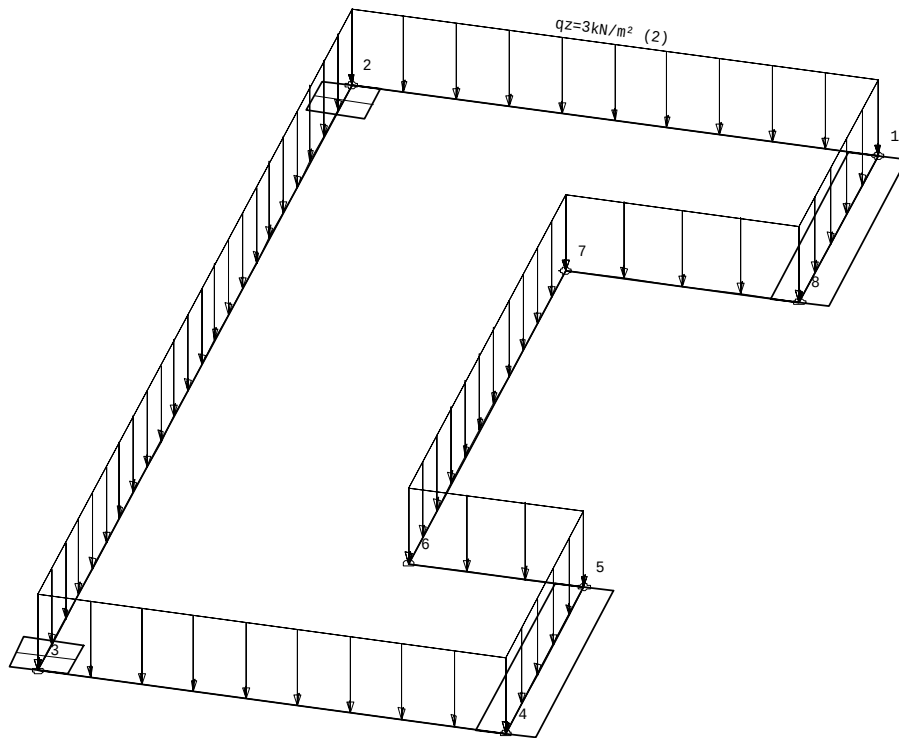
Lastsummen

Nummer	Gesamt [kN]	Auf Platte [kN]
2	16.20	16.20
Gesamt	16.20	16.20

Lastfall 2 "Q"

Lasten

Maßstab 1 : 25

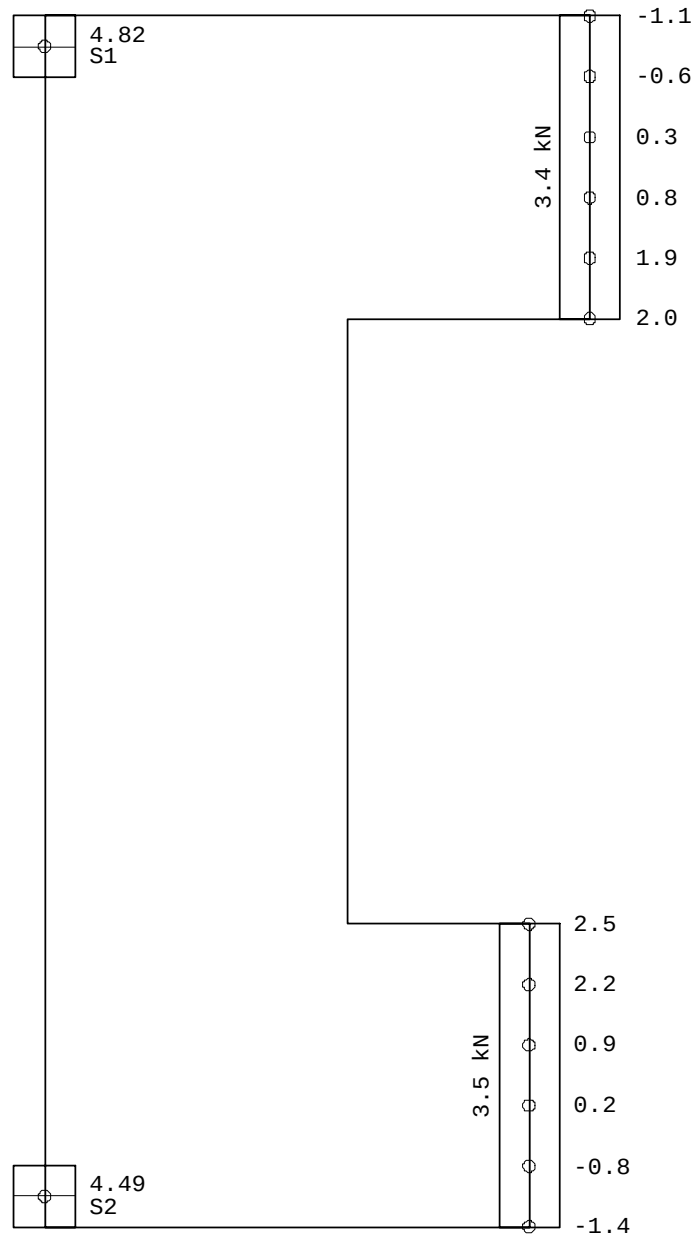


Lastfall 2 "Q"

Auflagerkräfte (Knoten) [kN/Knoten] - Summe: 16 [kN]

Charakteristische Werte (1-fach)

Maßstab 1 : 25



Überlagerung 1 "Charakteristisch"
Übersicht
Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Einwirkung		Alter- nativ- gruppe
				Kurz Bezeichnung	Name	
1	G	ständig	nein	g	Ständige Lasten	-
2	Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art
1	g	Ständige Lasten	ständig
2	1	Wohnräume	nicht ständig

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Übersicht
Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Einwirkung		Alter- nativ- gruppe
				Kurz Bezeichnung	Name	
1	G	ständig	nein	g	Ständige Lasten	-
2	Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art	Teilsicherheit		Kombination	
				sup	inf	leitend	nicht leitend
1	g	Ständige Lasten	ständig	1.35	1.00	1.00	1.00
2	1	Wohnräume	nicht ständig	1.50	0.00	1.00	0.70

Teilsicherheitsbeiwert Beton

1.50

Teilsicherheitsbeiwert Stahl

1.15

HINWEIS: Bemessungswerte

Alle Ergebnisse einer Lastfallüberlagerung sind unter Berücksichtigung der Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerte ermittelt: DIN EN 1990/NA:2010-12

HINWEIS: Kombinationsbeiwerte

Bei der Kombination der unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen wird an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unter allen unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen die jeweils vorherrschende Einwirkung ermittelt. Allgemein sind an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unterschiedliche Einwirkungen maßgebend für die vorherrschende Einwirkung.

Die jeweils gefundene vorherrschende Einwirkung erhält den Kombinationsbeiwert 1,00. Liegt nur eine einzige veränderliche Einwirkung vor, so ist diese vorherrschend.

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Maßstab 1 : 33

4.85	6.16	7.57	8.30	8.38	8.25	7.38	5.66	3.18
1.58	0.16	0.56	0.73	0.65	0.54	0.59	1.03	2.50
0.24	3.65	3.58	3.41	3.26	3.14	2.99	2.72	2.49
4.27	5.71	7.28	8.09	8.19	8.17	7.37	5.57	2.87
1.56	2.09	1.93	1.61	1.18	0.79	0.63	1.11	2.51
-4.40	-3.89	-3.54	-3.27	-3.14	-3.19	-3.18	-3.13	-3.01
2.89	5.18	6.83	7.89	8.34	8.40	7.76	5.98	3.86
4.63	4.43	3.41	2.52	1.74	0.99	0.57	0.55	1.02
-3.96	-3.48	-3.17	-2.87	-2.76	-3.03	-3.28	-3.56	-3.80
2.51	4.73	6.37	7.75	9.12	9.43	8.44	6.50	3.96
6.62	6.15	4.72	3.55	2.31	0.77	0.16	-0.10	-0.58
-3.26	-2.85	-2.56	-2.20	-1.89	-2.67	-3.19	-3.52	-3.40
2.30	4.26	5.73	7.07	9.63	13.5	9.51	6.61	3.56
8.18	7.60	6.09	4.68	2.65	0.09	0.15	-0.03	0.84
-2.57	-2.17	-1.81	-1.19	0.19	-1.38	-3.27	-3.30	-2.53
2.04	3.66	4.68	5.92	8.09				
9.55	9.03	7.72	6.51	6.12				
-1.94	-1.55	-1.05	0.25	7.17				
1.72	2.96	3.70	3.91	2.89				
10.8	10.4	9.53	9.04	9.44				
-1.40	-1.05	-0.45	0.81	2.26				
1.42	2.33	2.73	2.45	1.59				
11.7	11.5	10.9	10.8	11.2				
-0.95	-0.69	-0.25	0.40	1.13				
1.19	1.89	2.06	1.88	1.19				
12.3	12.1	11.7	11.8	12.0				
-0.59	-0.43	-0.23	-0.02	0.44				
1.09	1.68	1.71	1.63	1.02				
12.7	12.2	11.9	11.9	12.3				
-0.27	-0.21	-0.26	-0.18	-0.06				
1.12	1.71	1.74	1.65	1.03				
12.8	11.9	11.9	11.9	12.2				
0.09	0.02	-0.19	-0.30	-0.33				
1.27	1.97	2.14	1.93	1.21				
12.4	11.4	11.3	11.3	11.5				
0.76	0.57	-0.04	-0.33	-0.59				
1.53	2.46	2.87	2.57	1.63				
11.6	10.2	10.1	9.83	10.2				
1.58	1.34	0.39	-0.28	-0.82				
1.86	3.14	3.89	4.18	2.95				
10.5	8.71	8.20	7.45	7.83				
2.61	2.43	1.40	-0.02	-0.97				
2.15	3.82	4.88	6.18	8.57				
9.20	7.03	6.03	4.25	3.68				
3.82	3.78	3.00	2.13	0.96				
2.35	4.32	5.77	7.12	10.2	14.0	8.25	4.11	
7.85	5.51	4.51	2.83	0.33	-0.30		0.88	
5.14	5.18	4.59	4.24	4.50	10.3	8.24	7.88	
2.51	4.64	6.16	7.36	8.48	8.76	7.21	4.14	
6.53	4.21	3.28	2.10	0.73	-0.36	-0.66	-0.92	
6.47	6.45	5.81	5.55	5.99	7.37	8.23	9.23	
2.76	4.88	6.33	7.13	7.42	7.29	6.06	3.60	
4.88	2.84	2.28	1.41	0.70	0.15	0.18	0.95	
8.11	7.18	6.60	6.30	6.56	7.41	8.41	9.29	
3.66	5.20	6.54	7.03	7.01	6.69	5.27	2.73	
1.79	1.29	1.21	0.81	0.48	0.42	1.02	2.81	
9.50	7.72	7.06	6.65	6.66	7.00	7.61	8.28	
4.80	5.47	6.65	7.04	7.03	6.58	5.22	2.99	
1.85	-0.02	0.20	0.35	0.33	0.41	0.97	2.81	
7.96	7.21	6.80	6.71	6.58	6.61	6.70	6.61	

2
1

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
 Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Maßstab 1 : 33

0.22	1.96	3.28	4.05	4.38	3.96	3.03	1.70	0.04
7.82	1.20	0.04			0.01	0.01	0.03	0.09
8.68	7.52	6.95	6.69	6.36	6.07	5.94	5.88	5.69
0.33	1.86	3.05	3.87	4.33	3.97	3.03	1.66	-0.02
2.50	0.09	0.28	0.39	0.35	0.29	0.30	0.33	0.43
10.1	8.23	7.24	6.60	6.21	6.09	6.26	6.66	7.08
0.19	2.04	2.78	3.67	4.25	4.14	3.20	1.81	0.03
1.69	1.09	1.05	0.88	0.53	0.26	0.10	-0.30	-1.37
8.68	7.39	6.77	6.13	5.84	6.12	6.63	7.23	7.87
0.12	1.88	2.53	3.39	4.05	4.44	3.46	1.95	0.07
3.02	2.18	1.86	1.26	0.42	0.07	-0.27	-1.15	-3.05
7.31	6.53	5.93	5.34	5.07	5.99	6.56	6.93	7.65
0.12	1.68	2.29	3.07	3.75	4.95	3.52	1.95	0.02
3.89	3.06	2.51	1.43	-1.23	-0.45	-0.12	-0.79	-3.05
5.98	5.34	4.79	4.13	3.49	6.81	6.79	6.61	6.48
0.10	1.42	1.98	2.09	0.85				
4.64	3.86	3.23	2.10	-0.27				
4.71	4.07	3.41	2.36	0.55				
0.08	1.13	1.46	1.30	0.30				
5.35	4.66	4.16	3.53	3.23				
3.55	2.90	2.09	0.84	0.38				
0.07	0.91	1.10	0.91	0.03				
5.95	5.43	5.14	4.92	4.97				
2.55	1.96	1.27	0.50	0.20				
0.07	0.77	0.91	0.65	0.01				
6.38	6.03	5.89	5.83	5.96				
1.72	1.28	0.86	0.45	0.11				
0.08	0.74	0.86	0.56	0.01				
6.56	6.36	6.30	6.29	6.38				
1.03	0.80	0.61	0.56	0.60				
0.11	0.70	0.86	0.56	0.01				
6.36	6.24	6.03	6.04	6.17				
0.39	0.40	0.57	0.79	1.10				
0.14	0.76	0.94	0.66	0.01				
5.88	5.75	5.36	5.30	5.41				
0.13	0.12	0.61	1.14	1.66				
0.17	0.91	1.15	0.94	0.02				
5.19	4.98	4.36	4.10	4.08				
0.52	0.18	0.53	1.55	2.33				
0.20	1.15	1.54	1.35	0.29				
4.41	4.11	3.19	2.42	1.85				
0.99	0.62	0.02	1.91	3.29				
0.21	1.44	2.06	2.22	0.89				
3.65	3.19	2.21	0.86	4.72				
1.56	1.29	0.74	0.80	8.59				
0.20	1.68	2.32	3.10	3.69	4.29	2.20		
2.93	2.42	1.52	0.20	-3.79	-3.04	-1.58	-3.94	
2.21	2.01	1.58	1.05	0.03	1.98	4.07	3.12	
0.21	1.81	2.47	3.27	3.85	3.80	2.24	0.09	
2.11	1.77	1.13	0.41	-0.81	-1.37	-1.89	-3.95	
2.92	2.77	2.45	2.27	2.24	3.14	3.94	4.15	
0.31	1.90	2.64	3.40	3.73	3.24	1.89	0.03	
0.91	1.00	0.62	0.37	-0.03	-0.53	-1.01	-2.01	
3.70	3.42	3.11	2.98	3.08	3.50	3.97	4.44	
0.10	1.69	2.81	3.48	3.60	2.88	1.61	-0.03	
2.70	0.08	0.09	0.20	0.15	0.10	0.17	0.07	
4.12	3.78	3.51	3.38	3.42	3.53	3.56	3.49	
0.20	1.78	2.92	3.55	3.53	2.79	1.59	0.03	
7.32	1.20	0.04			0.01	0.03	0.07	
0.23	3.46	3.59	3.52	3.47	3.37	3.14	2.53	

2
1

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkräfte - q_{1z} , q_{2z} [kN/m]

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Maßstab 1 : 33

78.6	25.6	7.78	3.14	-0.57	-3.78	-7.14	-10.4	-14.4
95.4	12.0	-2.08	2.08	1.79	1.59	-1.71	-3.31	-12.0
47.8	10.9	8.15	3.01	-0.98	-4.16	-7.12	-8.47	-12.4
-31.6	-7.13	-4.10	-2.75	-2.22	-1.70	-0.73	0.61	9.51
13.9	9.99	4.77	2.07	-2.23	-5.48	-8.86	-12.4	-18.8
-13.7	-8.50	-4.44	-2.62	-1.99	-1.82	-0.73	2.46	11.2
10.6	9.20	2.48	1.11	1.21	-5.69	-10.9	-16.4	-30.7
-11.9	-8.11	-3.65	-2.89	-4.57	-5.47	-1.65	0.70	10.8
8.83	7.35	0.37	-3.21	-21.3	-33.3	-15.0	-16.6	-32.5
-10.8	-6.96	-2.75	-1.19	24.4	-44.9	-1.65	-2.51	-19.7
6.85	5.61	-2.33	9.36	22.7				
-9.75	-6.03	-3.17	-3.08	7.67				
5.47	4.30	-2.60	-5.89	-15.8				
-8.43	-5.18	-3.58	5.24	-18.9				
4.62	3.55	-1.87	-3.61	-4.33				
-6.81	-4.16	-2.89	-4.34	-7.19				
4.68	3.25	-1.21	-2.37	-3.27				
-5.09	-2.88	-1.71	-2.31	-3.81				
5.30	3.31	-0.94	-1.91	-2.62				
4.07	-1.48	0.47	-0.24	0.51				
6.38	3.70	-1.06	-1.93	-2.63				
7.19	2.55	2.51	2.11	2.58				
7.87	4.39	-1.48	-2.58	-3.34				
10.6	4.12	4.45	4.27	6.00				
9.52	5.31	-2.11	-3.99	-4.66				
13.6	5.34	5.91	6.09	9.86				
10.8	6.36	-2.81	-6.91	-16.9				
15.8	6.06	6.37	7.23	22.7				
11.4	7.45	-3.09	-11.5	-43.7				
16.5	6.41	5.29	3.93	7.13				
11.7	8.73	-1.96	-5.26	-17.6	-27.2	-20.1	-37.7	
16.6	6.82	3.85	-1.23	-21.8	48.2	7.39	24.3	
13.6	10.3	2.84	-0.43	-1.68	-8.06	-16.6	-34.7	
18.5	7.22	3.94	2.14	3.88	5.46	1.67	-13.0	
19.7	12.5	4.53	0.72	-3.65	-7.42	-11.6	-19.4	
25.8	8.29	4.03	2.02	1.53	1.03	-2.13	-13.8	
39.4	11.9	6.97	1.63	-2.38	-5.48	-6.74	-11.1	
33.7	6.33	3.93	2.00	1.49	0.64	-0.78	-11.6	
68.7	23.4	6.57	1.82	-1.94	-5.67	-9.31	-14.4	
-89.6	-12.7	1.28	1.25	1.14	1.42	3.33	14.2	

2
1

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 33

1.98	2.28	2.50	2.58	2.58	2.52	2.31	1.95	1.42	
0.98	1.26	1.33	1.29	1.22	1.17	1.17	1.24	1.48	
2.18	2.27	2.44	2.51	2.51	2.50	2.36	2.06	1.63	
1.84	1.71	1.54	1.42	1.31	1.22	1.23	1.36	1.68	
1.83	2.09	2.27	2.39	2.47	2.48	2.43	2.21	1.85	
2.19	1.98	1.76	1.54	1.34	1.21	1.23	1.30	1.46	
1.54	1.83	2.04	2.20	2.49	2.59	2.53	2.29	1.91	
2.40	2.09	1.88	1.57	1.28	1.12	1.17	1.19	1.21	
1.27	1.51	1.76	1.91	2.23	3.65	2.75	2.29	1.66	
2.50	2.12	1.91	1.51	1.04	1.23	1.22	1.18	1.15	
1.01	1.23	1.40	1.43	2.00					
2.52	2.17	1.93	1.45	1.57					
0.76	0.94	1.00	0.78	0.66					
2.53	2.25	2.01	1.65	1.94					
0.56	0.69	0.68	0.50	0.42					
2.55	2.33	2.14	1.99	2.11					
0.51	0.50	0.49	0.44	0.44					
2.55	2.36	2.25	2.20	2.21					
0.50	0.46	0.45	0.45	0.47					
2.52	2.31	2.27	2.27	2.33					
0.48	0.45	0.45	0.45	0.47					
2.41	2.24	2.26	2.27	2.36					
0.46	0.41	0.44	0.47	0.46					
2.31	2.07	2.13	2.19	2.31					
0.46	0.62	0.55	0.61	0.57					
2.29	1.96	1.85	1.96	2.15					
0.65	0.90	0.91	0.85	0.84					
2.25	1.83	1.60	1.51	1.86					
0.91	1.21	1.35	1.44	2.25					
2.20	1.80	1.52	1.00	1.27					
1.18	1.50	1.71	1.90	2.59	4.36	2.86	2.81		
2.18	1.82	1.56	1.15	0.77	1.73	1.48	1.40		
1.44	1.76	1.98	2.19	2.54	2.71	2.56	2.25		
2.18	1.81	1.59	1.31	1.07	1.20	1.32	1.41		
1.73	1.99	2.19	2.32	2.42	2.44	2.36	2.09		
2.14	1.66	1.56	1.37	1.23	1.30	1.47	1.67		
2.00	2.14	2.31	2.38	2.37	2.34	2.14	1.78		
1.77	1.53	1.40	1.32	1.26	1.32	1.53	1.95		
1.81	2.12	2.34	2.39	2.39	2.28	2.00	1.52		
0.89	1.24	1.25	1.25	1.23	1.26	1.38	1.70		

2

max as-1: 4.36 [cm²/m] (Gesamt)
max as-2: 2.55 [cm²/m] (Gesamt)

1

Global vorgegebene Längsbewehrung

oben as-1: 1.88 [cm²/m]as-2: 1.88 [cm²/m]unten as-1: 1.88 [cm²/m]as-2: 1.88 [cm²/m]

wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:

- Querkraftnachweis

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 33

	1.35	0.84	0.63	0.45	0.33	0.32	0.44	0.62	0.86
	2.69	1.52	1.25	1.18	1.11	1.06	1.02	0.96	0.83
	1.63	1.10	0.72	0.46	0.32	0.36	0.55	0.83	1.22
	2.31	1.40	1.19	1.08	1.03	1.04	1.06	1.13	1.19
	1.47	0.88	0.68	0.42	0.26	0.34	0.59	0.93	1.35
	1.26	1.13	1.00	0.93	0.93	1.05	1.17	1.30	1.57
	1.24	0.78	0.55	0.30	0.17	0.22	0.53	0.85	1.31
	0.74	0.78	0.73	0.71	0.83	1.06	1.21	1.46	1.94
	1.01	0.60	0.37	0.11	0.11	0.23	0.50	0.72	0.91
	0.33	0.40	0.40	0.43	0.55	1.15	1.22	1.33	1.72
	0.76	0.41	0.15		0.84				
	0.15				1.14				
	0.37				0.17				
	0.17								
					0.16				
	0.16				0.55				
					0.26				
	0.53	0.35			1.08				
	0.11		0.14		2.07				
	0.77	0.56	0.31	0.12	0.27	0.56	0.93	1.13	
	0.35	0.46	0.52	0.62	1.34	2.14	1.74	2.15	
	0.99	0.77	0.53	0.33	0.29	0.58	1.03	1.58	
	0.74	0.81	0.83	0.87	1.22	1.55	1.83	2.39	
	1.24	0.85	0.68	0.48	0.46	0.72	1.12	1.60	
	1.18	1.11	1.06	1.05	1.18	1.40	1.62	1.95	
	1.51	1.04	0.73	0.54	0.52	0.71	1.00	1.42	
	2.22	1.37	1.20	1.14	1.17	1.22	1.33	1.42	
	1.22	0.83	0.66	0.54	0.50	0.60	0.79	1.93	
	2.53	1.50	1.23	1.19	1.16	1.15	1.11	0.96	

2 max as-1: 1.63 [cm²/m] (Gesamt)
 max as-2: 2.69 [cm²/m] (Gesamt)
 1 Global vorgegebene Längsbewehrung
 oben as-1: 1.88 [cm²/m]
 as-2: 1.88 [cm²/m]
 unten as-1: 1.88 [cm²/m]
 as-2: 1.88 [cm²/m]
 wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
 - Querkraftnachweis

Pos. 3: Pultdachsparren (Vordach), $b/h=8/20$, $e < 0.625\text{m}$, C24

System und Querschnitte siehe Positionspläne.

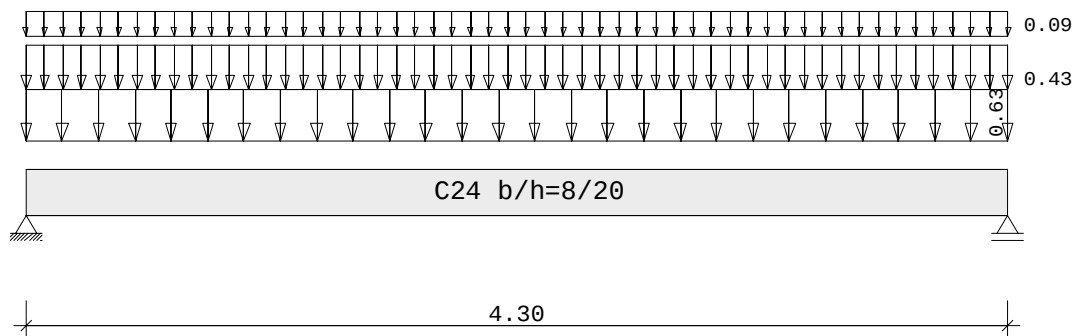
C24

 $b/h = 8/20 \text{ cm}$ Belastung: $\Delta g_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$ $s_k = 0,68 \text{ kN/m}^2$ $w_k = 0,15 \text{ kN/m}^2$ Bemessung:

Siehe auch nachfolgenden EDV-Ausdruck.

Durchlaufträger DLT10 01/2021 (Frilo R-2021-1/P03)

Maßstab 1 : 33



Holzträger C24					
System	Länge	Querschnittswerte			
Feld	L (m)		b (cm)	h (cm)	I _y (cm ⁴)
1	4.30	konstant	8.0	20.0	5333.3

Trägerbezogene Lasten (kN,m)							
Belastung (kN,m)	Lasttyp:	1=Gleichlast über L		2=Einzellast bei a		3=Einzelmoment bei a	
		4=Trapezlast von a - a+b		5=Dreieckslast über L		6=Trapezlast über L	
Typ	EG	Gr	VK	g _{I/r}	q _{I/r}	Fak.	Abst. Lb/Lc
1	J			1.00	0.68	0.63	
1	I			0.00	0.15	0.63	

Eigengewicht des Trägers ist mit Gamma = 6.0 kN/m³ berücksichtigt.Einwirkungen:

Nr	Kl	Bezeichnung	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂	γ	KLED
I	4	Windlasten	0.60	0.20	0.00	1.50	kurz
J	3	Schnee bis NN +1000m	0.50	0.20	0.00	1.50	kurz

Alle Einwirkungen werden als unabhängige betrachtet.

Schadensfolgeklasse CC 2 nach EN 1990 Tab. B1 -> K_{FF} = 1.0 Tab. B3

Auflagerkräfte (kN)				
EG	Stütze 1		Stütze 2	
	max	min	max	min
g	1.6	1.6	1.6	1.6
l	0.2	0.0	0.2	0.0
j	0.9	0.0	0.9	0.0
Sum	2.7	1.6	2.7	1.6

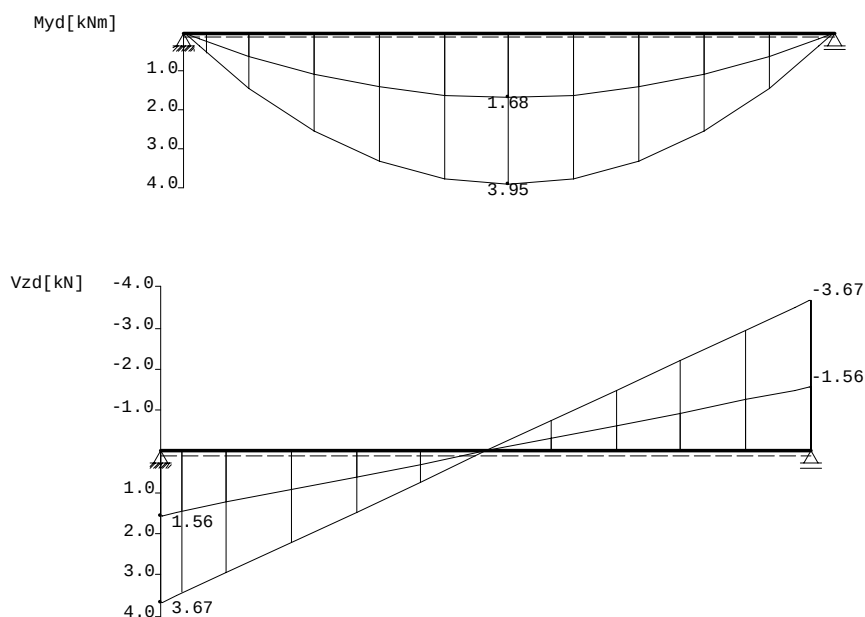
Ergebnisse für y-fache Lasten

 Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_G \cdot K_{Fi} = 1.35$ feldweise konstant

Feldmomente Maximum (kNm , kN)					
Feld		Mfd	Mdli	Mdre	V li V re
1	x0 = 2.15	3.95	0.00	0.00	3.67 -3.67

Stützmomente Maximum (kNm , kN)						
Stütze	Mdli	Mdre	Vdli	Vdre	max F	min F
1	0.00	0.00	0.00	3.67	3.49	1.56
2	0.00	0.00	-3.67	0.00	3.49	1.56

Maßstab 1 : 50

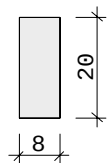


Bemessung: DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08 C24

basierend auf EN 1995-1-1/A2:2014

Materialnorm: EN 338:2016

 Nutzungsklasse 2 $k_{def} = 0.80$ $\gamma_M = 1.30$ $\gamma_M(A) = 1.00$



$$\begin{aligned}
 E_{\text{mean}} &= 1100 \text{ kN/cm}^2 & G_{\text{mean}} &= 69 \text{ kN/cm}^2 \\
 f_{m,k,My} &= 24.0 \text{ N/mm}^2 & f_{m,k,Mz} &= 24.0 \text{ N/mm}^2 \\
 f_{v,k,Vz} &= 4.0 \text{ N/mm}^2 & f_{v,k,Vy} &= 4.0 \text{ N/mm}^2
 \end{aligned}$$

Bei Kombinationen mit Wind als kürzester Einwirkung wird für k_{mod} das Mittel aus kurz und sehr kurz verwendet (Tab. NA1 b).

Spannungen mit FLBemHo901 gerechnet. (Version 9.0.4.9)

Normalspannungen $b/h = 8/20$

Der Druckgurt ist kontinuierlich gehalten.

Feld Nr.	x (m)	$M_{y,d}$ (kNm)	$\sigma_{d,o}$ (N/mm ²)	$\sigma_{d,ukcrit}$	k_{mod}	$\sigma_d/f_{m,d}$
1	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
	2.15	3.75	-7.03	7.03	1.00	0.90
	4.30	0.00	0.00	0.00	1.00	0.90

Der Beiwert $k_h = 1.00$ nach EN 1995 3.2 (3) ist berücksichtigt.

Schubspannungen $b/h = 8/20$

Stütze Nr.	x (m)	$V_{z,d}$ (kN)	τ_{Dkmod} (N/mm ²)	$\tau_d/f_{v,d}$
1 re	0.200	3.16	0.30	0.90
2 li	0.200	-3.16	0.30	0.90

EN 1995 6.1.7 : $k_{cr} = 0.50$

Nachweis Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08

(2.2.3, 7.2)

zul $w_{\text{inst}} < L/300$		zul $w_{\text{fin}} < L/200$		zul $w_{\text{net}} < L/300$		
Feld	x_1 (mm)	wgB (mm)	wqB (mm)	w	zul w	η
1	2150	inst: 5.5	3.7	9.2	14.3	0.64
		fin: 9.9	3.7	13.6	21.5	0.63
		net: 9.9	0.0	9.9	14.3	0.69

Pos. 4: Pfette (Vordach), b/h=10/24, C24

System und Querschnitte siehe Positionspläne.

C24

b/h = 10/24 cm

Belastung:

Aus Pos. 3:

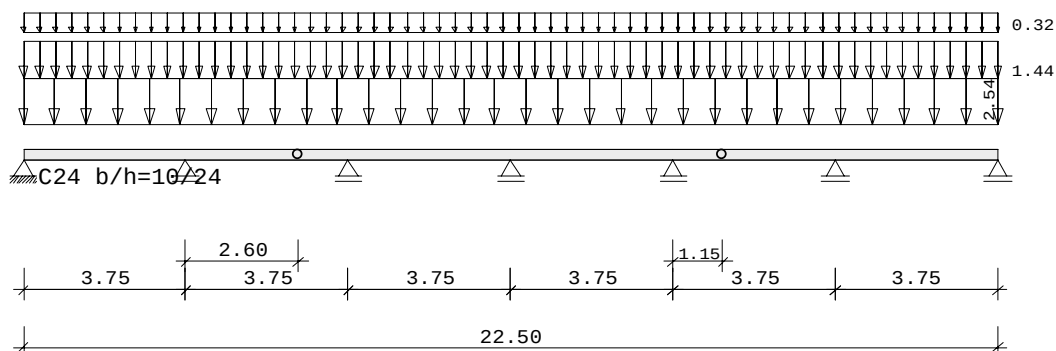
Auflagerkräfte (kN)				
EG	Stütze 1		Stütze 2	
	max	min	max	min
g	1.6	1.6	1.6	1.6
l	0.2	0.0	0.2	0.0
j	0.9	0.0	0.9	0.0
Sum	2.7	1.6	2.7	1.6

Bemessung:

Siehe auch nachfolgenden EDV-Ausdruck.

Durchlaufträger DLT10 01/2021 (Frilo R-2021-1/P03)

Maßstab 1 : 175



Holzträger über 6 Felder C24					
System	Länge		Querschnittswerte		
Feld	L (m)		b (cm)	h (cm)	I _y (cm ⁴)
1	3.75	konstant	10.0	24.0	11520.0
2	3.75	konstant	10.0	24.0	11520.0
3	3.75	konstant	10.0	24.0	11520.0
4	3.75	konstant	10.0	24.0	11520.0
5	3.75	konstant	10.0	24.0	11520.0
6	3.75	konstant	10.0	24.0	11520.0
Gelenke : in Feld 2 bei x = 2.60 m					
in Feld 5 bei x = 1.15 m					

Trägerbezogene Lasten (kN,m)								
Belastung (kN,m)	Lasttyp:	1=Gleichlast über L			2=Einzellast bei a			
		3=Einzelmoment bei a			4=Trapezlast von a - a+b			
		5=Dreieckslast über L			6=Trapezlast über L			
Typ	EG Gr	VK	g_l/r	q_l/r	Fak.	Abst. Lb/Lc	ausPOS	Phi
1	J		2.54	1.44	1.00			
1	I		0.00	0.32	1.00			

Eigengewicht des Trägers ist mit Gamma = 6.0 kN/m³ berücksichtigt.

Einwirkungen:						
Nr	Kl	Bezeichnung	ψ0	ψ1	ψ2	γ KLED
I	4	Windlasten	0.60	0.20	0.00	1.50 kurz
J	3	Schnee bis NN +1000m	0.50	0.20	0.00	1.50 kurz

Alle Einwirkungen werden als unabhängige betrachtet.

Schadensfolgeklasse CC 2 nach EN 1990 Tab. B1 -> K_{Fi}= 1.0 Tab. B3

Auflagerkräfte (kN)								
EG	Stütze 1		Stütze 2		Stütze 3		Stütze 4	
	max	min	max	min	max	min	max	min
g	3.9	3.9	11.2	11.2	10.3	10.3	9.4	9.4
I	0.6	-0.1	1.4	-0.1	1.5	-0.3	1.6	-0.5
J	2.5	-0.4	6.4	-0.3	6.7	-1.1	7.1	-2.1
Sum	7.0	3.5	19.0	10.8	18.5	8.9	18.1	6.9

Auflagerkräfte (kN)						
EG	Stütze 5		Stütze 6		Stütze 7	
	max	min	max	min	max	min
g	10.3	10.3	11.2	11.2	3.9	3.9
I	1.5	-0.3	1.4	-0.1	0.6	-0.1
J	6.7	-1.1	6.4	-0.3	2.5	-0.4
Sum	18.5	8.9	19.0	10.8	7.0	3.5

Ergebnisse für γ-fache Lasten

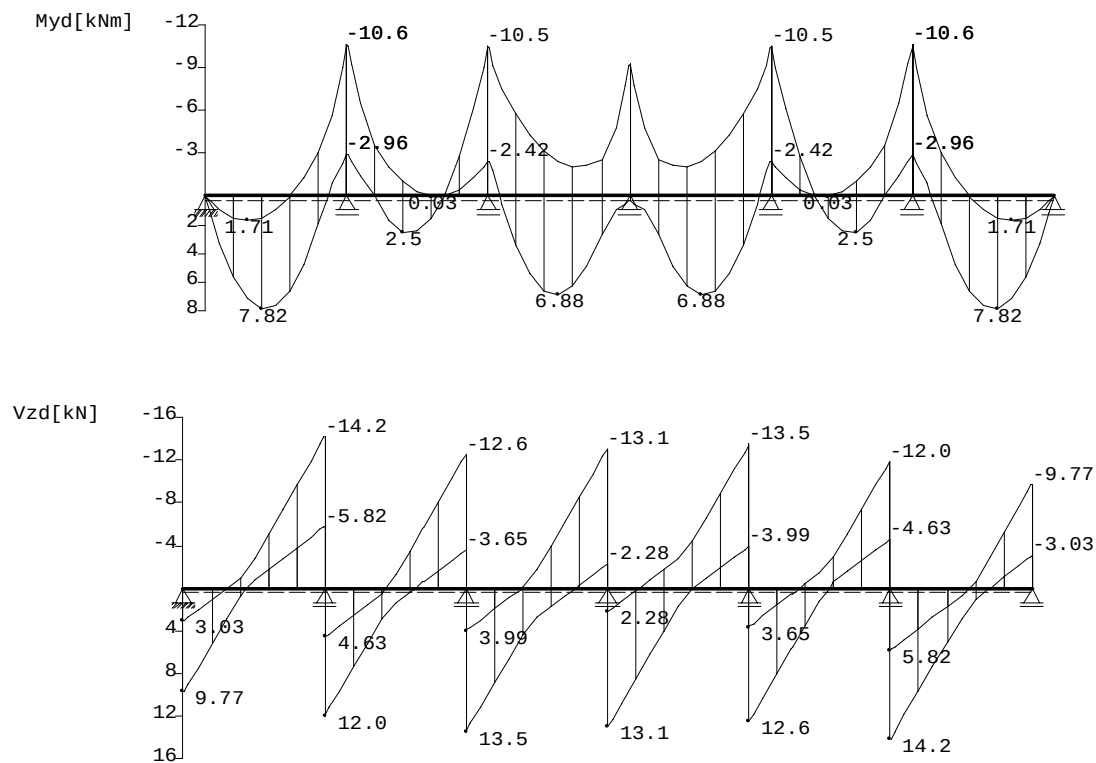
Teilsicherheitsbeiwert γ * K_{Fi} = 1.35 feldweise konstant

Feldmomente Maximum (kNm , kN)						
Feld		Mfd	Mdli	Mdre	V li	V re
1	x0 =	1.50	7.82	0.00	-6.05	9.77
2	x0 =	1.50	2.50	-5.93	-10.47	10.17
	x =	2.60	0.00		zug V =	-5.61
	x =	2.60	0.00		zug V =	-0.56
3	x0 =	1.88	6.88	-3.11	-4.47	11.02
4	x0 =	1.88	6.88	-4.47	-3.11	11.75
5	x0 =	2.25	2.50	-10.47	-5.93	12.59
	x =	1.15	0.00		zug V =	0.56
	x =	1.15	0.00		zug V =	5.61
6	x0 =	2.25	7.82	-6.05	0.00	13.00
						-9.77

Stützmomente Maximum					(kNm , kN)	
Stütze	Mdli	Mdre	Vdli	Vdre	max F	min F
1	0.00	0.00	0.00	9.77	9.27	3.03
2	-10.59	-10.59	-14.21	11.97	24.90*	10.45*
3	-10.47	-10.47	-12.59	13.48	24.73*	7.63*
4	-9.24	-9.24	-13.08	13.08	24.74*	4.57*
5	-10.47	-10.47	-13.48	12.59	24.73*	7.63*
6	-10.59	-10.59	-11.97	14.21	24.90*	10.45*
7	0.00	0.00	-9.77	0.00	9.27	3.03

* -> Wert für F kommt aus einer anderen Kombination.

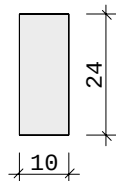
Maßstab 1 : 200



Bemessung: DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08 C24

basierend auf EN 1995-1-1/A2:2014

Materialnorm: EN 338:2016

 Nutzungsklasse 3 $k_{def} = 2.00$ $\gamma_M = 1.30$ $\gamma_M(A) = 1.00$


$E_{mean} = 1100 \text{ kN/cm}^2$	$G_{mean} = 69 \text{ kN/cm}^2$
$f_{m,k}, M_y = 24.0 \text{ N/mm}^2$	$f_{m,k}, M_z = 24.0 \text{ N/mm}^2$
$f_{v,k}, V_z = 4.0 \text{ N/mm}^2$	$f_{v,k}, V_y = 4.0 \text{ N/mm}^2$

Bei Kombinationen mit Wind als kürzester Einwirkung wird für k_{mod} das Mittel aus kurz und sehr kurz verwendet (Tab. NA1 b).

Spannungen mit FLBemHo901 gerechnet. (Version 9.0.4.9)

Normalspannungen $b/h = 10/24$

Der Druckgurt ist mindestens in den 1/3-Punkten der Felder gehalten.

Feld Nr.	x (m)	$M_{y,d}$ (kNm)	$\sigma_{d,o}$ (N/mm ²)	$\sigma_{d,uk,crit}$	k_{mod}	$\sigma_{d,fm,d}$
1	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
	1.50	7.40	-7.71	7.71	1.00	0.70
	1.61	7.43	-7.74	7.74	1.00	0.70
	3.75	-10.04	10.46	-10.46	1.00	0.81
2	0.00	-10.04	10.46	-10.46	1.00	0.81
	1.50	2.33	-2.42	2.42	1.00	0.70
	2.60	0.00	0.00	0.00	1.00	0.70
	2.60	0.00	0.00	0.00	1.00	0.70
3	3.75	-9.91	10.33	-10.33	1.00	0.70
	0.00	-9.91	10.33	-10.33	1.00	0.80
	1.82	6.42	-6.69	6.69	1.00	0.70
	1.88	6.41	-6.68	6.68	1.00	0.52
4	3.75	-8.68	9.05	-9.05	1.00	0.70
	0.00	-8.68	9.05	-9.05	1.00	0.70
	1.88	6.41	-6.68	6.68	1.00	0.70
	1.93	6.42	-6.69	6.69	1.00	0.52
5	3.75	-9.91	10.33	-10.33	1.00	0.80
	0.00	-9.91	10.33	-10.33	1.00	0.80
	1.15	0.00	0.00	0.00	1.00	0.70
	1.15	0.00	0.00	0.00	1.00	0.70
6	2.25	2.33	-2.42	2.42	1.00	0.19
	3.75	-10.04	10.46	-10.46	1.00	0.81
	0.00	-10.04	10.46	-10.46	1.00	0.81
	2.15	7.43	-7.74	7.74	1.00	0.70
	2.25	7.40	-7.71	7.71	1.00	0.60
	3.75	0.00	0.00	0.00	1.00	0.70

Der Beiwert $k_h = 1.00$ nach EN 1995 3.2 (3) ist berücksichtigt.

Schubspannungen		$b/h = 10/24$			
Stütze Nr.	x (m)	$V_{z,d}$ (kN)	$\tau_{Dk,mod}$ (N/mm ²)	$\tau_d/f_{v,d}$	
1	re 0.240	7.88	0.49	0.70	0.46
2	li 0.240	-12.13	0.76	0.70	0.54 *
	re 0.240	9.99	0.62	0.70	0.45 *
3	li 0.240	-10.56	0.66	0.70	0.61
	re 0.240	11.40	0.71	0.70	0.66
4	li 0.240	-10.98	0.69	0.70	0.49 *
	re 0.240	10.98	0.69	0.70	0.49 *
5	li 0.240	-11.40	0.71	0.70	0.66
	re 0.240	10.56	0.66	0.70	0.61
6	li 0.240	-9.99	0.62	0.70	0.45 *
	re 0.240	12.13	0.76	0.70	0.54 *
7	li 0.240	-7.88	0.49	0.70	0.46

EN 1995 6.1.7 : $k_{cr} = 0.50$
 * : k_{cr} nach DIN EN 1995-1-1 NDP 6.1.7(2) um 30% erhöht.

Nachweis Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08

(2.2.3, 7.2)

 zul $w_{inst} < L/300$

 zul $w_{fin} < L/200$

 zul $w_{net} < L/300$

Feld	x1 (mm)		wgB (	wqB mm	w	zul w)	η
1	1875	inst:	2.6	2.7	5.3	12.5	0.42
		fin:	7.8	2.7	10.5	18.8	0.56
		net:	7.8	0.0	7.8	12.5	0.63
2	2599	inst:	1.9	4.5	6.4	12.5	0.52
		fin:	5.7	4.5	10.3	18.8	0.55
		net:	5.7	0.0	5.7	12.5	0.46
3	1875	inst:	0.8	3.0	3.8	12.5	0.31
		fin:	2.4	3.0	5.5	18.8	0.29
		net:	2.4	0.0	2.4	12.5	0.19
4	1875	inst:	0.8	3.0	3.8	12.5	0.31
		fin:	2.4	3.0	5.5	18.8	0.29
		net:	2.4	0.0	2.4	12.5	0.19
5	1149	inst:	1.9	4.5	6.4	12.5	0.52
		fin:	5.7	4.5	10.3	18.8	0.55
		net:	5.7	0.0	5.7	12.5	0.46
6	1875	inst:	2.6	2.7	5.3	12.5	0.42
		fin:	7.8	2.7	10.5	18.8	0.56
		net:	7.8	0.0	7.8	12.5	0.63

Pos. 5: Stütze (Vordach), $b/h=16/16$, C24

System und Querschnitte siehe Positionspläne.

C24

 $b/h = 16/16$ cm**Belastung:**

Aus Pos. 4: (Auflager 2)

Auflagerkräfte		(kN)						
EG	Stütze 1		Stütze 2		Stütze 3		Stütze 4	
	max	min	max	min	max	min	max	min
g	3.9	3.9	11.2	11.2	10.3	10.3	9.4	9.4
l	0.6	-0.1	1.4	-0.1	1.5	-0.3	1.6	-0.5
j	2.5	-0.4	6.4	-0.3	6.7	-1.1	7.1	-2.1
Sum	7.0	3.5	19.0	10.8	18.5	8.9	18.1	6.9

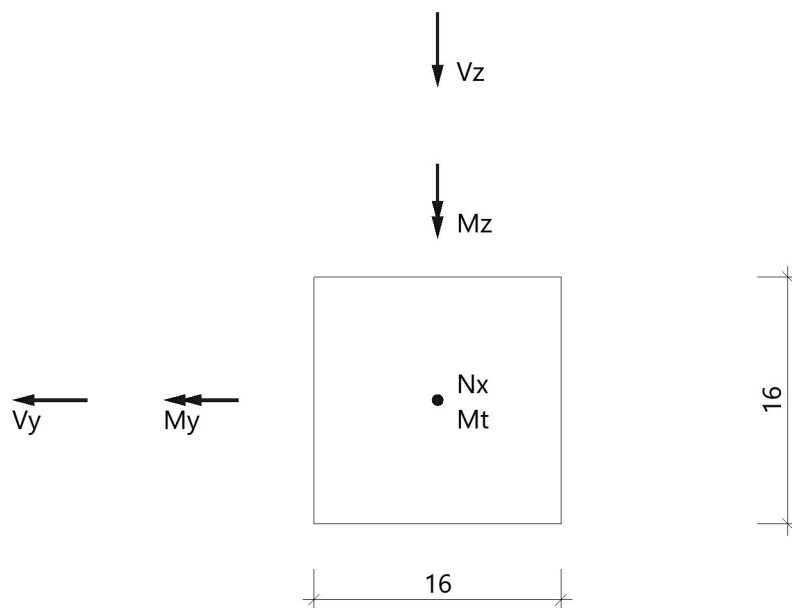
Bemessung:

Siehe auch nachfolgenden EDV-Ausdruck.

Holzbemessung HO11+ 01/21 (FRILO R-2021-1/P03)

System

Systembild

**Berechnungsgrundlagen**

Normen:	DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08 (zu EN 1995-1-1/A2:2014) DIN EN 1990/NA:2010-12
Schadensfolgeklasse	2

MaterialNadelholz C24, Nutzungsklasse: 2 (überdacht, offen; LF<85%; GLWF<20%)
gemäß EN 338:2016

$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	$G_{v,mean}$ [N/mm ²]	$G_{v,05}$ [N/mm ²]	$G_{z,mean}$ [N/mm ²]	$G_{z,05}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	γ [kN/m ³]
11000.00	7400.00	690.00	460.00	690.00	460.00	350	6.00

$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{m,v,k}$ [N/mm ²]	$f_{m,z,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,v,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,z,k}$ [N/mm ²]	$f_{B,k}$ [N/mm ²]
21.00	2.50	14.50	0.40	24.00	24.00	4.00	4.00	1.00

System

L [m]	I_x [m]	$I_{ef,c,v}$ [m]	$I_{ef,c,z}$ [m]	$I_{ef,m,v}$ [m]	$I_{ef,m,z}$ [m]
3.30	0.00	3.30	3.30	3.30	3.30

lx=Abstand zum Hirnholzende

Querschnitt

16.0*16.0

A [cm ²]	I_v [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]	W_v [cm ³]	W_z [cm ³]	W_T [cm ³]	S_v [cm ³]	S_z [cm ³]	i_v [cm]	i_z [cm]	$i_{m,v}$ [cm]	$i_{m,z}$ [cm]	U [cm]
256.0	5461	5461	683	683	855	512	512	4.6	4.6	10.4	10.4	64.0

Lasten

Einwirkungen

ID	Bezeichnung			ψ_0	ψ_1	ψ_2	k_{mod}	k_{def}
99	ständig			1.00	1.00	1.00	0.60	0.80
10	Schnee H < 1000 m			0.50	0.20	0.00	0.90	0.80
9	Windlasten			0.60	0.20	0.00	1.00 ¹	0.80

1 : Für Wind wird mit gemitteltem kmod-Wert gerechnet.

Schnittgrößen

Charakteristische Einwirkungen

Nr	$N_{x,k}$ [kN]	e_v [cm]	e_z [cm]	$M_{v,k}$ [kNm]	$V_{z,k}$ [kN]	$M_{z,k}$ [kNm]	$V_{v,k}$ [kN]	$M_{T,k}$ [kNm]	EW	KLED
1	11.2	0.0	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	99	0
2	6.7	0.0	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	10	4
3	1.5	0.0	0.0	0.14	0.0	0.00	0.0	0.00	9	4

EW=Kategorie der Einwirkung

KLED=Lasteinwirkdauer

KLED: 1=ständig, 2=lang, 3=mittel, 4=kurz, 5=sehr kurz, 6=kurz/sehr kurz

Es wird die Vorzeichendefinition nach positiven Achsen zugrunde gelegt.

Druckkräfte sind mit NEGATIVEM Vorzeichen einzugeben!

Überlagerung

Kombinationen

KombiNr	Sit	γ_M	lc1	lc2	lc3
1	vorübergehend	1.30	1.35	1.50 ¹	0.90
2	vorübergehend	1.30	1.35	0.75	1.50 ¹
3	vorübergehend	1.30	1.35		1.50 ¹
4	vorübergehend	1.30	1.35	1.50 ¹	
5	vorübergehend	1.30	1.35		

lc[Nr]=charakteristischer Lastfall [Nr]

KombiNr	Sit	γ_M	lc1	lc2	lc3
1 : Leiteinwirkung					

Ergebnisse

Nachweis unter Normaltemperatur

Bemessungs-Einwirkungen unter Normaltemperatur

KombiNr	$N_{x,d}$ [kN]	$M_{v,d}$ [kNm]	$V_{z,d}$ [kN]	$M_{z,d}$ [kNm]	$V_{v,d}$ [kN]	$M_{T,d}$ [kNm]	NG [%]	k_{mod}	k_{def}
1	26.5	0.13	0.0	0.00	0.0	0.00	57.0	1.00	0.80
2	22.4	0.21	0.0	0.00	0.0	0.00	67.5	1.00	0.80
3	17.4	0.21	0.0	0.00	0.0	0.00	87.0	1.00	0.80
4	25.2	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60.1	0.90	0.80
5	15.1	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	100.0	0.60	0.80

NG=Verhältniswert des Normalkraftanteils aus ständiger Last zur Gesamtlast mit quasiständigem Anteil (NCI NA.5.9)

Bemessungs-Spannungen unter Normaltemperatur

KombiNr	$\sigma_{n,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{m,v,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{z,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{m,z,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{v,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{t,d}$ [N/mm ²]
1	1.04	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.87	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.68	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Beiwerte unter Normaltemperatur

$k_{c,y}$	$k_{c,z}$	$k_{crit,y}$	$k_{crit,z}$	$\lambda_{rel,c,y}$	$\lambda_{rel,c,z}$	$\lambda_{rel,m,y}$	$\lambda_{rel,m,z}$	k_{cr}	λ_y	λ_z
0.54	0.54	1.00	1.00	1.21	1.21	0.29	0.29	0.50	71.4	71.4
k_{shape}		$k_{h,my}$	$k_{h,mz}$	$k_{h,t}$		k_{grain}	$k_{l,tp}$		$k_{l,bt}$	
1.05		1.00	1.00	1.00		1.00	0.00		0.00	

Ausnutzungen unter Normaltemperatur

KombiNr	η_{stress}	η_{stab}	η_{shear}	$\sigma_{tn,je}$ [N/mm ²]	$\sigma_{tn,ri}$ [N/mm ²]	$\sigma_{ht,je}$ [N/mm ²]	$\sigma_{ht,ri}$ [N/mm ²]
1	0.10	0.01 ¹	-	0.85	0.85	1.22	1.22
2	0.10	0.02 ¹	-	0.57	0.57	1.18	1.18
3	0.08	0.02 ¹	-	0.37	0.37	0.99	0.99
4	0.10	0.10 ¹	-	0.98	0.98	0.98	0.98
5	0.09	0.09 ¹	-	0.59	0.59	0.59	0.59

1 : Bauteil ist NICHT druckbeansprucht!

Pos. 5.1: Anprallschutz an den Toren: U 160, S235

An den Stützen werden Anprallschutzmaßnahmen vorgesehen. Dies kann über in die Streifenfundamente eingespannte U-Profile erfolgen (konstruktive Einspanntiefe 50 cm). An den Stützen ist jeweils ein Profile U160 vorzusehen. Die Stützenquerschnitte sind entsprechend zu verjüngen.

Belastung:

Äquivalente statische Anprallkräfte gemäß DIN EN 1991-1-7-NA, Tab. NA.2-4.1

Lastangriff laut Norm auf einer Höhe von 0,5 m. F_{dx} in Fahrtrichtung und F_{dy} quer zur Fahrtrichtung müssen nicht gleichzeitig angesetzt werden.

$$F_{dx} = 15,0 \text{ kN} \rightarrow M_{y,d} = 15,0 \times 0,5 = 7,5 \text{ kNm}$$

$$F_{dy} = 8,0 \text{ kN} \rightarrow M_{z,d} = 8,0 \times 0,5 = 4,0 \text{ kNm}$$

Tabelle NA.2-4.1 — Äquivalente statische Anprallkräfte aus Straßenfahrzeugen

	1	2	3
	Kategorie	Statisch äquivalente Anprallkraft in MN	
		F_{dx} in Fahrtrichtung	F_{dy} rechtwinklig zur Fahrtrichtung
1	Straßen außerorts	1,5	0,15
2	Straßen innerorts bei $v \geq 50 \text{ km/h}^a$	1,0	0,5
	Straßen innerorts bei $v < 50 \text{ km/h}^a$ ^b		
3	— an ausspringenden Gebäudeecken	0,5	0,5
4	— in allen anderen Fällen	0,25	0,25
5	Für Lkw befahrbare Verkehrsflächen (z. B. Hof-räume) bzw. Gebäude mit Pkw-Verkehr $> 30 \text{ kN}$	0,1	0,1
6	Für Pkw befahrbare Verkehrsflächen	0,050	0,025
7	— bei Geschwindigkeitsbeschränkung für $v \leq 10 \text{ km/h}$	0,015	0,008
8	Tankstellenüberdachungen ^{b c}	0,1	0,1
	Parkgaragen für Pkw $\leq 30 \text{ kN}^b$		
9	— Einzel-/Doppel-Garage, Carports	0,01	0,01
10	— in allen anderen Fällen	0,04	0,025

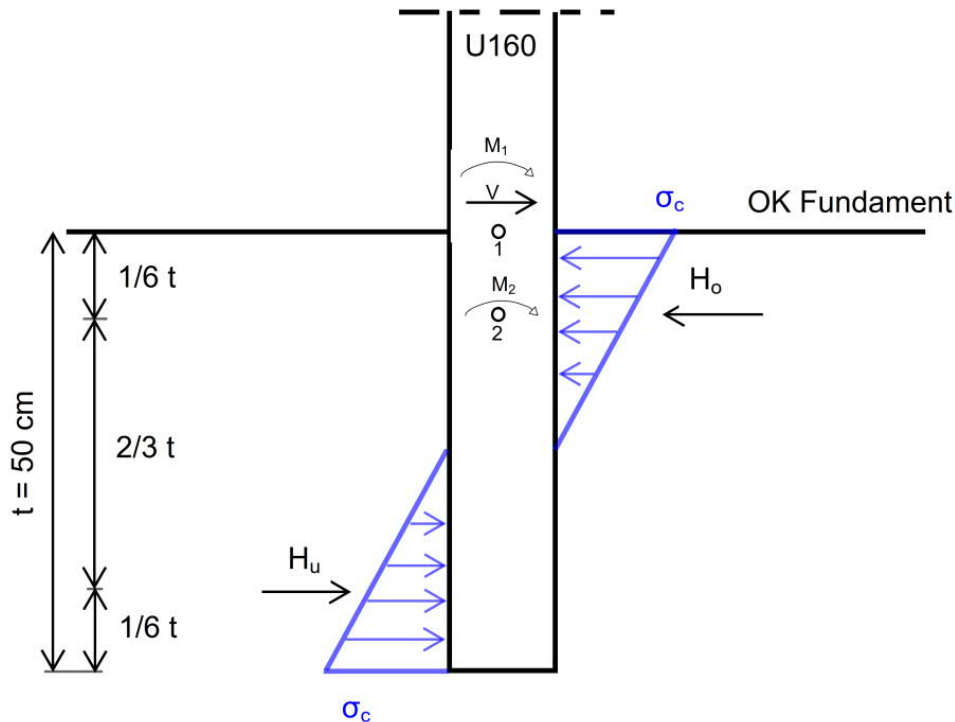
^a Nur anzusetzen, wenn stützende Bauteile der unmittelbaren Gefahr des Anpralls von Straßenfahrzeugen ausgesetzt sind, d. h. im Allgemeinen im Abstand von weniger als 1 m von der Bordschwelle.

^b Nur anzusetzen, wenn bei Ausfall der stützenden Bauteile die Standsicherheit von Gebäude/Überdachung/Decke gefährdet ist.

^c Nur anzusetzen, wenn die stützenden Bauteile nicht am fließenden Verkehr liegen, sonst wie Zeile 1 bis 4.

Bemessung:

Siehe nachfolgende Berechnungen

Prinzipskizze Einspannung:

U160:

$h = 16 \text{ cm}$; $b = 6,5 \text{ cm}$; $A_{vz} = 12 \text{ cm}^2$; $A_{vy} = 13,6 \text{ cm}^2$; $W_{pl,y} = 138 \text{ cm}^3$; $W_{pl,z} = 35,5 \text{ cm}^3$

Nachweis in Fahrtrichtung:

$$M_{Ed} = M_2 = M_1 + V \times 1/6 t = 7,5 + 15 \times 0,5/6 = 8,75 \text{ kNm}$$

$$H_u = M_2 / (2/3 t) = 8,75 / 0,33 = 26,5 \text{ kN}$$

$$V_{Ed} = H_o = H_u + V = 26,5 + 15 = 41,5 \text{ kN}$$

U-Profil:

$$V_{Rd} = A_{vz} \times f_y / 3^{1/2} / 1,0 = 12 \times 23,5 / 3^{1/2} = 162,8 \text{ kN}$$

$$V_{Ed} / V_{Rd} = 0,25 < 1,0 \text{ (< 50\%, keine Interaktion)}$$

$$M_{c,Rd} = W_{pl,y} \times f_y / 1,0 = 138 \times 23,5 = 32,4 \text{ kNm}$$

$$M_{Ed} / M_{c,Rd} = 0,27 < 1,0$$

Betonpressung:

$$\sigma_c = 41,5 / (0,5 \times 25 \times 6,5) = 0,51 \text{ kN/cm}^2 < f_{cd} = 1,42 \text{ kN/cm}^2$$

Nachweis quer zur Fahrtrichtung:

$$M_{Ed} = M_2 = M_1 + V \times 1/6 t = 4 + 8 \times 0,5/6 = 4,67 \text{ kNm}$$

$$H_u = M_2 / (2/3 t) = 4,67 / 0,33 = 14,1 \text{ kN}$$

$$V_{Ed} = H_o = H_u + V = 14,1 + 8 = 22,1 \text{ kN}$$

U-Profil:

$$V_{Rd} = A_{vy} \times f_y / 3^{1/2} / 1,0 = 13,6 \times 23,5 / 3^{1/2} = 184,5 \text{ kN}$$

$$V_{Ed} / V_{Rd} = 0,12 < 1,0 \text{ (< 50\%, keine Interaktion)}$$

$$M_{c,Rd} = W_{pl,z} \times f_y / 1,0 = 35,5 \times 23,5 = 8,3 \text{ kNm}$$

$$M_{Ed} / M_{c,Rd} = 0,56 < 1,0$$

Betonpressung:

$$\sigma_c = 22,1 / (0,5 \times 25 \times 16,0) = 0,11 \text{ kN/cm}^2 < f_{cd} = 1,42 \text{ kN/cm}^2$$

Nachweis des verjüngten Holzquerschnitts:

$$\text{Restquerschnitt } b/h = 14/11 \text{ cm} \quad \rightarrow A_n = 14 \times 11 = 154 \text{ cm}^2$$

Belastung:

Siehe auch Auflagerkräfte Pos. 4:

Auflagerkräfte							(kN)	
	Stütze 1		Stütze 2		Stütze 3		Stütze 4	
EG	max	min	max	min	max	min	max	min
g	3.9	3.9	11.2	11.2	10.3	10.3	9.4	9.4
l	0.6	-0.1	1.4	-0.1	1.5	-0.3	1.6	-0.5
J	2.5	-0.4	6.4	-0.3	6.7	-1.1	7.1	-2.1
Sum	7.0	3.5	19.0	10.8	18.5	8.9	18.1	6.9

$$\text{Maximale Stützenlast: } N_d = 1,35 \times 11,2 + 1,5 \times 6,7 + 0,9 \times 1,5 = 26,5 \text{ kN}$$

$$N_d / A_n = 26,5 / 154 = 0,17 \text{ kN/cm}^2 < f_{c,0,d} = 0,692 \times 2,15 = 1,48 \text{ kN/cm}^2$$

Pos. 10: Decke über Erdgeschoss (Bereich Stall), $h = 25 \text{ cm}$, C25 / 30

C25 / 30, XC1

 $h = 25 \text{ cm}$ $c_{\text{nom}} = 2,00 \text{ cm}$ Belastung: $\Delta g_k = 2,50 \text{ kN / m}^2$ (Eigengewicht programmintern) $q_k = 1,00 \text{ kN / m}^2$ Bewehrung:

Die untere Bewehrungslage ist durch das Fertigteilwerk zu wählen. Die erforderliche Mindestbewehrung sowie die erforderliche Bewehrung zur Durchbiegungsbegrenzung sind zu beachten.

gew. Grundbewehrung

oben: Q257 A vollflächig + Zulagen

unten: Q355 A

siehe auch nachfolgende Bewehrungsskizze

Freie Ränder 2 Ø 10 + Steckbügel Ø8 / 25 cm und über den Fensterstürzen Zulagen oben + unten je 2 Ø 12

Bemessung:

siehe EDV-Ausdrucke.

Bewehrungsskizzen:
obere Lage:

1.24	1.43	1.35	0.88	0.54	0.37	0.68	1.11	0.43	0.71	1.06	1.13	0.10	0.22	0.46	1.01	1.15	0.10	0.49	0.76	1.13	0.46	0.43	0.52	1.25	1.44	1.30	1.70	1.64	0.88	0.30	0.28	0.71	1.27	1.73	1.88	1.74
0.50	0.95	0.69	0.97	0.94	1.07	0.31	0.88	0.31	0.48	0.58	0.54	0.82	1.52	1.22	1.06	1.03	1.30	1.40	1.00	0.46	0.24	0.23	0.77	1.27	1.40	1.50	1.47	1.40	0.46	0.24	0.23	0.77	1.27	1.40	1.50	1.47
0.25	1.25	1.53	1.10	0.26	0.22	0.44	1.14	1.06	0.84	0.85	0.41	0.23	0.08	0.10	0.17	0.16	0.15	0.26	0.14	0.07	0.52	0.27	0.27	0.46	0.32	0.23	0.21	0.77	1.40	1.27	0.20	1.73	0.25	0.48		
1.07	0.86	0.32	0.30	0.53	0.72	1.05	2.97	1.00	0.90	0.90	0.30	0.14	0.37	0.54	0.15	0.14	0.15	0.26	0.14	0.07	0.52	0.27	0.27	0.46	0.32	0.23	0.21	0.77	1.40	1.27	0.20	1.73	0.25	0.48		
0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	
0.22	0.55	0.78	0.92	0.20	0.28	0.23	0.73	1.30	2.24	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.13	0.35	1.05	0.77	1.57	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17		
0.37	0.45	0.68	0.93	0.20	0.25	0.17	0.27	0.34	0.21	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
0.20	1.10	2.63	0.51	1.63	0.81	0.37	0.45	0.88	1.21	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29		
0.30	0.86	0.80	1.31	0.60	0.28	0.17	0.25	0.18	0.24	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
1.07	0.72	0.51	1.50	0.95	0.47	0.52	0.80	1.13	1.12	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	
0.22	0.55	0.78	0.92	0.20	0.28	0.23	0.73	1.30	2.24	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.13	0.35	1.05	0.77	1.57	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17		
0.37	0.45	0.68	0.93	0.20	0.25	0.17	0.27	0.34	0.21	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
0.20	1.10	2.63	0.51	1.63	0.81	0.37	0.45	0.88	1.21	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29		
0.30	0.86	0.80	1.31	0.60	0.28	0.17	0.25	0.18	0.24	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
1.07	0.72	0.51	1.50	0.95	0.47	0.52	0.80	1.13	1.12	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	
0.22	0.55	0.78	0.92	0.20	0.28	0.23	0.73	1.30	2.24	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.13	0.35	1.05	0.77	1.57	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17		
0.37	0.45	0.68	0.93	0.20	0.25	0.17	0.27	0.34	0.21	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
0.20	1.10	2.63	0.51	1.63	0.81	0.37	0.45	0.88	1.21	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29		
0.30	0.86	0.80	1.31	0.60	0.28	0.17	0.25	0.18	0.24	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
1.07	0.72	0.51	1.50	0.95	0.47	0.52	0.80	1.13	1.12	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	
0.22	0.55	0.78	0.92	0.20	0.28	0.23	0.73	1.30	2.24	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.13	0.35	1.05	0.77	1.57	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17		
0.37	0.45	0.68	0.93	0.20	0.25	0.17	0.27	0.34	0.21	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
0.20	1.10	2.63	0.51	1.63	0.81	0.37	0.45	0.88	1.21	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29		
0.30	0.86	0.80	1.31	0.60	0.28	0.17	0.25	0.18	0.24	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
1.07	0.72	0.51	1.50	0.95	0.47	0.52	0.80	1.13	1.12	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	0.40	0.81	0.60	0.94	0.51	0.26	
0.22	0.55	0.78	0.92	0.20	0.28	0.23	0.73	1.30	2.24	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27		
0.13	0.35	1.05	0.77	1.57	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17	0.63	0.26	0.36	0.87	1.17		
0.37	0.45	0.68	0.93	0.20	0.25	0.17	0.27	0.34	0.21	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
0.20	1.10	2.63	0.51	1.63	0.81	0.37	0.45	0.88	1.21	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29	0.18	0.29		
0.30	0.86	0.80	1.31	0.60	0.28	0.17	0.25	0.18	0.24	0.43	0.16	0.20	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26	0.10	0.26		
1.07	0.72	0.51	1.50	0.95	0.47	0.52	0.80	1.13	1.12	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27	0.43	0.18	0.27																	

Grundbewehrung: Q 257 A

* Durch Ra
abgedeckt

max as-1:	6,85	[cm ² /m]	(Gesamt)
max as-2:	4,10	[cm ² /m]	(Gesamt)

Global vorgegebene Längsbewehrung

oben as-1: 1,88 [cm²/m]

as-2: 1,88 [cm²/m]
unten as-1: 1,88 [cm²/m]

uncl	as-1:	1,88	[cm ² /m]
	as-2:	1,88	[cm ² /m]

as 2. 1700 [Cat / mt]
wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis

Freie Ränder und Fensterstürze
durch oben + unten 2 $\phi 12$ +
 $\phi 8/15$ Steckbügel erfassen

„Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Schubbewehrung:

[illegible]

max as-B: 0	[cm ² /m ²]
Global vorgabe	Längsbewehrung
oben	as-1: 1,88 [cm ² /m]
	as-2: 1,88 [cm ² /m]
unten	as-1: 1,88 [cm ² /m]
	as-2: 1,88 [cm ² /m]

1 : 100

Projekt: 544

Position: Pos. 10: Decke Stall

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkraft-Nachweis (Verhältnisse) - $V_{Ed} / V_{Rd,c}$, $V_{Ed} / V_{Rd,max}$, Schub-Bewehrung $[cm^2/m^2]$

4 siehe Durchstanznachweis 1

Durchstanznachweis – Bereich 1:

	001 Projekt	Seite: ...
	P 1	Blatt: 1
<u>Einwirkung</u> Durchstanzlast $V_{Ed} = 105 \text{ kN}$ Dynamischer Anteil $V_{Ed,dyn} = 0 \text{ kN}$ Durchstanzlast wird gleichmäßig nur auf den aktiven Kritischen Rundschnitt verteilt Lasterhöhungsfaktor $\beta = 1,20$ <u>Abmessung - Wandeck</u> Plattendicke $h = 250 \text{ mm}$ Statische Nutzhöhe $d = 220 \text{ mm}$ Betondeckung oben/unten $co; cu = 20; 20 \text{ mm}$ <u>Material</u> Beton C25/30 ($f_{ck} = 25,0 \text{ N/mm}^2$) Stahl B500 ($f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$) Bewehrungsgrad $\rho = (\rho_x \cdot \rho_y)^{1/2} = (0,13 \cdot 0,13)^{1/2} = 0,13 \%$ $A_{sx} = 2,9 \text{ cm}^2/\text{m}$ ($\sim \varnothing 14/538 \text{ mm}$); $A_{sy} = 2,9 \text{ cm}^2/\text{m}$ ($\sim \varnothing 14/538 \text{ mm}$) Folgende Kollapsbewehrung ist über die Stütze anzuordnen: $V_{Ed} / 1,4 / f_{yk} = 1,5 \text{ cm}^2$ <u>Durchstanznachweis nach DIN EC2:2015 + NA:2015 + ETA</u> Faktor $\kappa = \min\{1 + (200/d)^{1/2}; 2\} = 1,95$ Einfluss der Plattendicke $\eta = 1 + (d-200)/1000 \{\min 1,0; \max 1,6\} = 1,02$ Faktor $C_{Rd,c} = 0,18/\gamma_c = 0,12$ Minimale Betontragfähigkeit $v_{min} = (0,0525/\gamma_c) \cdot \kappa^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2} = 477,8 \text{ kN/m}^2$ Tragfähigkeit Beton $v_{Rd,c} = \max\{C_{Rd,c} \cdot \kappa \cdot (\rho \cdot f_{ck})^{1/3}; v_{min}\} = 477,8 \text{ kN/m}^2$ <u>Kritischer Rundschnitt u_{crit}</u> Kritischer Abstand $a_{crit} = 2,0d = 440 \text{ mm}$ Rundschnittslänge $u_{crit} = 1,351 \text{ m}$ Aufzunehmende Querkraft $V_{Ed,\beta} = \beta \cdot V_{Ed} = 126,0 \text{ kN}$ Tragfähigkeit Beton $V_{Rd,c,crit} = v_{Rd,c} \cdot d \cdot u_{crit} = 142,0 \text{ kN}$ Maximale Tragfähigkeit $V_{Rd,max,crit} = V_{Rd,c,crit,(CRdc=0,12)} \cdot 1,96 = 278,4 \text{ kN}$ $V_{Ed,\beta} = 126,0 \text{ kN} \leq V_{Rd,c,crit} = 142,0 \text{ kN}$ Keine Durchstanzbewehrung erforderlich!		
-/-		

Schöck BOLE Version : 2.13.09

Begrenzung der Verformung:**Begrenzung der Verformungen durch
Nachweis der Biegeschlankheit nach EC2**

gemäß Schneider, 19. Auflage, Kapitel 4.2.3, Seite 5.100

Eingabe:

$l =$	7,20	m	Stützweite
$d =$	21	cm	Nutzhöhe
$K =$		-	Manuelle Eingabe des Beiwerts zur Berücksichtigung des statischen Systems
	C25/30		Betongüte
$f_{y,k} =$	500	N/mm ²	Streckgrenze Bewehrungsstahl
$A_s =$	5,02	cm ²	erforderliche Zugbewehrung in Feldmitte (bei Kragträgern am Einspannschnitt)
$A_{s'} =$		cm ²	erforderliche Druckbewehrung in Feldmitte (bei Kragträgern am Einspannschnitt)
$A_{s, vorh.} =$	5,02	cm ²	
Auswahl:	2		für Endfeld
	Erhöht		für Festlegung der Grenzbiegeschlankheit d.h. gegliederte Querschnitte sind nicht vorhanden!
	Nein		

Rechenwerte:

$f_{c,k} =$	25	N/mm ²	
$\rho_0 =$	0,0050	-	
$\rho =$	0,0024	-	erforderlicher Zugbewehrungsgrad
$\rho' =$	0,0000	-	erforderlicher Druckbewehrungsgrad
$K =$	1,3		
$l/d =$	34,29	-	Grenzwert der Biegeschlankheit
$\rho \leq \rho_0 :$	58	-	Nachweiskriterium gemäß Formel (100.2a)
$\rho > \rho_0 :$		-	Nachweiskriterium gemäß Formel (100.2b)
$(l/d)_{max} \leq$	46	-	allgemein
$(l/d)_{max} \leq$	35	-	erhöht

Tab. 5.100: Grundwerte der Biegeschlankheiten von Stahlbetonbauteilen

	Statisches System	K	$\rho = 1,5\%$	$\rho = 0,5\%$
1	Einfeld	1,0	14	20
2	Endfeld	1,3	18	26
3	Innenfeld	1,5	20	30
4	Flachdecke	1,2	17	24
5	Kragarm	0,4	6	8

Korrekturfaktoren:

$k_1 =$	1,00	-	bezogen aus Stahlspannungsverhältnis
$k_2 =$	1,00	-	bei gegliederten Querschnitten
$k_3 =$	0,97	-	bei erhöhten Anforderungen und grenzüberschreitenden Stützweiten

berücksichtigen

berücksichtigen

berücksichtigen

Nachweise: $\rho \leq \rho_0 :$ Nachweiskriterium gemäß Formel (100.2a)

$l/d =$	34,2857	$\leq$	56,79
		$\leq$	35,21

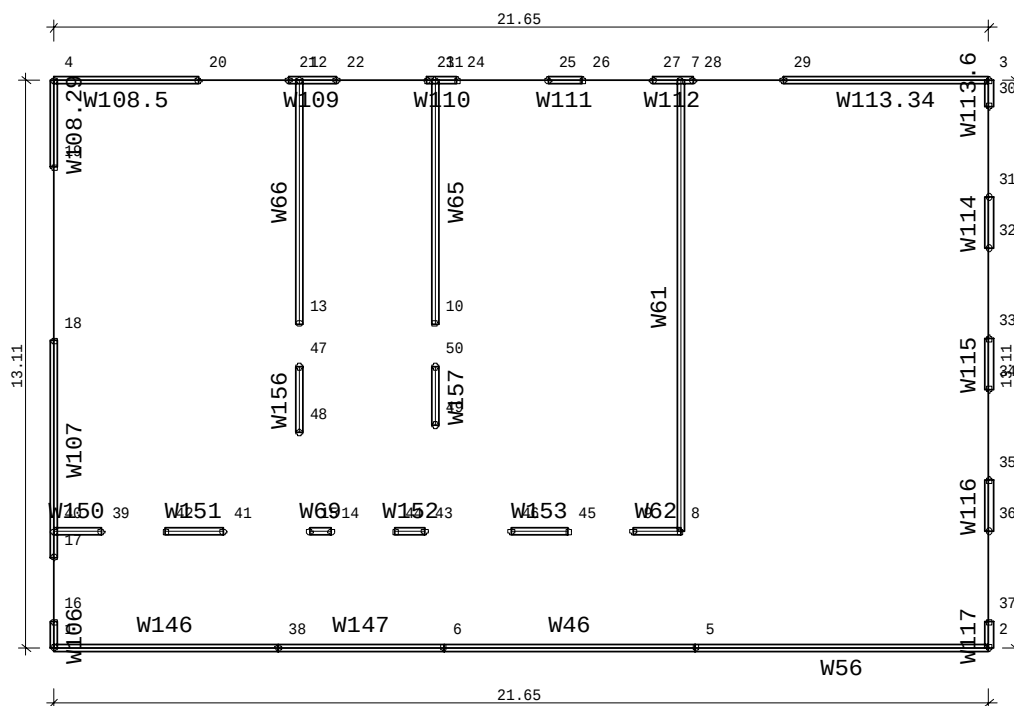
Nachweis erfüllt

Platten mit finiten Elementen PLT 01/2021 (Frilo R-2021-1/P03)

System

Grundriss

Maßstab 1 : 175



Übersicht

Plattendicke 25 [cm]
 Bettungsmodul 0 [kN/m³]
 Systempunkte 50
 Wandzüge 27

Material

Beton C 25/30
 E-Modul 3100 [kN/cm²]
 Querdehnzahl 0.20
 Spezifisches Gewicht 25 [kN/m³]
 Temperaturexpansionskoeffizient 1.0e-05 [1/Grad]
 Bewehrungsstahl B500A
 Bewehrungslagen, oben d-1 : 3.0 d-2 : 3.5 [cm]
 Bewehrungslagen, unten d-1 : 3.0 d-2 : 3.5 [cm]

Bemessung: Einstellungen

Norm DIN EN 1992-1-1/NA:2015-12

Global vorgegebene Längsbewehrung

- Platte

oben as-1 : 1.88 as-2 : 1.88 [cm²/m]
 unten as-1 : 1.88 as-2 : 1.88 [cm²/m]

- Unter-/Überzüge

oben 4.0 [cm²]
 unten 4.0 [cm²]

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Biegebemessung

- Platte

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) NEIN

- Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung

Ermittlung des Hebelarms der inneren Kräfte mit den k_z -Werten aus der Biegebemessung

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Platte

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung

- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf Winkel 18.4 [Grad]
Cotangens 3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Genauere Ermittlung des inneren Hebelarms und der Betondeckung (ab Version 01/2007) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung

- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf Winkel 18.4 [Grad]
Cotangens 3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Berücksichtigung von Torsion JA

FE-Eigenschaften

FE-Netz

Viereck-Elemente
mit dreieckigen Übergangselementen

Anzahl der Knoten 1184

Anzahl der Elemente 1129

Durchschnittliche Elementgröße 50 [cm]

Abminderungsfaktor für die Drillsteifigkeit der Platte 1.0

Berücksichtigung der Schubverformung der Platte NEIN

Berechnung der Element-Ergebnisse an den Mittelpunkten der Element-Seiten

Systempunkte

Punkt	x [m]	y [m]	Punkt	x [m]	y [m]
1	15.420	27.780	2	37.070	27.780
3	37.070	40.890	4	15.420	40.890
5	30.280	27.780	6	24.438	27.780
7	29.920	40.890	8	29.920	30.460
9	28.832	30.460	10	24.240	35.278
11	24.240	40.890	12	21.100	40.890
13	21.100	35.278	14	21.843	30.460
15	21.335	30.460	16	15.420	28.370
17	15.420	29.870	18	15.420	34.870
19	15.420	38.880	20	18.758	40.890
21	20.858	40.890	22	21.957	40.890
23	24.058	40.890	24	24.758	40.890
25	26.858	40.890	26	27.657	40.890
27	29.288	40.890	28	30.210	40.890
29	32.310	40.890	30	37.070	40.300

Punkt	x [m]	y [m]	Punkt	x [m]	y [m]
31	37.070	38.200	32	37.070	37.020
33	37.070	34.920	34	37.070	33.750
35	37.070	31.650	36	37.070	30.470
37	37.070	28.370	38	20.613	27.780
39	16.508	30.460	40	15.420	30.460
41	19.335	30.460	42	18.008	30.460
43	24.005	30.460	44	23.323	30.460
45	27.332	30.460	46	26.005	30.460
47	21.100	34.278	48	21.100	32.752
49	24.240	32.928	50	24.240	34.278

Platte

Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	1	2			
2	2	3			
3	3	4			
4	4	1			

**Wände
Eigenschaften**

Nummer	Dicke [cm]	Länge [m]	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]	Material
46	17.5	5.842	5	6				KS-12-1,2-MG IIa
56	17.5	6.790	5	2				KS-12-1,2-MG IIa
61	17.5	10.430	7	8				KS-12-1,2-MG IIa
62	17.5	1.088	8	9				KS-12-1,2-MG IIa
65	17.5	5.612	10	11				KS-12-1,2-MG IIa
66	17.5	5.612	12	13				KS-12-1,2-MG IIa
69	17.5	0.508	14	15				KS-12-1,2-MG IIa
106	17.5	0.590	1	16				KS-12-1,2-MG IIa
107	17.5	5.000	17	18				KS-12-1,2-MG IIa
108.5	17.5	3.337	4	20				KS-12-1,2-MG IIa
108.29	17.5	2.010	19	4				KS-12-1,2-MG IIa
109	17.5	1.100	21	22				KS-12-1,2-MG IIa
110	17.5	0.700	23	24				KS-12-1,2-MG IIa
111	17.5	0.800	25	26				KS-12-1,2-MG IIa
112	17.5	0.922	27	28				KS-12-1,2-MG IIa
113.6	17.5	0.590	3	30				KS-12-1,2-MG IIa
113.34	17.5	4.760	29	3				KS-12-1,2-MG IIa
114	17.5	1.180	31	32				KS-12-1,2-MG IIa
115	17.5	1.170	33	34				KS-12-1,2-MG IIa
116	17.5	1.180	35	36				KS-12-1,2-MG IIa
117	17.5	0.590	37	2				KS-12-1,2-MG IIa
146	17.5	5.192	38	1				KS-12-1,2-MG IIa
147	17.5	3.825	6	38				KS-12-1,2-MG IIa
150	17.5	1.088	39	40				KS-12-1,2-MG IIa
151	17.5	1.328	41	42				KS-12-1,2-MG IIa
152	17.5	0.682	43	44				KS-12-1,2-MG IIa
153	17.5	1.327	45	46				KS-12-1,2-MG IIa
156	17.5	1.525	47	48				KS-12-1,2-MG IIa
157	17.5	1.350	49	50				KS-12-1,2-MG IIa

Lagerbedingungen (pro lfd Meter)

Nummer	Zug- feder- Ausfall	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Wandachse [kNm/rad]	Verdrehung Um senkr. Achse [kNm/rad]
--------	---------------------------	------------------------------------	---	--

Nummer	Zug- feder- Ausfall	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Wandachse [kNm/rad]	Verdrehung Um senkr. Achse [kNm/rad]
46	NEIN	997500	frei	frei
56	NEIN	997500	frei	frei
61	NEIN	997500	frei	frei
62	NEIN	997500	frei	frei
65	NEIN	997500	frei	frei
66	NEIN	997500	frei	frei
69	NEIN	997500	frei	frei
106	NEIN	997500	frei	frei
107	NEIN	997500	frei	frei
108.5	NEIN	997500	frei	frei
108.29	NEIN	997500	frei	frei
109	NEIN	997500	frei	frei
110	NEIN	997500	frei	frei
111	NEIN	997500	frei	frei
112	NEIN	997500	frei	frei
113.6	NEIN	997500	frei	frei
113.34	NEIN	997500	frei	frei
114	NEIN	997500	frei	frei
115	NEIN	997500	frei	frei
116	NEIN	997500	frei	frei
117	NEIN	997500	frei	frei
146	NEIN	997500	frei	frei
147	NEIN	997500	frei	frei
150	NEIN	997500	frei	frei
151	NEIN	997500	frei	frei
152	NEIN	997500	frei	frei
153	NEIN	997500	frei	frei
156	NEIN	997500	frei	frei
157	NEIN	997500	frei	frei

Lastfall 1 "Lastfall G"
Übersicht

Art	ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	JA
Einwirkung	Ständige Lasten
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.35
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	4
Punktlasten	0
Linienlasten	0
Flächenlasten	1
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	710 [kN]
Anteil auf der Platte	
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen	1774 [kN]
Summe aller Lasten	2484 [kN]
Summe der Auflagerkräfte	2484 [kN]

HINWEIS

Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.
Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 1 "Lastfall G"
Flächenlasten
Geometrie

Nummer	Lastwert [kN/m²]	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
3	2.50	1	1	2			
		2	2	3			
		3	3	4			
		4	4	1			

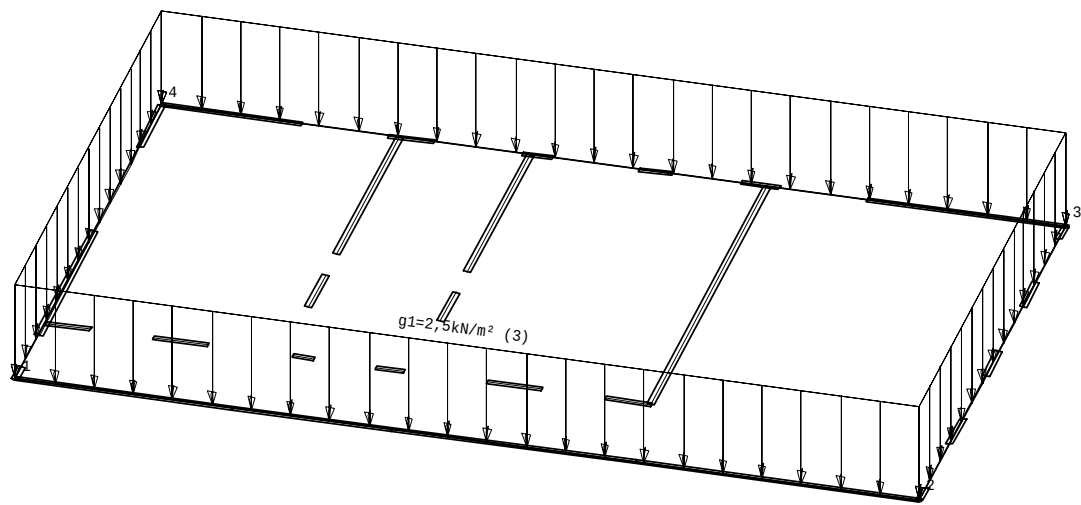
Lastsummen

Nummer	Gesamt [kN]	Auf Platte [kN]
3	709.58	709.58
Gesamt	709.58	709.58

Lastfall 1 "Lastfall G"

Lasten

Maßstab 1 : 175



Lastfall 2 "Lastfall Q"

Übersicht

Art	nicht ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Wohnräume
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	4
Punktlasten	0
Linienlasten	0
Flächenlasten	1
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	284 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	284 [kN]

HINWEIS

Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 2 "Lastfall Q"

Flächenlasten

Geometrie

Nummer	Lastwert [kN/m²]	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
2	1.00	1	1	2			
		2	2	3			
		3	3	4			
		4	4	1			

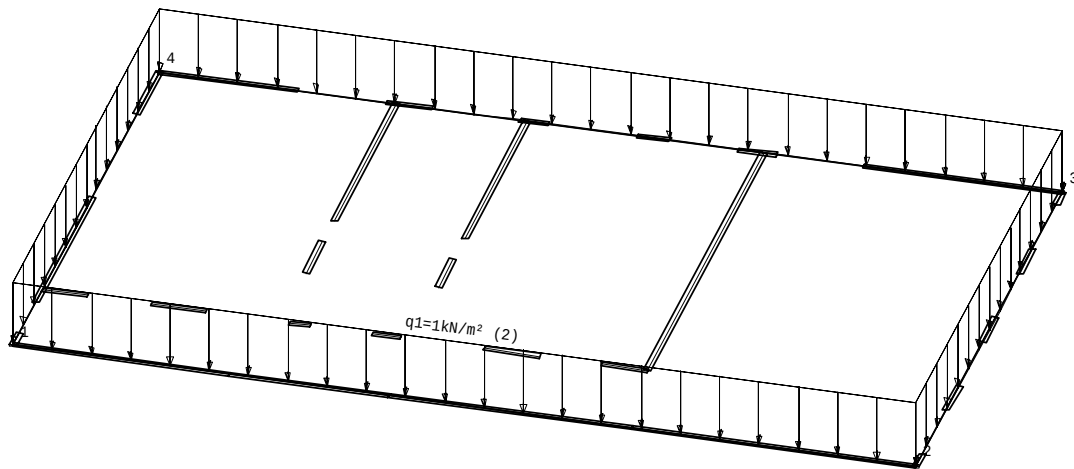
Lastsummen

Nummer	Gesamt [kN]	Auf Platte [kN]
2	283.83	283.83
Gesamt	283.83	283.83

Lastfall 2 "Lastfall Q"

Lasten

Maßstab 1 : 175


Überlagerung 1 "Charakteristisch"

Übersicht

Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Einwirkung		Alter- nativ- gruppe
				Kurz Bezeichnung	Name	
1	Lastfall G	ständig	ja	g	Ständige Lasten	-
2	Lastfall Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art
1	g	Ständige Lasten	ständig
2	1	Wohnräume	nicht ständig

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Übersicht
Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit	Einwirkung		Alter-
			Eigen- gewicht	Kurz Bezeichnung	Name	nativ- gruppe
1	Lastfall G	ständig	ja	g	Ständige Lasten	-
2	Lastfall Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz	Name	Art	Teilsicherheit		Kombination	
	Bezeichnung			sup	inf	leitend	nicht leitend
1	g	Ständige Lasten	ständig	1.35	1.00	1.00	1.00
2	1	Wohnräume	nicht ständig	1.50	0.00	1.00	0.70

Teilsicherheitsbeiwert Beton

1.50

Teilsicherheitsbeiwert Stahl

1.15

HINWEIS: Bemessungswerte

Alle Ergebnisse einer Lastfallüberlagerung sind unter Berücksichtigung der Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerte ermittelt: DIN EN 1990/NA:2010-12

HINWEIS: Kombinationsbeiwerte

Bei der Kombination der unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen wird an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unter allen unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen die jeweils vorherrschende Einwirkung ermittelt. Allgemein sind an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unterschiedliche Einwirkungen maßgebend für die vorherrschende Einwirkung.

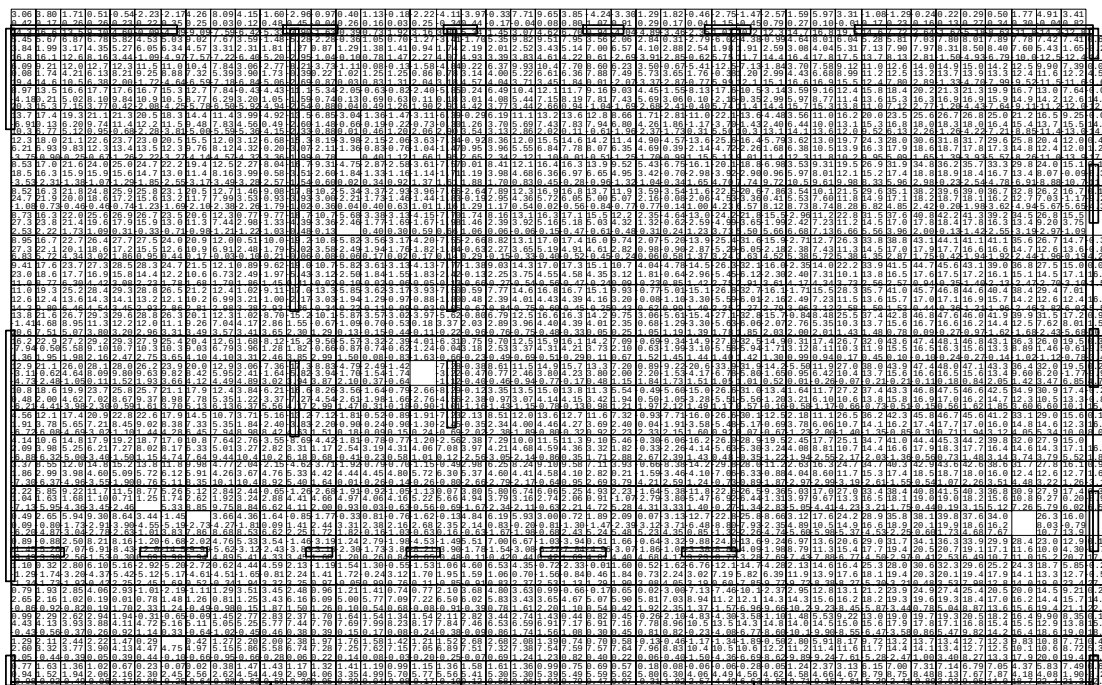
Die jeweils gefundene vorherrschende Einwirkung erhält den Kombinationsbeiwert 1,00. Liegt nur eine einzige veränderliche Einwirkung vor, so ist diese vorherrschend.

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Maßstab 1 : 151



Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Maßstab 1 : 151

[illegible]

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkräfte - q-1z, q-2z [kN/m]
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Maßstab 1 : 151

[illegible]

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 151

16	76	97	51	90	97	41	5	53	83	195	141	0	65	9	36	15	0	139	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	-----	-----	---	----	---	----	----	---	-----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2

max as-1: 5.02 [cm²/m] (Gesamt)

max as-2: 3.88 [cm²/m] (Gesamt)

Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 1.88 [cm²/m]

as-2: 1.88 [cm²/m]
unten as-1: 1.88 [cm²/m]

as-2: 1.88 [cm²/m]
wird in folgenden Nachweisen vora

- Querkraftnachweis

1

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

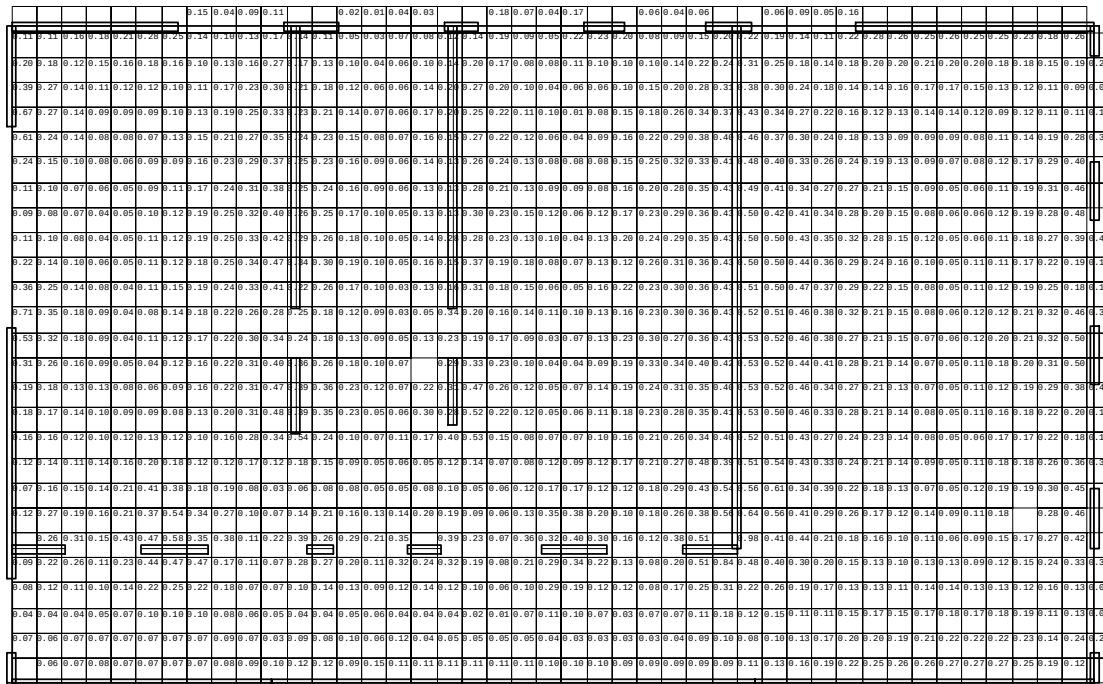
Maßstab 1 : 151

24	43	1.25	0.98	0.54	0.35	1.09	1.11	0.63	0.71	0.96	0.38	0.40				0.22	0.66	1.02	1.15	0.19				0.42	0.74	1.13	0.66	0.41	0.43	0.52	1.22	1.64	1.38	1.30	1.75	1.64	0.98	0.38	0.24	0.77	1.29	1.71	1.88	1.74	
26	14					0.50	0.93	0.69	0.67	0.94	1.05	0.59	0.23			0.28	0.45	1.01	1.09	0.33				0.31	0.48	0.58	0.49	0.54	0.82	1.21	1.22	0.96	1.53	1.39	1.46	1.06	0.44		0.24	0.23	0.77	1.27	1.09	1.05	0.84
57	53	1.53	1.10	0.56		0.22	0.84	1.14	1.06	0.94	0.85	0.4	0.31			0.10	0.17	0.11	0.40	0.22	0.15	0.26	0.34			0.42	0.52	0.37	0.22	0.63	1.13	1.40	1.59	1.72	1.46	0.94	0.32		0.23	0.23	0.77	1.29	1.72	0.85	0.68
97	96	0.32				0.39	0.53	0.72	1.02	2.07	1.0	0.98	0.38	0.14		0.37	0.54	1.1	1.16	0.14						0.24	0.43	0.71	1.17	2.65	0.98	2.28	1.61	2.27	0.98	0.52		0.24	0.28	0.80	1.22	1.56	1.48		
28	63	0.95				0.40	0.81	0.90	0.94	0.91	0.75	0.26				0.15	0.42	0.41	0.22							0.10	0.28	0.28	0.26	0.76	1.19	1.37	1.42	1.33	1.06	0.54		0.28	0.35	0.83	1.20	1.38	1.21		
03	94					0.32	0.73	1.39	2.24	0.72	1.27	0.45	0.14	0.25	0.71	1.7	1.29	0.15								0.34	0.90	1.64	0.72	0.75	2.54	1.68	1.06	0.58					0.47	1.13	1.38	1.86	0.92		
60	26	0.29				0.22	0.55	0.76	0.92	1.01	0.2	0.38				0.23	0.11	0.40	0.19							0.15	0.24	0.33	0.08	0.39	2.29	1.21	1.01	0.67	0.22			0.61	0.95	0.84	0.92				
97	35					0.13	0.35	1.05	2.47	0.7	1.57	0.63	0.26	0.36	0.87	1.1	1.24	0.12								0.27	1.08	2.39	0.45	0.64	2.73	1.55	0.83	0.23					0.13	0.66	0.77	2.25			
19	77	0.25				0.37	0.45	0.69	0.93	0.9	0.51	0.17				0.17	0.34	0.9	0.41	0.16						0.22	0.44	1.36	1.38	1.21	1.06	0.88	0.43				0.59	0.85	1.25	1.32					
17	13	0.13				0.20	1.10	2.63	0.3	0.5	1.81	0.81	0.37	0.45	0.88	1.7	1.27									0.27	1.28	2.81	5.31	0.32	3.28	1.46	0.58				0.99	1.99	2.71						
2	99	0.64				0.10	0.56	0.89	0.1	0.00	0.28	0.17	0.25	0.34	0.9	0.40										0.26	0.61	1.44	44	1.15	0.91	0.61	0.12			0.32	1.18	1.77	2.72						
0.84						1.07	2.72	0.5	0.99	0.95	0.47	0.52	0.89	1.1	1.22											0.40	1.53	0.31	0.84	0.40	0.72	1.37	0.35					0.55	1.56	0.71					
0.17						0.14	0.43	0.82	0.9	0.63	0.35	0.24	0.20	0.34	0.9	0.38										0.31	0.70	1.53	1.02	1.26	0.76	0.45	0.32				0.34	1.43	2.69	1.0					
0.11						1.02	2.76	0.7	2.11	1.06	0.56	0.51	0.87	1.1	1.17											0.14	1.31	2.91	5.22	0.22	3.90	2.04	0.64				0.20	0.68	0.66						
						0.30	0.75	0.9	0.64	0.40	0.31	0.29	0.34	0.9	0.31											0.26	0.67	1.55	0.71	2.21	0.81	0.52				0.99	2.36	0.55							
						0.93	2.76	0.7	2.18	1.13	0.60	0.51	0.84	1.1	1.06											0.33	1.40	1.12	0.4	0.48	0.96	1.98	0.48				0.18								
						0.19	0.70	0.9	0.65	0.44	0.33	0.29	0.32	0.9	0.38											0.31	0.75	1.55	0.81	1.15	0.69	0.38				0.88									
0.13						0.75	2.70	0.7	2.19	1.17	0.62	0.49	0.88	1.1	0.98											0.33	1.58	3.27	0.68	0.66	4.00	1.87	0.27				0.48								
						0.15	0.68	0.4	0.67	0.47	0.33	0.28	0.35	0.9	0.44											0.10	0.40	0.81	1.55	0.68	1.07	0.58	0.24				0.57								
0.70						0.89	2.77	0.7	2.19	1.20	0.65	0.49	0.79	1.1	0.48											1.62	0.38	0.75	0.79	3.96	1.73														
0.14						0.22	0.97	0.9	0.69	0.46	0.31	0.25	0.32	0.9	0.23											0.45	0.83	1.51	0.50	0.87	0.47	1.2													
1.46	0.11					1.00	2.64	0.7	2.17	1.23	0.66	0.51	0.80	1.1	1.10										0.31	1.68	3.43	0.85	0.85	3.99	1.56					0.50	0.68								
1.11	0.54					0.24	0.61	0.7	2.17	1.23	0.66	0.51	0.80	1.1	0.56										0.13	0.42	0.84	1.54	0.55	0.95	0.34					0.15	0.14								
2.03	0.17					0.94	2.39	0.13	2.13	1.19	0.63	0.56	0.96	1.17	0.96											0.52	1.81	3.48	0.85	0.84	3.96	1.36				0.33	1.51								
0.57	0.85					0.19	0.46	0.63	0.43	0.24	0.16	0.16	0.15	0.27	0.19											0.22	0.50	0.84	1.56	0.50	0.87	0.27				1.65	0.59								
0.80	0.19					0.85	2.41	0.15	2.38	1.25	0.55	0.70	0.93	1.32	0.54											0.45	0.83	0.53	0.56	0.80	0.47	0.12				0.23	0.51								
1.39	0.81					0.20	0.61	0.88	0.65	0.37	0.18	0.28	0.47	0.46	0.11											0.20	0.61	0.92	1.44	1.45	0.78	0.22				1.16	0.86								
1.19	0.15					0.26	2.39	0.74	2.31	1.15	0.43	0.62	1.1	0.87												0.72	2.37	4.33	0.78	0.69	3.65	0.98				0.25	0.46								
0.98	0.73					0.67	0.59	0.5	1.02	0.62	0.32	0.53	1.1	0.44												0.32	0.62	1.01	1.35	0.89	0.73	0.18				1.23	0.85								
1.11	0.15					0.90	2.70	0.9	2.13	0.98	0.34	0.36	0.77	1.88	0.39	0.11										0.41	2.51	4.39	0.54	0.54	4.47	0.98				0.40	1.56								
0.55	0.73	0.26				0.35	0.71	1.34	1.2	1.21	0.67	0.36	0.53	0.75	1.1	0.94	0.53									0.26	0.70	0.90	1.33	1.32	0.69	0.18				0.45	1.68								
0.62	0.36					0.27	1.10	2.79	0.4	1.89	0.78	0.22	0.16	0.80	1.1	1.61										0.12	1.12	2.13	0.48	0.35	0.34	0.42	0.93				0.53	0.59							
0.84	0.86	0.32				0.59	1.05	1.69	0.4	0.92	0.41	0.25	0.16	0.59	1.1	1.21	0.29									0.21	0.46	0.62	0.85	1.27	0.70	0.68	0.19				0.33	0.12							
0.84	0.45					0.55	1.26	2.53	0.45	0.74	0.29	0.27	0.51	0.78	1.19	0.15										0.88	1.92	2.25	0.22	0.19	3.31	0.98													
0.02	0.62	0.46				0.37	0.71	1.07	1.50	0.80	0.31	0.15				0.10	0.17	0.60	0.37							0.27	0.48	0.71	0.84	0.27	0.50	0.70	0.32												
1.11	0.58	0.13				0.39	0.74	1.17	1.72	0.55	1.13	0.51	0.23	0.17	0.25	0.46	0.49	0.14								0.28	0.94	1.56	0.80	0.82	0.05	3.13	0.89					0.42							
0.09	0.89	0.63	0.14			0.10	0.54	0.80	0.86	0.65	0.31	0.23	0.10		0.13	0.20										0.44	0.72	0.82	1.07	1.53	1.42	0.82	0.47				0.38								
1.14	0.71	0.24	0.13			0.42	0.71	0.81	0.91	0.79	0.93	0.68	0.33	0.20	0.21	0.22	0.16									0.26	0.47	0.71	1.82	0.38	0.88	0.94	3.05	0.47				0.16	0.64						
12	71	0.76	0.63	0.49	0.22	0.60	0.87	1.15	0.86	0.49	0.75	2.14				0.20	0.20								0.23	0.63	0.89	0.83	1.41	0.88	0.41	1.17	0.53	0.32				0.81	0.88						
10	83	0.34	0.26	0.32	0.45	0.89	1.16	0.92	0.68	0.56	0.63	0.68	0.54	0.18	0.38	0.53	0.31								0.14	0.20	0.38	0.49	0.46	0.84	1.42	1.46	0.23	1.10	3.24	1.15	0.39			0.46					
25	28	1.18	1.40	1.60	1.45	1.61	1.74	1.62	1.25	0.70	0.47	0.20	0.38	0.26	0.18	0.19									0.10	0.45	0.72	0.59	0.77	1.04															

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkraft-Nachweis - VEd / VRd,c, Druckstrebe cot, Schub-Bewehrung [cm²/m²]

Maßstab 1 : 151



2
1

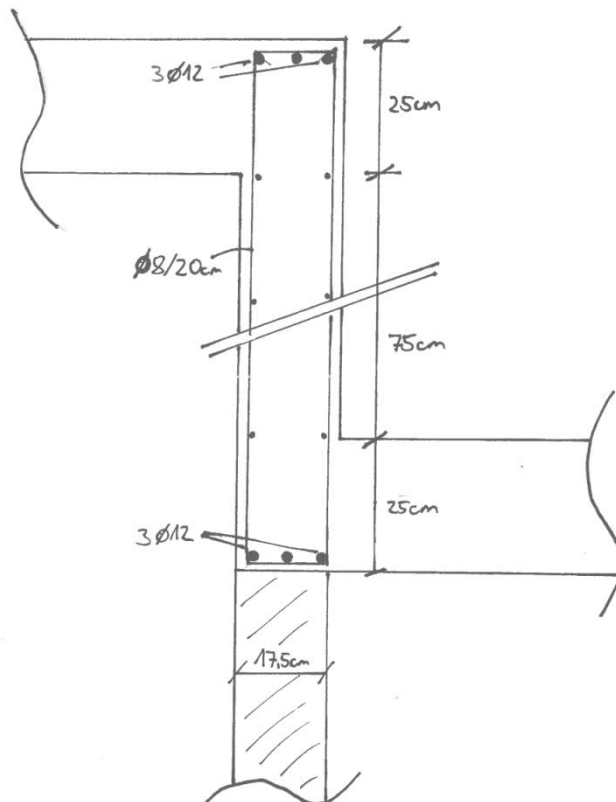
max as-B: 0 [cm²/m²]
Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 1.88 [cm²/m]
as-2: 1.88 [cm²/m]
unten as-1: 1.88 [cm²/m]
as-2: 1.88 [cm²/m]

Pos. 10.1: Stahlbetonunterzug, $b/h = 20/125$ cm, C25/30

C25/30, XC1

 $b/h = 20/125$ cm $c_{\text{nom}} = 2,00$ cm

Der Stb.-Unterzug ist konstruktiv als Balken auszuführen und wird auf der darunterliegenden Mauerwerkswand bündig aufgelagert.

Bewehrung: $A_{s,o \& u} = 3\emptyset 12$ $A_{s,w} = 8\emptyset 20$ cmSkizze:

Pos. 11: Decke über Erdgeschoss (Bereich Praxis), $h = 25 \text{ cm}$, C25 / 30

C25 / 30, XC1

 $h = 25 \text{ cm}$ $c_{\text{nom}} = 2,00 \text{ cm}$ Belastung: $\Delta g_k = 2,00 \text{ kN/m}^2$ (Eigengewicht Konstruktion programmintern) $q_{k1} = 2,80 \text{ kN/m}^2$ (Regelbereich) $q_{k2} = 3,00 \text{ kN/m}^2$ (Besprechung) $q_{k3} = 4,00 \text{ kN/m}^2$ (Bereich Dachterasse)Bewehrung:

Die untere Bewehrungslage ist durch das Fertigteilwerk zu wählen. Die erforderliche Mindestbewehrung sowie die erforderliche Bewehrung zur Durchbiegungsbegrenzung sind zu beachten.

gew. Grundbewehrung

oben: Q257A vollflächig + Zulagen

unten: Q335 A

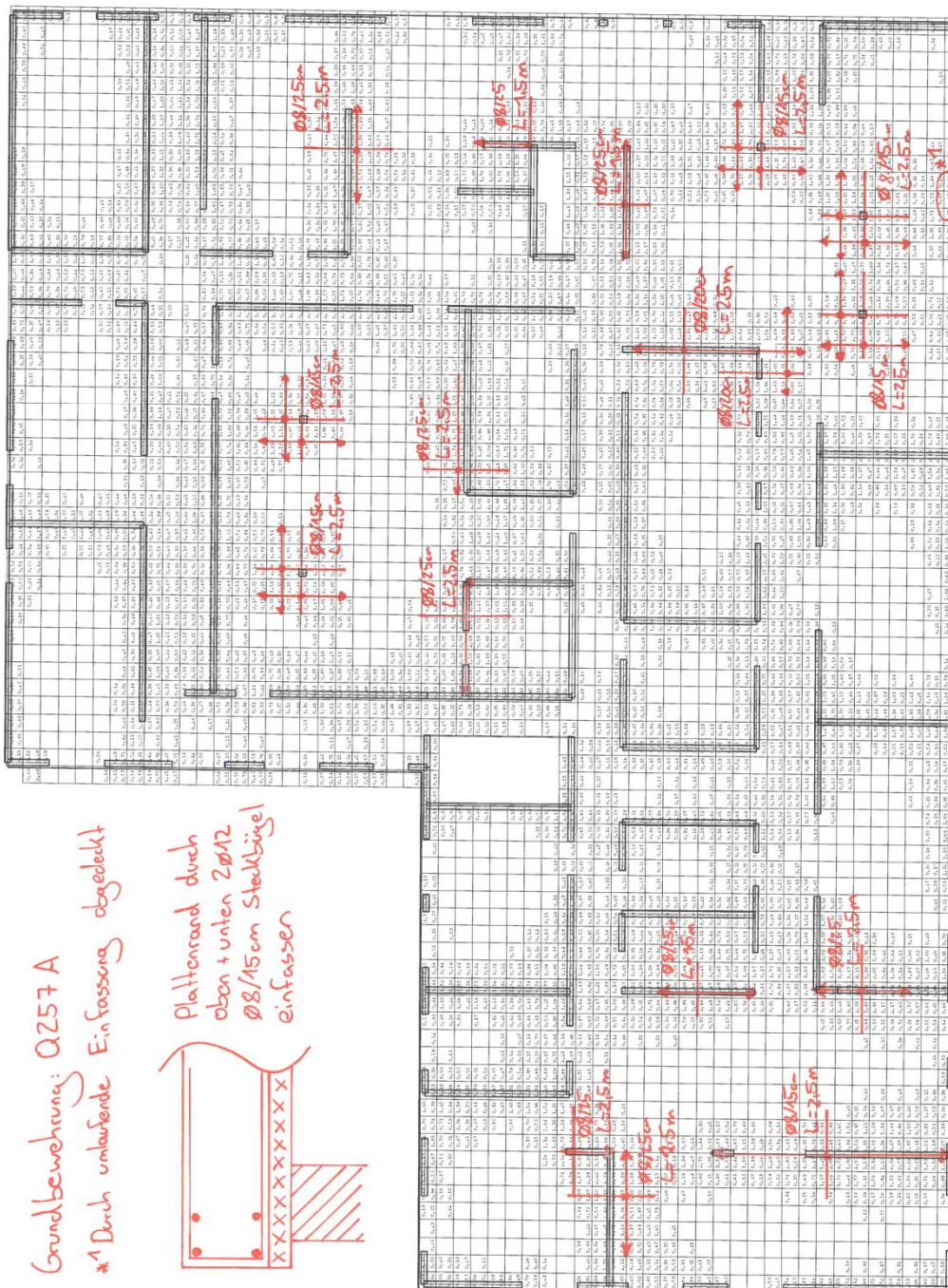
siehe auch nachfolgende Bewehrungsskizze

Umlaufend an den Rändern 2 Ø 12 + Steckbügel Ø8 / 25 cm

Bemessung:

siehe EDV-Ausdrucke.

Bewehrungsskizzen:
obere Lage:



Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Grundbewehrung: Q257 A
*1 Durch umlaufende Einfassung abgedeckt

Plattenrand durch
oben + unten 20/12
 $\varnothing 8/15$ cm Steckbügel
einfassen

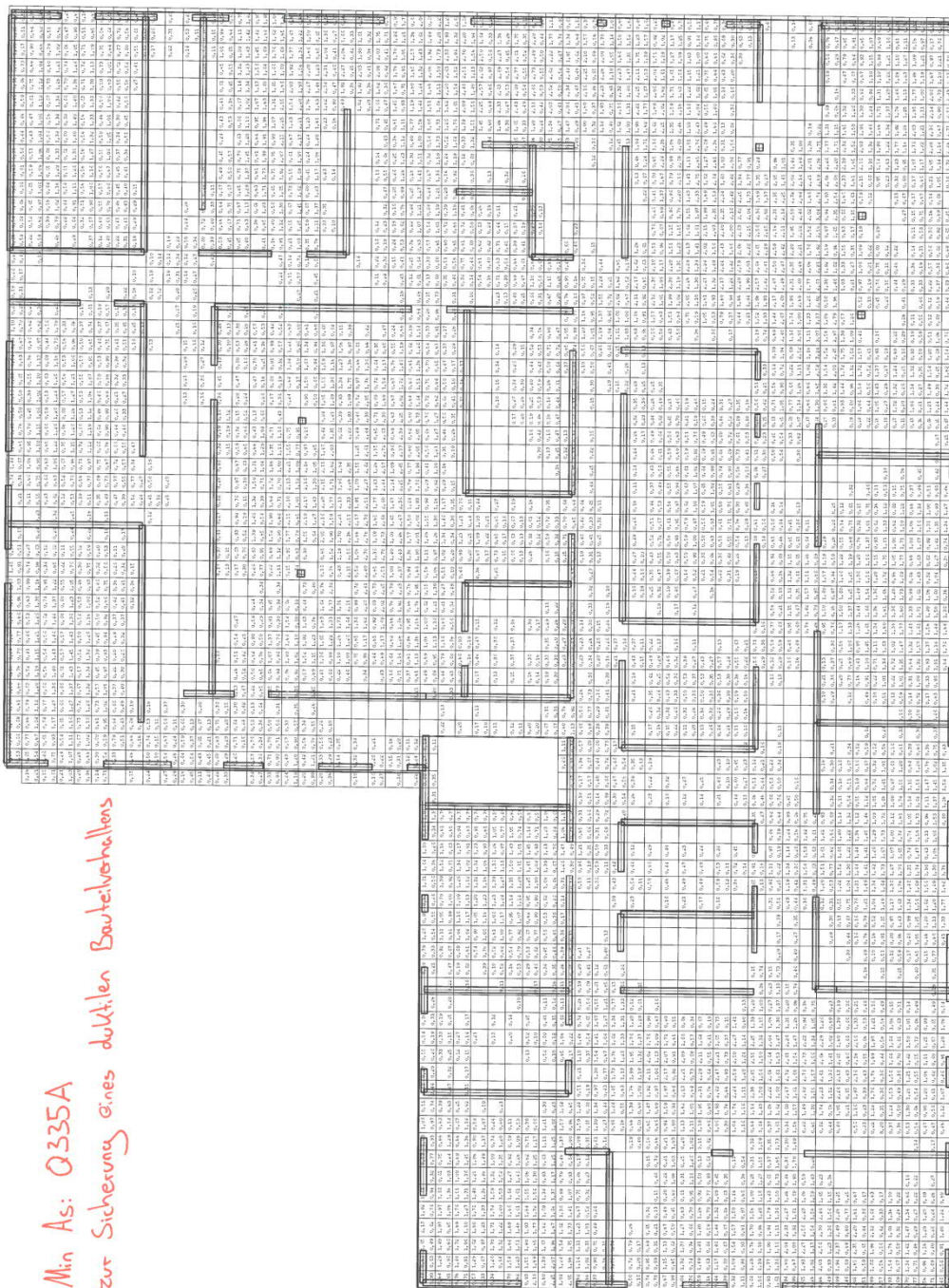
max as-1:	5,25	[cm ² /m]	(Gesamt)
max as-2:	5,65	[cm ² /m]	(Gesamt)

Global vorgegebene Längsbewehrung

oben	as-1:	1,98	[cm ² /m]
	as-2:	1,98	[cm ² /m]
unten	as-1:	1,98	[cm ² /m]
	as-2:	1,98	[cm ² /m]

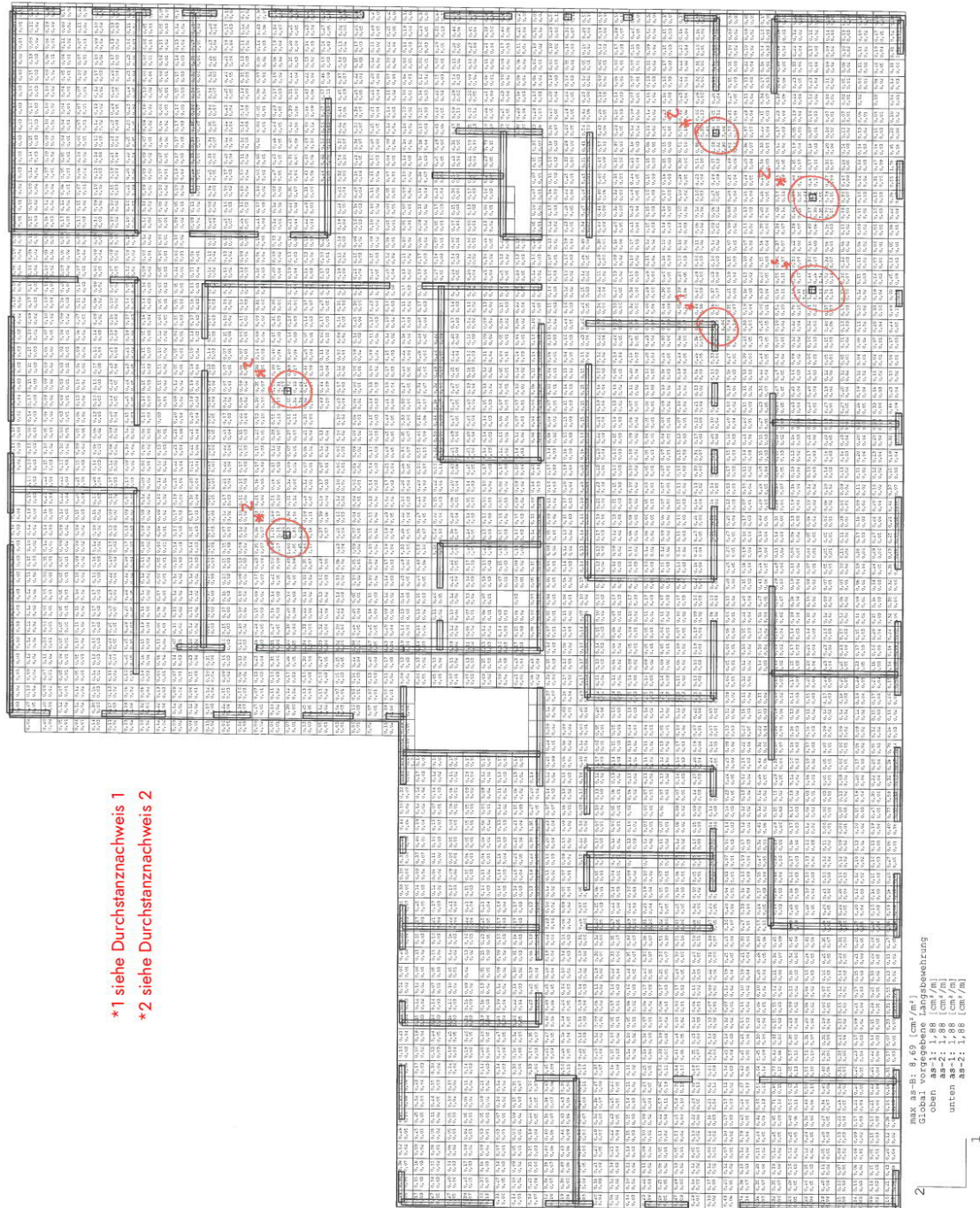
wird in folgenden Nachweisen vor-
- Querkraftnachweis

untere Lage:



max as-1: 3,37 [cm/m] (gesamt)
max as-2: 3,37 [cm/m] (gesamt)
Global vorgegebene Laugsbewehrung
oben
as-1: 1,88 [cm/m]
as-2: 1,88 [cm/m]
unten as-1: 1,88 [cm/m]
unten as-2: 1,88 [cm/m]
wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Bewehrung: unten: Gesamt - as-1, as-2 [cm²/m]

Schubbewehrung:

*1 siehe Durchstanznachweis 1
*2 siehe Durchstanznachweis 2

Überlagerung 2. "GZ" Ständig und Vorübergehend"
Querkraft-Nachweis (Verhältnisse) - $V_{ed} / V_{Rd,C}$ - $V_{ed} / V_{Rd,max}$
Schub-Bewehrung [cm²/m²]

Durchstanznachweis – Bereich 1:

	001 Projekt	Seite: ...
	P 1	Blatt: 1
<u>Einwirkung</u> Durchstanzlast Dynamischer Anteil Lasterhöhungsfaktor		
$V_{Ed} = 75 \text{ kN}$ $V_{Ed,dyn} = 0 \text{ kN}$ $\beta = 1,20$		
<u>Abmessung - Wandeck</u> Plattendicke Statische Nutzhöhe Betondeckung oben/unten		
$h = 250 \text{ mm}$ $d = 220 \text{ mm}$ $co; cu = 20; 20 \text{ mm}$		
<u>Material</u> Beton Stahl Bewehrungsgrad $A_{sx} = 2,9 \text{ cm}^2/\text{m} (\sim \varnothing 20/1098 \text{ mm}); A_{sy} = 2,9 \text{ cm}^2/\text{m} (\sim \varnothing 20/1098 \text{ mm})$ Folgende Kollapsbewehrung ist über die Stütze anzuordnen:		
$C25/30 (f_{ck} = 25,0 \text{ N/mm}^2)$ $B500 (f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2)$ $\rho = (\rho_x \cdot \rho_y)^{1/2} = (0,13 \cdot 0,13)^{1/2} = 0,13 \%$ $V_{Ed} / 1,4 / f_{yk} = 1,1 \text{ cm}^2$		
<u>Durchstanznachweis nach DIN EC2:2015 + NA:2015 + ETA</u> Faktor κ Einfluss der Plattendicke Faktor $C_{Rd,c}$ Minimale Betontragfähigkeit Tragfähigkeit Beton		
$\kappa = \min\{1 + (200/d)^{1/2}; 2\} = 1,95$ $\eta = 1 + (d-200)/1000 \{\min 1,0; \max 1,6\} = 1,02$ $C_{Rd,c} = 0,18/\gamma_c = 0,12$ $v_{min} = (0,0525/\gamma_c) \cdot \kappa^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2} = 477,8 \text{ kN/m}^2$ $v_{Rd,c} = \max\{C_{Rd,c} \cdot \kappa \cdot (\rho \cdot f_{ck})^{1/3}; v_{min}\} = 477,8 \text{ kN/m}^2$		
<u>Kritischer Rundschnitt u_{crit}</u> Kritischer Abstand Rundschnittlänge Aufzunehmende Querkraft Tragfähigkeit Beton Maximale Tragfähigkeit		
$a_{crit} = 2,0d = 440 \text{ mm}$ $u_{crit} = 1,351 \text{ m}$ $V_{Ed,\beta} = \beta \cdot V_{Ed} = 90,0 \text{ kN}$ $V_{Rd,c,crit} = v_{Rd,c} \cdot d \cdot u_{crit} = 142,0 \text{ kN}$ $V_{Rd,max,crit} = V_{Rd,c,crit,(CRdc=0,12)} \cdot 1,96 = 278,4 \text{ kN}$ $V_{Ed,\beta} = 90,0 \text{ kN} \leq V_{Rd,c,crit} = 142,0 \text{ kN}$		
Keine Durchstanzbewehrung erforderlich!		
-/-		

Schöck BOLE Version : 2.13.09

Durchstanznachweis – Bereich 2:

	001 Projekt	Seite: ...
	P 1	Blatt: 1

Einwirkung
 Durchstanzlast $V_{Ed} = 300 \text{ kN}$
 Dynamischer Anteil $V_{Ed,dyn} = 0 \text{ kN}$
 Lasterhöhungsfaktor $\beta = 1,10$

Abmessung - Innenstütze Rechteck
 Stützenbreite $a = 200 \text{ mm}$
 Stützendicke $b = 200 \text{ mm}$
 Plattendicke $h = 250 \text{ mm}$
 Statische Nutzhöhe $d = 220 \text{ mm}$
 Betondeckung oben/unten $co; cu = 20; 20 \text{ mm}$

Material
 Beton C25/30 ($f_{ck} = 25,0 \text{ N/mm}^2$)
 Stahl B500 ($f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$)
 Bewehrungsgrad $\rho = (\rho_x \cdot \rho_y)^{1/2} = (0,26 \cdot 0,26)^{1/2} = 0,26 \%$
 $A_{sx} = 5,7 \text{ cm}^2/\text{m}$ ($\sim \emptyset 12/200 \text{ mm}$); $A_{sy} = 5,7 \text{ cm}^2/\text{m}$ ($\sim \emptyset 12/200 \text{ mm}$)
 Folgende Kollapsbewehrung ist über die Stütze anzuordnen:
 $V_{Ed} / 1,4 / f_{yk} = 4,3 \text{ cm}^2$

Durchstanznachweis nach DIN EC2:2015 + NA:2015 + ETA
 Faktor $\kappa = \min\{1 + (200/d)^{1/2}; 2\} = 1,95$
 Einfluss der Plattendicke $\eta = 1 + (d-200)/1000 \{\min 1,0; \max 1,6\} = 1,02$
 Faktor $C_{Rd,c} = \max\{0,18/\gamma_c \cdot (0,10, 1 - u_o/d + 0,6); 0,1\} = 0,12$
 Minimale Betontragfähigkeit $v_{min} = (0,0525/\gamma_c) \cdot \kappa^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2} = 477,8 \text{ kN/m}^2$
 Tragfähigkeit Beton $V_{Rd,c} = \max\{C_{Rd,c} \cdot \kappa \cdot (\rho \cdot f_{ck})^{1/3}; v_{min}\} = 477,8 \text{ kN/m}^2$

Kritischer Rundschnitt u_{crit}
 Kritischer Abstand $a_{crit} = 2,0d = 440 \text{ mm}$
 Rundschnittslänge $u_{crit} = 3,565 \text{ m}$
 Aufzunehmende Querkraft $V_{Ed,\beta} = \beta \cdot V_{Ed} = 330,0 \text{ kN}$
 Tragfähigkeit Beton $V_{Rd,c,crit} = V_{Rd,c} \cdot d \cdot u_{crit} = 374,7 \text{ kN}$
 Maximale Tragfähigkeit $V_{Rd,max,crit} = V_{Rd,c,crit} \cdot (C_{Rdc}=0,12) \cdot 1,96 = 734,4 \text{ kN}$
 $V_{Ed,\beta} = 330,0 \text{ kN} \leq V_{Rd,c,crit} = 374,7 \text{ kN}$

Keine Durchstanzbewehrung erforderlich!

-/-

Schöck BOLE Version : 2.13.09

Begrenzung der Verformung:**Nachweis der Biegeschlankheit nach EC2**

gemäß Schneider, 19. Auflage, Kapitel 4.2.3, Seite 5.100

Eingabe:

$l =$	5,50	m	Stützweite
$d =$	21	cm	Nutzhöhe
$K =$		-	Manuelle Eingabe des Beiwerts zur Berücksichtigung des statischen Systems
	C25/30		Betongüte
$f_{y,k} =$	500	N/mm ²	Streckgrenze Bewehrungsstahl
$A_s =$	2,72	cm ²	erforderliche Zugbewehrung in Feldmitte (bei Kragträgern am Einspannschnitt)
$A_{s'} =$		cm ²	erforderliche Druckbewehrung in Feldmitte (bei Kragträgern am Einspannschnitt)
$A_{s\text{ vorh.}} =$	3,35	cm ²	
Auswahl:	4		für Flachdecke
	Erhöht		für Festlegung der Grenzbiegeschlankheit d.h. gegliederte Querschnitte sind nicht vorhanden!
	Nein		

Rechenwerte:

$f_{c,k} =$	25	N/mm ²	
$\rho_0 =$	0,0050	-	
$\rho =$	0,0013	-	erforderlicher Zugbewehrungsgrad
$\rho' =$	0,0000	-	erforderlicher Druckbewehrungsgrad
$K =$	1,2		
$l/d =$	26,19	-	Grenzwert der Biegeschlankheit Nachweiskriterium gemäß Formel (100.2a)
$\rho \leq \rho_0 :$	141	-	Nachweiskriterium gemäß Formel (100.2b)
$\rho > \rho_0 :$		-	
$(l/d)_{\max} \leq$	42	-	allgemein
$(l/d)_{\max} \leq$	39	-	erhöht

Tab. 5.100: Grundwerte der Biegeschlankheiten von Stahlbetonbauteilen				
	Statisches System	K	$\rho = 1,5\%$	$\rho = 0,5\%$
1	Einfeld	1,0	14	20
2	Endfeld	1,3	18	26
3	Innenfeld	1,5	20	30
4	Flachdecke	1,2	17	24
5	Kragarm	0,4	6	8

Korrekturfaktoren:

$k_1 =$	1,23	-	bezogen aus
$k_2 =$	1,00	-	Stahlspannungsverhältnis
$k_3 =$	1,00	-	bei gegliederten Querschnitten
			bei erhöhten Anforderungen und grenzüberschreitenden Stützweiten

berücksichtigen
berücksichtigen
berücksichtigen

Nachweise: $\rho \leq \rho_0 :$ Nachweiskriterium gemäß Formel (100.2a)

$l/d =$	26,1905	$\leq$	173,44
		$\leq$	39,27

Nachweis erfüllt

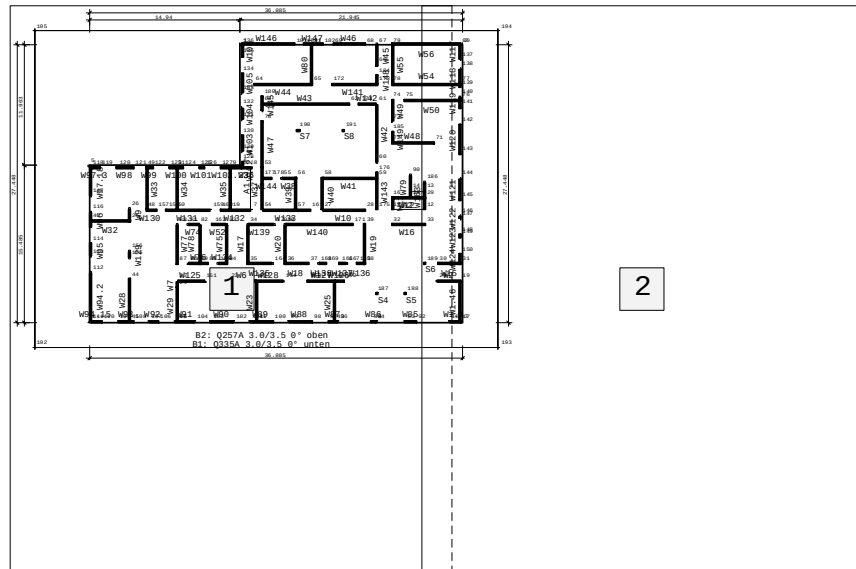
Platten mit finiten Elementen PLT 01/2021 (Frilo R-2021-1/P03)

System

Grundriss

2 Abschnitte

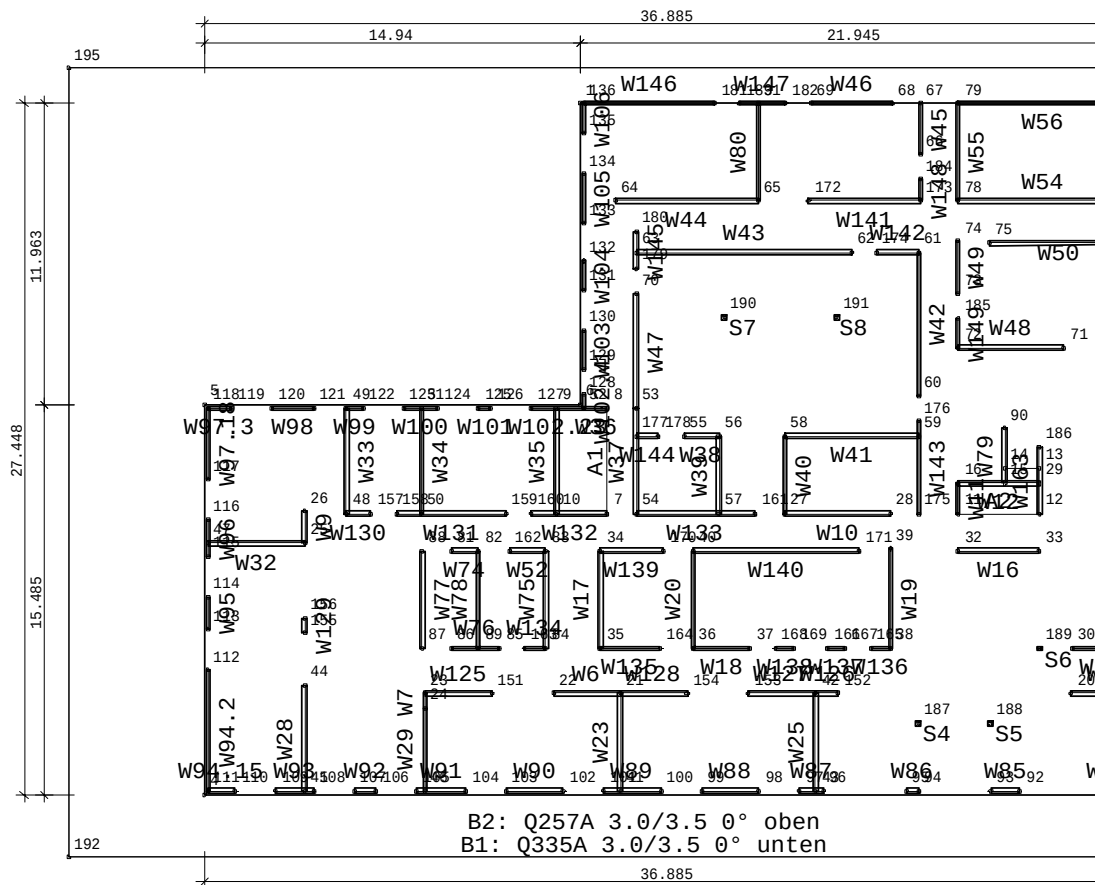
Maßstab 1 : 750



Grundriss

Abschnitt 1 (x= -742.088-3623.812 / v= -2426.748-3153.252)

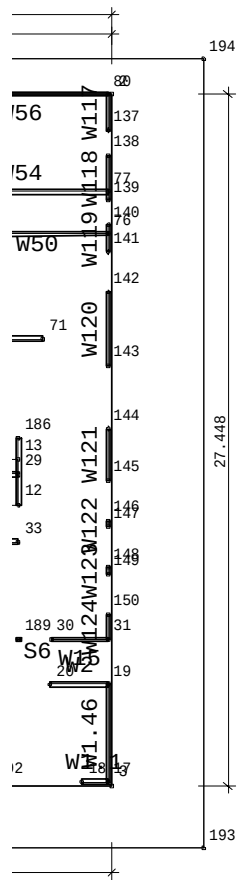
Maßstab 1 : 300



Grundriss

Abschnitt 2 (x= 3323.812-7689.711 / y= -2426.748-3153.252)

Maßstab 1 : 300



Übersicht

Plattendicke	25 [cm]
Bettungsmodul	0 [kN/m ³]
Systempunkte	195
Wandzüge	104
Stützen	5
Aussparungen	2
Bewehrungsbereiche, unten	1
Bewehrungsbereiche, oben	1

Material

Beton	C 25/30
E-Modul	3100 [kN/cm ²]
Querdehnzahl	0.20
Spezifisches Gewicht	25 [kN/m ³]
Temperaturausdehnungskoeffizient	1.0e-05 [1/Grad]
Bewehrungsstahl	B500A
Bewehrungslagen, oben	d-1 : 3.0 d-2 : 3.5 [cm]
Bewehrungslagen, unten	d-1 : 3.0 d-2 : 3.5 [cm]

Bemessung: Einstellungen

Norm DIN EN 1992-1-1/NA:2015-12

Global vorgegebene Längsbewehrung

- Platte

oben	as-1 : 1.88	as-2 : 1.88 [cm ² /m]
unten	as-1 : 1.88	as-2 : 1.88 [cm ² /m]

- Unter-/Überzüge

oben	4.0 [cm ²]
unten	4.0 [cm ²]

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Biegebemessung

- Platte

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) NEIN

- Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung

Ermittlung des Hebelarms der inneren Kräfte mit den k_z -Werten aus der Biegebemessung

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Platte

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung
- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung
- einem eventuell vorhandene Bewehrungsbereich

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf	Winkel	18.4 [Grad]
	Cotangens	3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Genauere Ermittlung des inneren Hebelarms und der Betondeckung (ab Version 01/2007) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung
- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf	Winkel	18.4 [Grad]
	Cotangens	3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten
Berücksichtigung von Torsion

NEIN
JA

FE-Eigenschaften

FE-Netz

Viereck-Elemente
mit dreieckigen Übergangselementen

Anzahl der Knoten

3865

Anzahl der Elemente

3772

Durchschnittliche Elementgröße

50 [cm]

Abminderungsfaktor für die Drillsteifigkeit der Platte

1.0

Berücksichtigung der Schubverformung der Platte

NEIN

Berechnung der Element-Ergebnisse an den

Mittelpunkten der Element-Seiten

Systempunkte

Punkt	x [m]	y [m]	Punkt	x [m]	y [m]
1	15.273	27.780	2	37.217	27.780
3	37.217	0.333	4	0.333	0.333
5	0.333	15.818	6	15.273	15.818
7	16.350	11.490	8	16.350	15.670
9	14.320	15.670	10	14.320	11.490
11	30.280	11.490	12	33.520	11.490
13	33.520	13.290	14	32.140	13.290
15	32.140	12.690	16	30.280	12.690
17	37.070	0.480	18	36.032	0.480
19	37.070	4.360	20	34.770	4.360
21	16.860	4.360	22	14.200	4.360
23	9.100	4.360	24	9.100	3.760
25	4.320	10.310	26	4.320	11.578
27	23.390	11.490	28	27.580	11.490
29	33.520	12.690	30	34.820	6.140
31	37.070	6.140	32	30.280	10.010
33	33.520	10.010	34	16.070	10.010
35	16.070	6.140	36	19.750	6.140
37	22.022	6.140	38	27.610	6.140
39	27.610	10.098	40	19.750	10.010
41	16.860	0.480	42	24.620	4.360
43	24.620	0.480	44	4.320	4.673
45	4.320	0.480	46	9.100	0.480
47	0.480	10.310	48	5.980	11.490
49	5.980	15.670	50	8.960	11.490
51	8.960	15.670	52	15.420	15.670
53	17.500	15.670	54	17.500	11.490
55	19.387	14.570	56	20.780	14.570
57	20.780	11.490	58	23.390	14.570
59	28.730	14.570	60	28.730	16.157
61	28.730	21.850	62	26.043	21.850
63	17.500	21.850	64	16.657	23.910
65	22.350	23.910	66	28.800	25.748
67	28.800	27.780	68	27.650	27.780
69	24.438	27.780	70	17.500	20.213
71	34.482	18.070	72	30.280	18.070
73	30.280	20.207	74	30.280	22.318
75	31.518	22.230	76	37.070	22.239
77	37.070	23.910	78	30.280	23.910
79	30.280	27.780	80	37.070	27.780
81	10.150	10.010	82	11.230	10.010
83	13.910	10.010	84	13.910	6.140
85	12.070	6.140	86	10.150	6.140
87	9.000	6.140	88	9.000	10.010
89	11.230	6.140	90	32.140	14.870

Punkt	x [m]	y [m]	Punkt	x [m]	y [m]
91	22.350	27.780	92	32.732	0.480
93	31.570	0.480	94	28.720	0.480
95	28.220	0.480	96	24.920	0.480
97	23.980	0.480	98	22.370	0.480
99	20.100	0.480	100	18.490	0.480
101	16.220	0.480	102	14.610	0.480
103	12.340	0.480	104	10.730	0.480
105	8.770	0.480	106	7.160	0.480
107	6.300	0.480	108	4.690	0.480
109	3.188	0.480	110	1.578	0.480
111	0.480	0.480	112	0.480	5.268
113	0.480	6.878	114	0.480	8.178
115	0.480	9.787	116	0.480	11.238
117	0.480	12.848	118	0.480	15.670
119	1.417	15.670	120	3.027	15.670
121	4.678	15.670	122	6.657	15.670
123	8.268	15.670	124	9.617	15.670
125	11.228	15.670	126	11.728	15.670
127	13.338	15.670	128	15.420	16.207
129	15.420	17.218	130	15.420	18.768
131	15.420	20.378	132	15.420	21.518
133	15.420	23.018	134	15.420	24.968
135	15.420	26.578	136	15.420	27.780
137	37.070	26.345	138	37.070	25.348
139	37.070	23.570	140	37.070	22.570
141	37.070	21.518	142	37.070	19.907
143	37.070	17.008	144	37.070	14.508
145	37.070	12.457	146	37.070	10.848
147	37.070	10.598	148	37.070	8.988
149	37.070	8.738	150	37.070	7.128
151	11.760	4.360	152	25.520	4.360
153	21.960	4.360	154	19.520	4.360
155	4.320	6.748	156	4.320	7.353
157	6.970	11.490	158	7.970	11.490
159	12.332	11.490	160	13.332	11.490
161	22.240	11.490	162	12.467	10.010
163	13.070	6.140	164	18.465	6.140
165	26.810	6.140	166	25.097	6.140
167	25.810	6.140	168	23.022	6.140
169	23.772	6.140	170	18.600	10.010
171	26.372	10.010	172	24.350	23.910
173	28.800	23.910	174	27.043	21.850
175	28.730	11.490	176	28.730	15.158
177	17.500	14.570	178	18.387	14.570
179	17.500	21.213	180	17.500	22.672
181	20.613	27.780	182	23.438	27.780
183	21.613	27.780	184	28.800	24.748
185	30.280	19.207	186	33.520	14.150
187	28.720	3.160	188	31.570	3.160
189	33.520	6.140	190	21.000	19.295
191	25.450	19.295	192	-5.066	-2.153
193	40.827	-2.153	194	40.827	29.178
195	-5.066	29.178			

Platte

Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
-------	--------------	--------------	---------------	----------------	----------------

Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	1	6			
2	6	5			
3	5	4			
4	4	3			
5	3	2			
6	2	1			

Aussparungen

Nummer	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	1	7	8			
	2	8	9			
	3	9	10			
	4	10	7			
2	1	11	12			
	2	12	13			
	3	13	14			
	4	14	15			
	5	15	16			
	6	16	11			

Untere Bewehrungsbereiche
Geometrie

Nummer	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	1	192	193			
	2	193	194			
	3	194	195			
	4	195	192			

Daten

Nummer	Typ	Bewehrung		Lage		Richtung [Grad]	Trag-richt.-bereich
		as-1 [cm ² /m]	as-2 [cm ² /m]	d-1 [cm]	d-2 [cm]		
1	Q335A	3.35	3.35	3.0	3.5	0.0	NEIN

Obere Bewehrungsbereiche
Geometrie

Nummer	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
2	1	192	193			
	2	193	194			
	3	194	195			
	4	195	192			

Daten

Nummer	Typ	Bewehrung		Lage		Richtung [Grad]	Trag-richt.-bereich
		as-1 [cm ² /m]	as-2 [cm ² /m]	d-1 [cm]	d-2 [cm]		
2	Q257A	2.57	2.57	3.0	3.5	0.0	NEIN

Wände
Eigenschaften

Nummer	Dicke [cm]	Länge [m]	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]	Material
--------	------------	-----------	-----------	-----------	------------	-------------	-------------	----------

Nummer	Dicke [cm]	Länge [m]	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]	Material
1.1	17.5	1.038	17	18				KS-12-1,2-MG IIa
1.46	17.5	3.880	19	17				KS-12-1,2-MG IIa
2	17.5	2.300	19	20				KS-12-1,2-MG IIa
6	17.5	2.660	21	22				KS-12-1,2-MG IIa
7	17.5	0.600	23	24				KS-12-1,2-MG IIa
9	17.5	1.268	25	26				KS-12-1,2-MG IIa
10	17.5	4.190	27	28				KS-12-1,2-MG IIa
11	17.5	1.200	11	16				KS-12-1,2-MG IIa
12	17.5	3.240	16	29				KS-12-1,2-MG IIa
15	17.5	2.250	30	31				KS-12-1,2-MG IIa
16	17.5	3.240	32	33				KS-12-1,2-MG IIa
17	17.5	3.870	34	35				KS-12-1,2-MG IIa
18	17.5	2.272	36	37				KS-12-1,2-MG IIa
19	17.5	3.958	38	39				KS-12-1,2-MG IIa
20	17.5	3.870	40	36				KS-12-1,2-MG IIa
23	17.5	3.880	21	41				KS-12-1,2-MG IIa
25	17.5	3.880	42	43				KS-12-1,2-MG IIa
28	17.5	4.192	44	45				KS-12-1,2-MG IIa
29	17.5	3.280	24	46				KS-12-1,2-MG IIa
32	17.5	3.840	47	25				KS-12-1,2-MG IIa
33	17.5	4.180	48	49				KS-12-1,2-MG IIa
34	17.5	4.180	50	51				KS-12-1,2-MG IIa
35	17.5	4.180	9	10				KS-12-1,2-MG IIa
36	17.5	0.930	52	8				KS-12-1,2-MG IIa
37	17.5	4.180	53	54				KS-12-1,2-MG IIa
38	17.5	1.393	55	56				KS-12-1,2-MG IIa
39	17.5	3.080	56	57				KS-12-1,2-MG IIa
40	17.5	3.080	27	58				KS-12-1,2-MG IIa
41	17.5	5.340	58	59				KS-12-1,2-MG IIa
42	17.5	5.692	60	61				KS-12-1,2-MG IIa
43	17.5	8.543	62	63				KS-12-1,2-MG IIa
44	17.5	5.692	64	65				KS-12-1,2-MG IIa
45	17.5	2.033	66	67				KS-12-1,2-MG IIa
46	17.5	3.212	68	69				KS-12-1,2-MG IIa
47	17.5	4.543	53	70				KS-12-1,2-MG IIa
48	17.5	4.202	71	72				KS-12-1,2-MG IIa
49	17.5	2.110	73	74				KS-12-1,2-MG IIa
50	17.5	5.552	75	76				KS-12-1,2-MG IIa
52	17.5	1.443	162	83				KS-12-1,2-MG IIa
54	17.5	6.790	77	78				KS-12-1,2-MG IIa
55	17.5	3.870	78	79				KS-12-1,2-MG IIa
56	17.5	6.790	79	80				KS-12-1,2-MG IIa
74	17.5	1.080	81	82				KS-12-1,2-MG IIa
75	17.5	3.870	83	84				KS-12-1,2-MG IIa
76	17.5	1.920	85	86				KS-12-1,2-MG IIa
77	17.5	3.870	87	88				KS-12-1,2-MG IIa
78	17.5	3.870	82	89				KS-12-1,2-MG IIa
79	17.5	2.180	90	15				KS-12-1,2-MG IIa
80	17.5	3.870	91	65				KS-12-1,2-MG IIa
85	17.5	1.163	92	93				KS-12-1,2-MG IIa
86	17.5	0.500	94	95				KS-12-1,2-MG IIa
87	17.5	0.940	96	97				KS-12-1,2-MG IIa
88	17.5	2.270	98	99				KS-12-1,2-MG IIa
89	17.5	2.270	100	101				KS-12-1,2-MG IIa
90	17.5	2.270	102	103				KS-12-1,2-MG IIa
91	17.5	1.960	104	105				KS-12-1,2-MG IIa
92	17.5	0.860	106	107				KS-12-1,2-MG IIa
93	17.5	1.502	108	109				KS-12-1,2-MG IIa
94.2	17.5	4.788	111	112				KS-12-1,2-MG IIa

Nummer	Dicke [cm]	Länge [m]	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]	Material
94.15	17.5	1.097	110	111				KS-12-1,2-MG IIa
95	17.5	1.300	113	114				KS-12-1,2-MG IIa
96	17.5	1.450	115	116				KS-12-1,2-MG IIa
97.3	17.5	0.938	118	119				KS-12-1,2-MG IIa
97.18	17.5	2.823	117	118				KS-12-1,2-MG IIa
98	17.5	1.650	120	121				KS-12-1,2-MG IIa
99	17.5	0.677	49	122				KS-12-1,2-MG IIa
100	17.5	1.350	123	124				KS-12-1,2-MG IIa
101	17.5	0.500	125	126				KS-12-1,2-MG IIa
102.4	17.5	0.537	52	128				KS-12-1,2-MG IIa
102.23	17.5	2.083	127	52				KS-12-1,2-MG IIa
103	17.5	1.550	129	130				KS-12-1,2-MG IIa
104	17.5	1.140	131	132				KS-12-1,2-MG IIa
105	17.5	1.950	133	134				KS-12-1,2-MG IIa
106	17.5	1.203	135	136				KS-12-1,2-MG IIa
117	17.5	1.435	80	137				KS-12-1,2-MG IIa
118	17.5	1.778	138	139				KS-12-1,2-MG IIa
119	17.5	1.052	140	141				KS-12-1,2-MG IIa
120	17.5	2.900	142	143				KS-12-1,2-MG IIa
121	17.5	2.050	144	145				KS-12-1,2-MG IIa
122	17.5	0.250	146	147				KS-12-1,2-MG IIa
123	17.5	0.250	148	149				KS-12-1,2-MG IIa
124	17.5	0.988	150	31				KS-12-1,2-MG IIa
125	17.5	2.660	151	23				KS-12-1,2-MG IIa
126	17.5	0.900	152	42				KS-12-1,2-MG IIa
127	17.5	2.660	42	153				KS-12-1,2-MG IIa
128	17.5	2.660	154	21				KS-12-1,2-MG IIa
129	17.5	0.605	155	156				KS-12-1,2-MG IIa
130	17.5	0.990	48	157				KS-12-1,2-MG IIa
131	17.5	4.362	158	159				KS-12-1,2-MG IIa
132	17.5	3.018	160	7				KS-12-1,2-MG IIa
133	17.5	4.740	54	161				KS-12-1,2-MG IIa
134	17.5	0.840	84	163				KS-12-1,2-MG IIa
135	17.5	2.395	35	164				KS-12-1,2-MG IIa
136	17.5	0.800	165	38				KS-12-1,2-MG IIa
137	17.5	0.713	166	167				KS-12-1,2-MG IIa
138	17.5	0.750	168	169				KS-12-1,2-MG IIa
139	17.5	2.530	34	170				KS-12-1,2-MG IIa
140	17.5	6.623	40	171				KS-12-1,2-MG IIa
141	17.5	4.450	172	173				KS-12-1,2-MG IIa
142	17.5	1.688	61	174				KS-12-1,2-MG IIa
143	17.5	3.667	175	176				KS-12-1,2-MG IIa
144	17.5	0.888	177	178				KS-12-1,2-MG IIa
145	17.5	1.460	179	180				KS-12-1,2-MG IIa
146	17.5	5.192	181	136				KS-12-1,2-MG IIa
147	17.5	1.825	182	183				KS-12-1,2-MG IIa
148	17.5	0.838	173	184				KS-12-1,2-MG IIa
149	17.5	1.137	72	185				KS-12-1,2-MG IIa
163	17.5	2.660	186	12				KS-12-1,2-MG IIa

Lagerbedingungen (pro lfd Meter)

Nummer	Zug- feder- Ausfall	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Wandachse [kNm/rad]	Verdrehung Um senkr. Achse [kNm/rad]
1.1	NEIN	285000	frei	frei
1.46	NEIN	285000	frei	frei
2	NEIN	285000	frei	frei
6	NEIN	285000	frei	frei

Nummer	Zugfeder-Ausfall	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Wandachse [kNm/rad]	Verdrehung Um senkr. Achse [kNm/rad]
7	NEIN	285000	frei	frei
9	NEIN	285000	frei	frei
10	NEIN	285000	frei	frei
11	NEIN	285000	frei	frei
12	NEIN	285000	frei	frei
15	NEIN	285000	frei	frei
16	NEIN	285000	frei	frei
17	NEIN	285000	frei	frei
18	NEIN	285000	frei	frei
19	NEIN	285000	frei	frei
20	NEIN	285000	frei	frei
23	NEIN	285000	frei	frei
25	NEIN	285000	frei	frei
28	NEIN	285000	frei	frei
29	NEIN	285000	frei	frei
32	NEIN	285000	frei	frei
33	NEIN	285000	frei	frei
34	NEIN	285000	frei	frei
35	NEIN	285000	frei	frei
36	NEIN	285000	frei	frei
37	NEIN	285000	frei	frei
38	NEIN	285000	frei	frei
39	NEIN	285000	frei	frei
40	NEIN	285000	frei	frei
41	NEIN	285000	frei	frei
42	NEIN	285000	frei	frei
43	NEIN	285000	frei	frei
44	NEIN	285000	frei	frei
45	NEIN	285000	frei	frei
46	NEIN	285000	frei	frei
47	NEIN	285000	frei	frei
48	NEIN	285000	frei	frei
49	NEIN	285000	frei	frei
50	NEIN	285000	frei	frei
52	NEIN	285000	frei	frei
54	NEIN	285000	frei	frei
55	NEIN	285000	frei	frei
56	NEIN	285000	frei	frei
74	NEIN	285000	frei	frei
75	NEIN	285000	frei	frei
76	NEIN	285000	frei	frei
77	NEIN	285000	frei	frei
78	NEIN	285000	frei	frei
79	NEIN	285000	frei	frei
80	NEIN	285000	frei	frei
85	NEIN	285000	frei	frei
86	NEIN	285000	frei	frei
87	NEIN	285000	frei	frei
88	NEIN	285000	frei	frei
89	NEIN	285000	frei	frei
90	NEIN	285000	frei	frei
91	NEIN	285000	frei	frei
92	NEIN	285000	frei	frei
93	NEIN	285000	frei	frei
94.2	NEIN	285000	frei	frei
94.15	NEIN	285000	frei	frei
95	NEIN	285000	frei	frei
96	NEIN	285000	frei	frei

Nummer	Zugfeder-Ausfall	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Wandachse [kNm/rad]	Verdrehung Um senkr. Achse [kNm/rad]
97.3	NEIN	285000	frei	frei
97.18	NEIN	285000	frei	frei
98	NEIN	285000	frei	frei
99	NEIN	285000	frei	frei
100	NEIN	285000	frei	frei
101	NEIN	285000	frei	frei
102.4	NEIN	285000	frei	frei
102.23	NEIN	285000	frei	frei
103	NEIN	285000	frei	frei
104	NEIN	285000	frei	frei
105	NEIN	285000	frei	frei
106	NEIN	285000	frei	frei
117	NEIN	285000	frei	frei
118	NEIN	285000	frei	frei
119	NEIN	285000	frei	frei
120	NEIN	285000	frei	frei
121	NEIN	285000	frei	frei
122	NEIN	285000	frei	frei
123	NEIN	285000	frei	frei
124	NEIN	285000	frei	frei
125	NEIN	285000	frei	frei
126	NEIN	285000	frei	frei
127	NEIN	285000	frei	frei
128	NEIN	285000	frei	frei
129	NEIN	285000	frei	frei
130	NEIN	285000	frei	frei
131	NEIN	285000	frei	frei
132	NEIN	285000	frei	frei
133	NEIN	285000	frei	frei
134	NEIN	285000	frei	frei
135	NEIN	285000	frei	frei
136	NEIN	285000	frei	frei
137	NEIN	285000	frei	frei
138	NEIN	285000	frei	frei
139	NEIN	285000	frei	frei
140	NEIN	285000	frei	frei
141	NEIN	285000	frei	frei
142	NEIN	285000	frei	frei
143	NEIN	285000	frei	frei
144	NEIN	285000	frei	frei
145	NEIN	285000	frei	frei
146	NEIN	285000	frei	frei
147	NEIN	285000	frei	frei
148	NEIN	285000	frei	frei
149	NEIN	285000	frei	frei
163	NEIN	285000	frei	frei

Stützen Eigenschaften

Nummer	Punkt	Form	b [cm]	d [cm]	bi [cm]	di [cm]	Material
4	187	Rechteck	20.0	20.0			C 25/30
5	188	Rechteck	20.0	20.0			C 25/30
6	189	Rechteck	20.0	20.0			C 25/30
7	190	Rechteck	20.0	20.0			C 25/30
8	191	Rechteck	20.0	20.0			C 25/30

Lagerbedingungen

Nummer	Zug- feder- Ausfall	Richtung 1 [Grad]	Verschiebung Vertikal [kN/m]	Verdrehung Um Achse 1 [kNm/rad]	Verdrehung Um Achse 2 [kNm/rad]
4	NEIN	0.0	354286	frei	frei
5	NEIN	0.0	354286	frei	frei
6	NEIN	0.0	354286	frei	frei
7	NEIN	0.0	354286	frei	frei
8	NEIN	0.0	354286	frei	frei

Lastfall 1 "Lastfall G"

Übersicht

Art	ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	JA
Einwirkung	Ständige Lasten
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.35
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	32
Punktlasten	8
Linienlasten	17
Flächenlasten	1
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	3547 [kN]
Anteil auf der Platte	
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen	5128 [kN]
Summe aller Lasten	8675 [kN]
Summe der Auflagerkräfte	8675 [kN]

HINWEIS

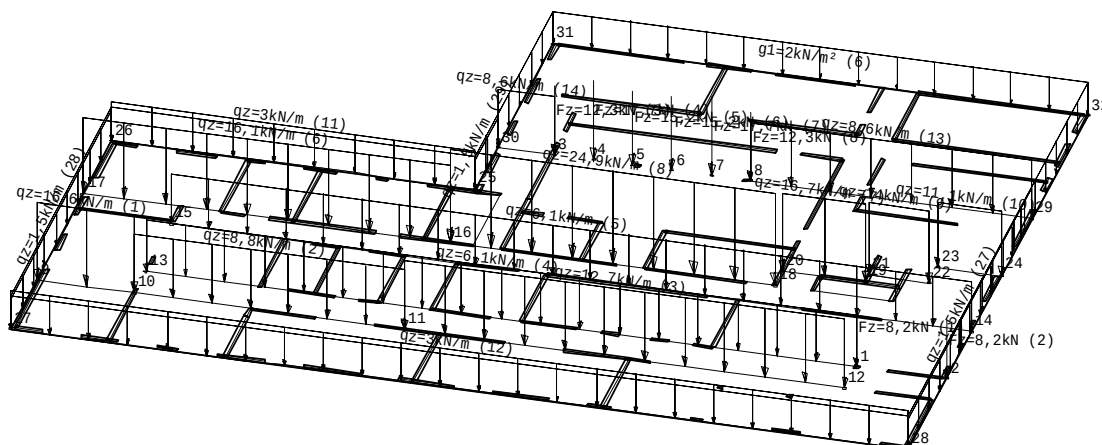
Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 1 "Lastfall G"

Lasten

Maßstab 1 : 300



Lastfall 2 "Lastfall Q"

Übersicht

Art	nicht ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Wohnräume
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	33
Punktlasten	6
Linienlasten	12
Flächenlasten	4
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	2413 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	2413 [kN]

HINWEIS

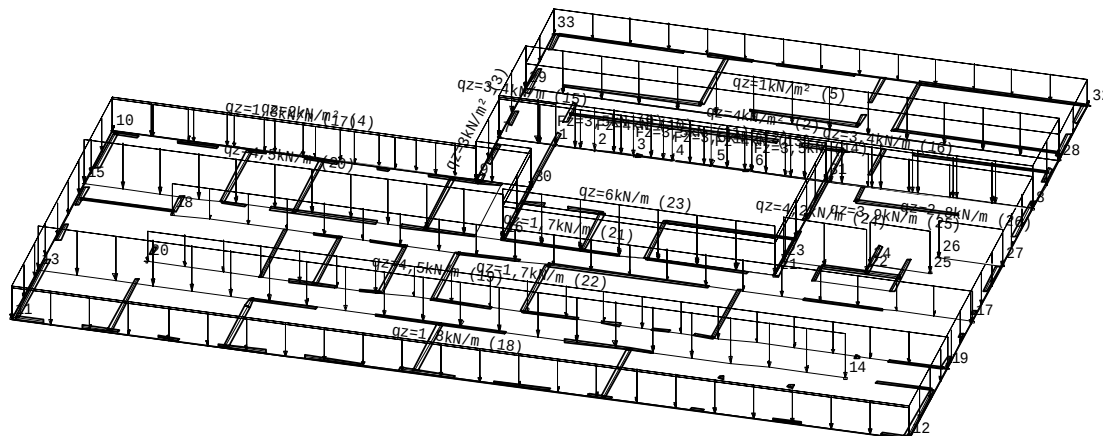
Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 2 "Lastfall Q"

Lasten

Maßstab 1 : 300



Lastfall 3 "Lastfall GU"

Übersicht

Art	ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Ständige Lasten
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.35
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	5
Punktlasten	0
Linienlasten	4
Flächenlasten	0
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	279 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	279 [kN]

HINWEIS

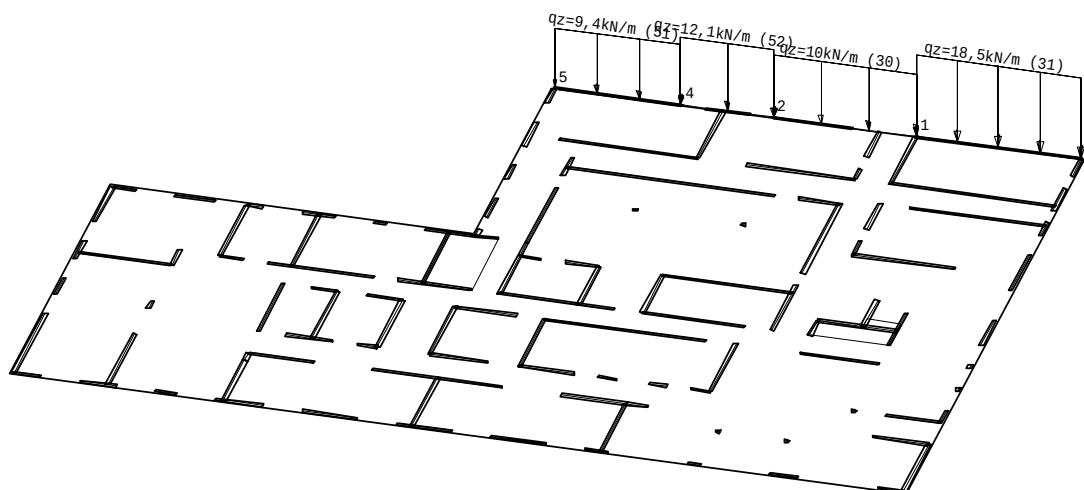
Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 3 "Lastfall GU"

Lasten

Maßstab 1 : 300



Lastfall 4 "Lastfall QU"
Übersicht

Art	nicht ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Wohnräume
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	5
Punktlasten	0
Linienlasten	4
Flächenlasten	0
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	26 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	26 [kN]

HINWEIS

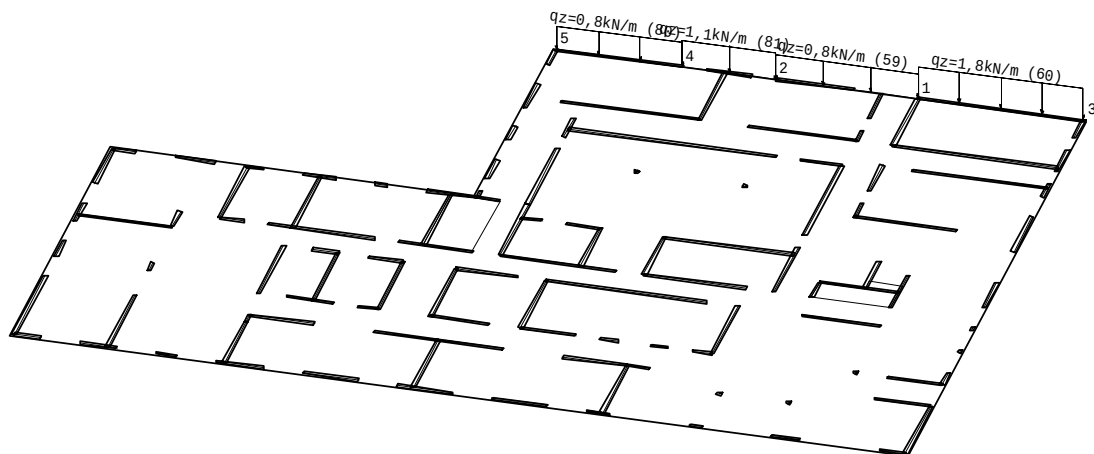
Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 4 "Lastfall QU"

Lasten

Maßstab 1 : 300



Überlagerung 1 "Charakteristisch"
Übersicht
Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Einwirkung		Alter- nativ- gruppe
				Kurz Bezeichnung	Name	
1	Lastfall G	ständig	ja	g	Ständige Lasten	-
2	Lastfall Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0
3	Lastfall GU	ständig	nein	g	Ständige Lasten	-
4	Lastfall QU	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art
1	g	Ständige Lasten	ständig
2	1	Wohnräume	nicht ständig

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Übersicht
Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Einwirkung		Alter- nativ- gruppe
				Kurz Bezeichnung	Name	
1	Lastfall G	ständig	ja	g	Ständige Lasten	-
2	Lastfall Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0
3	Lastfall GU	ständig	nein	g	Ständige Lasten	-
4	Lastfall QU	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art	Teilsicherheit		Kombination	
				sup	inf	leitend	nicht leitend
1	g	Ständige Lasten	ständig	1.35	1.00	1.00	1.00
2	1	Wohnräume	nicht ständig	1.50	0.00	1.00	0.70

Teilsicherheitsbeiwert Beton

1.50

Teilsicherheitsbeiwert Stahl

1.15

HINWEIS: Bemessungswerte

Alle Ergebnisse einer Lastfallüberlagerung sind unter Berücksichtigung der Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerte ermittelt: DIN EN 1990/NA:2010-12

HINWEIS: Kombinationsbeiwerte

Bei der Kombination der unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen wird an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unter allen unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen die jeweils vorherrschende Einwirkung ermittelt. Allgemein sind an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unterschiedliche Einwirkungen maßgebend für die vorherrschende Einwirkung.

Die jeweils gefundene vorherrschende Einwirkung erhält den Kombinationsbeiwert 1,00. Liegt nur eine einzige veränderliche Einwirkung vor, so ist diese vorherrschend.

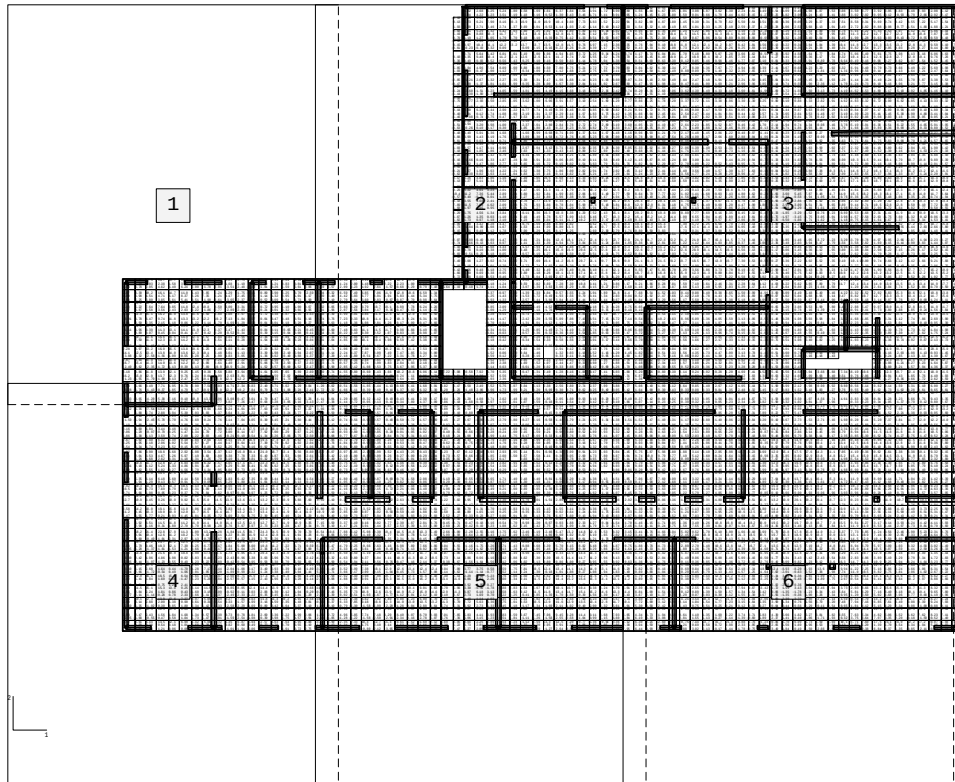
Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX

Bemessungswerte (Gamma-fach)

6 Abschnitte

Maßstab 1 : 333



Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 1 (x= -475.988-979.312 / v= 1026.750-2786.750)
Maßstab 1 : 100

3.26	2.88	3.51	6.71	3.70	0.15	0.85	0.85	0.93	2.30	7.72	2.49	2.44	4.35	0.41	3.11	1.98	6.89
1.08	1.22	0.32	3.91	1.58	3.55	4.21	5.00	0.21	1.68	1.19	0.16	0.31	1.23	0.83	0.81	0.70	0.71
1.68	4.78	2.95	4.62	6.40	6.24	2.06	1.78	3.91	3.51	2.48	1.49	1.01	0.26	1.59	2.61	3.06	1.91
2.87	8.39	10.21	6.11	4.71	11.04	4.32	8.52	2.41	2.29	1.78	1.10	0.89	2.90	3.25	0.70	2.59	0.94
1.00	4.98	4.51	4.71	6.17	8.37	8.26	7.35	6.21	4.17	2.45	0.73	1.14	1.32	0.95	1.01	1.17	0.39
8.94	5.25	3.80	3.85	5.61	5.41	0.51	1.90	3.61	3.65	2.31	3.50	0.52	0.09	0.54	1.73	1.90	2.17
2.20	10.21	4.15	7.14	9.12	2.80	0.75	6.03	0.81	0.42	2.03	2.10	0.81	1.12	0.33	1.33	3.03	5.50
2.18	5.22	7.64	7.64	0.85	11.81	2.41	10.88	5.50	6.00	3.31	0.23	0.72	0.95	1.10	1.00	0.67	0.32
6.37	4.87	3.58	3.56	2.43	2.63	0.21	1.86	2.72	2.89	2.03	0.96	0.21	0.00	0.32	0.66	0.95	0.41
0.13	11.01	5.11	6.21	6.01	3.81	11.68	5.05	8.02	0.08	3.97	4.31	1.70	3.81	8.70	0.35	3.63	5.88
0.04	7.08	4.79	7.41	11.91	3.13	2.12	2.10	2.71	1.31	8.40	5.70	0.01	4.70	4.80	5.10	1.60	1.74
0.01	3.50	2.35	2.15	1.18	0.06	0.21	1.11	1.79	1.69	1.29	5.30	0.01	0.00	1.80	2.00	2.78	5.50
2.79	11.21	5.31	6.16	6.15	0.12	3.21	5.58	0.04	4.13	1.12	2.20	0.80	1.33	0.76	4.03	5.70	0.9
1.14	9.69	3.91	1.31	1.14	1.13	9.12	3.39	3.75	4.71	4.31	1.32	0.84	0.11	0.65	2.10	4.50	6.03
1.21	0.89	0.07	0.45	0.04	0.41	0.47	0.42	0.20	0.52	0.34	0.50	0.39	0.15	0.04	0.08	1.11	0.34
0.01	10.71	4.16	6.16	5.14	9.12	1.80	5.74	8.40	0.11	3.98	5.72	3.80	5.51	8.90	7.91	4.70	5.81
1.00	7.50	1.11	1.12	3.13	8.14	2.13	6.11	8.80	5.15	1.10	2.81	4.91	0.41	4.49	1.26	2.90	0.40
1.37	1.76	1.65	0.77	0.67	0.54	0.30	0.56	2.07	1.63	1.21	0.50	0.77	0.44	0.20	0.43	0.17	0.19
2.28	9.71	3.21	6.15	3.13	8.10	6.62	2.49	1.03	3.41	1.64	2.29	1.32	3.23	2.61	3.43	3.38	5.41
14.11	2.91	3.41	0.14	0.13	6.12	3.10	1.60	4.83	6.11	1.14	1.63	3.39	1.98	2.18	0.42	0.61	1.51
3.83	3.12	5.81	5.81	0.90	0.50	2.32	2.54	9.04	8.33	0.51	8.41	3.60	6.20	0.40	0.81	3.71	0.72
2.87	8.84	11.91	4.14	0.12	2.80	4.42	2.70	0.26	1.20	2.22	1.06	1.24	0.90	3.79	0.27	2.73	2.42
16.71	5.41	4.14	0.13	6.12	2.10	2.80	0.63	6.11	4.02	2.94	4.05	0.63	3.78	2.93	2.37	6.33	2.31
2.49	2.62	3.51	7.21	1.10	3.01	1.37	8.91	0.91	0.95	2.40	8.41	5.20	5.70	0.60	1.52	1.72	4.52
6.18	8.61	8.13	0.12	1.90	2.55	4.50	0.30	5.83	8.83	9.45	4.41	6.16	0.57	6.52	8.92	6.91	6.92
16.21	5.01	9.13	7.12	3.90	7.66	2.40	0.42	0.92	6.31	8.18	2.47	2.83	3.53	2.62	2.22	7.01	1.22
1.23	1.55	1.70	1.09	0.13	2.47	5.25	1.01	2.91	1.12	1.12	3.97	0.70	0.34	1.78	1.12	1.12	2.73
5.00	8.13	8.47	1.10	1.08	4.85	1.40	4.16	9.40	4.85	4.03	6.23	5.10	0.99	6.39	5.83	3.36	1.76
6.66	6.60	0.49	7.14	9.50	0.78	2.90	7.31	8.03	4.71	2.34	0.83	2.40	0.70	6.21	2.90	8.41	2.00
10.23	1.74	1.43	0.31	8.54	7.98	1.71	1.01	8.12	0.12	2.10	2.17	8.40	7.01	7.31	8.82	2.82	4.12
2.70	5.85	5.74	6.52	2.33	0.73	3.83	9.40	3.27	0.88	6.69	0.60	1.19	9.48	2.15	1.40	0.96	3.09
5.83	3.65	4.20	5.38	7.16	9.10	8.13	8.06	3.08	0.47	3.61	4.70	4.47	2.25	6.25	2.64	1.13	0
10.74	1.24	0.50	8.93	3.06	0.79	0.81	0.89	7.78	8.27	7.26	3.47	0.68	2.28	3.05	3.16	3.13	2.41

Momente - m-1. m-2. m-12 [kNm/m] - MAX
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 2 (x= 879.312-2334.612 / v= 1026.750-2786.750)
Maßstab 1 : 100

1.322.68	3.255.246.806.586.696.616.375.843.643.913.720.900.801.55	1.322.68	3.255.246.806.586.696.616.375.843.643.913.720.900.801.55
8.844.222.4.233.532.191.180.160.521.302.433.461.710.410.911.051.22	8.844.222.4.233.532.191.180.160.521.302.433.461.710.410.911.051.22	8.844.222.4.233.532.191.180.160.521.302.433.461.710.410.911.051.22	8.844.222.4.233.532.191.180.160.521.302.433.461.710.410.911.051.22
0.132.736.217.908.1610.310.911.010.910.49.607.736.834.522.217.913.82	0.132.736.217.908.1610.310.911.010.910.49.607.736.834.522.217.913.82	0.132.736.217.908.1610.310.911.010.910.49.607.736.834.522.217.913.82	0.132.736.217.908.1610.310.911.010.910.49.607.736.834.522.217.913.82
1.932.992.713.462.741.370.690.010.531.141.932.421.140.100.121.331.54	1.932.992.713.462.741.370.690.010.531.141.932.421.140.100.121.331.54	1.932.992.713.462.741.370.690.010.531.141.932.421.140.100.121.331.54	1.932.992.713.462.741.370.690.010.531.141.932.421.140.100.121.331.54
0.683.415.296.426.035.605.255.024.914.895.892.410.384.038.780.96	0.683.415.296.426.035.605.255.024.914.895.892.410.384.038.780.96	0.683.415.296.426.035.605.255.024.914.895.892.410.384.038.780.96	0.683.415.296.426.035.605.255.024.914.895.892.410.384.038.780.96
5.191.018.8610.311.712.713.413.613.512.811.59.817.124.902.781.744.76	5.191.018.8610.311.712.713.413.613.512.811.59.817.124.902.781.744.76	5.191.018.8610.311.712.713.413.613.512.811.59.817.124.902.781.744.76	5.191.018.8610.311.712.713.413.613.512.811.59.817.124.902.781.744.76
0.701.191.271.051.790.790.180.100.390.751.141.330.510.530.011.151.45	0.701.191.271.051.790.790.180.100.390.751.141.330.510.530.011.151.45	0.701.191.271.051.790.790.180.100.390.751.141.330.510.530.011.151.45	0.701.191.271.051.790.790.180.100.390.751.141.330.510.530.011.151.45
0.141.694.986.296.406.125.775.475.315.245.094.521.850.024.408.980.81	0.141.694.986.296.406.125.775.475.315.245.094.521.850.024.408.980.81	0.141.694.986.296.406.125.775.475.315.245.094.521.850.024.408.980.81	0.141.694.986.296.406.125.775.475.315.245.094.521.850.024.408.980.81
9.159.9710.411.112.213.213.713.713.512.811.59.766.975.152.342.354.76	9.159.9710.411.112.213.213.713.713.512.811.59.766.975.152.342.354.76	9.159.9710.411.112.213.213.713.713.512.811.59.766.975.152.342.354.76	9.159.9710.411.112.213.213.713.713.512.811.59.766.975.152.342.354.76
0.610.230.190.320.091.090.190.160.220.240.240.390.170.768.520.43	0.610.230.190.320.091.090.190.160.220.240.240.390.170.768.520.43	0.610.230.190.320.091.090.190.160.220.240.240.390.170.768.520.43	0.610.230.190.320.091.090.190.160.220.240.240.390.170.768.520.43
0.227.715.045.426.935.015.195.004.964.944.653.721.230.344.289.741.17	0.227.715.045.426.935.015.195.004.964.944.653.721.230.344.289.741.17	0.227.715.045.426.935.015.195.004.964.944.653.721.230.344.289.741.17	0.227.715.045.426.935.015.195.004.964.944.653.721.230.344.289.741.17
9.108.359.4810.411.212.112.612.612.111.29.747.925.554.321.781.704.26	9.108.359.4810.411.212.112.612.612.111.29.747.925.554.321.781.704.26	9.108.359.4810.411.212.112.612.612.111.29.747.925.554.321.781.704.26	9.108.359.4810.411.212.112.612.612.111.29.747.925.554.321.781.704.26
0.360.490.030.520.560.430.250.190.160.500.831.141.782.041.380.540.5	0.360.490.030.520.560.430.250.190.160.500.831.141.782.041.380.540.5	0.360.490.030.520.560.430.250.190.160.500.831.141.782.041.380.540.5	0.360.490.030.520.560.430.250.190.160.500.831.141.782.041.380.540.5
0.212.705.336.275.304.323.893.823.883.883.542.490.480.513.682.971.71	0.212.705.336.275.304.323.893.823.883.883.542.490.480.513.682.971.71	0.212.705.336.275.304.323.893.823.883.883.542.490.480.513.682.971.71	0.212.705.336.275.304.323.893.823.883.883.542.490.480.513.682.971.71
5.834.844.967.548.098.608.888.888.567.866.755.212.722.720.768.833.01	5.834.844.967.548.098.608.888.888.567.866.755.212.722.720.768.833.01	5.834.844.967.548.098.608.888.888.567.866.755.212.722.720.768.833.01	5.834.844.967.548.098.608.888.888.567.866.755.212.722.720.768.833.01
1.030.990.471.061.130.710.340.090.631.121.682.232.752.852.119.761.2	1.030.990.471.061.130.710.340.090.631.121.682.232.752.852.119.761.2	1.030.990.471.061.130.710.340.090.631.121.682.232.752.852.119.761.2	1.030.990.471.061.130.710.340.090.631.121.682.232.752.852.119.761.2
0.092.085.535.503.422.091.641.761.902.041.861.000.361.933.061.912.15	0.092.085.535.503.422.091.641.761.902.041.861.000.361.933.061.912.15	0.092.085.535.503.422.091.641.761.902.041.861.000.361.933.061.912.15	0.092.085.535.503.422.091.641.761.902.041.861.000.361.933.061.912.15
-2.831.212.671.322.272.352.302.312.171.981.681.140.231.030.680.71.31	-2.831.212.671.322.272.352.302.312.171.981.681.140.231.030.680.71.31	-2.831.212.671.322.272.352.302.312.171.981.681.140.231.030.680.71.31	-2.831.212.671.322.272.352.302.312.171.981.681.140.231.030.680.71.31
0.400.091.371.81.610.990.390.281.001.672.302.843.113.022.610.801.4	0.400.091.371.81.610.990.390.281.001.672.302.843.113.022.610.801.4	0.400.091.371.81.610.990.390.281.001.672.302.843.113.022.610.801.4	0.400.091.371.81.610.990.390.281.001.672.302.843.113.022.610.801.4
0.212.646.054.490.730.480.530.590.380.195.180.471.512.103.092.55	0.212.646.054.490.730.480.530.590.380.195.180.471.512.103.092.55	0.212.646.054.490.730.480.530.590.380.195.180.471.512.103.092.55	0.212.646.054.490.730.480.530.590.380.195.180.471.512.103.092.55
-3.242.691.513.234.054.594.814.634.484.153.683.182.752.362.455.740.2	-3.242.691.513.234.054.594.814.634.484.153.683.182.752.362.455.740.2	-3.242.691.513.234.054.594.814.634.484.153.683.182.752.362.455.740.2	-3.242.691.513.234.054.594.814.634.484.153.683.182.752.362.455.740.2
1.441.301.891.031.380.820.100.451.081.672.232.682.852.322.340.361.4	1.441.301.891.031.380.820.100.451.081.672.232.682.852.322.340.361.4	1.441.301.891.031.380.820.100.451.081.672.232.682.852.322.340.361.4	1.441.301.891.031.380.820.100.451.081.672.232.682.852.322.340.361.4
0.483.065.964.331.241.060.590.930.930.650.540.530.731.101.430.72.05	0.483.065.964.331.241.060.590.930.930.650.540.530.731.101.430.72.05	0.483.065.964.331.241.060.590.930.930.650.540.530.731.101.430.72.05	0.483.065.964.331.241.060.590.930.930.650.540.530.731.101.430.72.05
-2.791.712.033.582.854.043.624.006.063.913.573.102.541.891.200.770.8	-2.791.712.033.582.854.043.624.006.063.913.573.102.541.891.200.770.8	-2.791.712.033.582.854.043.624.006.063.913.573.102.541.891.200.770.8	-2.791.712.033.582.854.043.624.006.063.913.573.102.541.891.200.770.8
1.581.411.100.820.640.090.210.710.601.270.371.601.601.270.371.601.60	1.581.411.100.820.640.090.210.710.601.270.371.601.601.270.371.601.60	1.581.411.100.820.640.090.210.710.601.270.371.601.601.270.371.601.60	1.581.411.100.820.640.090.210.710.601.270.371.601.601.270.371.601.60
0.413.306.374.442.901.210.710.430.390.450.630.850.930.820.91	0.413.306.374.442.901.210.710.430.390.450.630.850.930.820.91	0.413.306.374.442.901.210.710.430.390.450.630.850.930.820.91	0.413.306.374.442.901.210.710.430.390.450.630.850.930.820.91
0.401.010.121.741.001.802.192.312.372.292.141.971.831.731.421.351.6	0.401.010.121.741.001.802.192.312.372.292.141.971.831.731.421.351.6	0.401.010.121.741.001.802.192.312.372.292.141.971.831.731.421.351.6	0.401.010.121.741.001.802.192.312.372.292.141.971.831.731.421.351.6
-1.450.930.740.750.470.170.530.490.340.280.360.510.590.390.270.50.6	-1.450.930.740.750.470.170.530.490.340.280.360.510.590.390.270.50.6	-1.450.930.740.750.470.170.530.490.340.280.360.510.590.390.270.50.6	-1.450.930.740.750.470.170.530.490.340.280.360.510.590.390.270.50.6
0.914.805.195.661.965.111.180.728.530.480.550.760.991.141.030.730.1	0.914.805.195.661.965.111.180.728.530.480.550.760.991.141.030.730.1	0.914.805.195.661.965.111.180.728.530.480.550.760.991.141.030.730.1	0.914.805.195.661.965.111.180.728.530.480.550.760.991.141.030.730.1
3.513.943.290.931.001.942.372.612.882.842.782.72.742.893.103.604.0	3.513.943.290.931.001.942.372.612.882.842.782.72.742.893.103.604.0	3.513.943.290.931.001.942.372.612.882.842.782.72.742.893.103.604.0	3.513.943.290.931.001.942.372.612.882.842.782.72.742.893.103.604.0
-0.630.260.100.170.300.231.050.800.430.220.230.530.820.790.330.170.4	-0.630.260.100.170.300.231.050.800.430.220.230.530.820.790.330.170.4	-0.630.260.100.170.300.231.050.800.430.220.230.530.820.790.330.170.4	-0.630.260.100.170.300.231.050.800.430.220.230.530.820.790.330.170.4
0.443.495.916.361.682.211.660.990.680.710.991.371.641.671.411.160.9	0.443.495.916.361.682.211.660.990.680.710.991.371.641.671.411.160.9	0.443.495.916.361.682.211.660.990.680.710.991.371.641.671.411.160.9	0.443.495.916.361.682.211.660.990.680.710.991.371.641.671.411.160.9
3.883.991.430.191.762.963.894.304.584.724.764.855.235.987.008.028.7	3.883.991.430.191.762.963.894.304.584.724.764.855.235.987.008.028.7	3.883.991.430.191.762.963.894.304.584.724.764.855.235.987.008.028.7	3.883.991.430.191.762.963.894.304.584.724.764.855.235.987.008.028.7
0.611.660.630.340.710.21.084.270.250.350.241.041.031.430.830.740.6	0.611.660.630.340.710.21.084.270.250.350.241.041.031.430.830.740.6	0.611.660.630.340.710.21.084.270.250.350.241.041.031.430.830.740.6	0.611.660.630.340.710.21.084.270.250.350.241.041.031.430.830.740.6
0.113.896.065.701.110.21.084.270.250.350.241.041.031.430.830.740.6	0.113.896.065.701.110.21.084.270.250.350.241.041.031.430.830.740.6	0.113.896.065.701.110.21.084.270.250.350.241.041.031.430.830.740.6	0.113.896.065.701.110.21.084.270.250.350.241.041.031.430.830.740.6
1.030.571.170.110.962.822.673.043.423.713.833.942.353.264.305.055.3	1.030.571.170.110.962.822.673.043.423.713.833.942.353.264.305.055.3	1.030.571.170.110.962.822.673.043.423.713.833.942.353.264.305.055.3	1.030.571.170.110.962.822.673.043.423.713.833.942.353.264.305.055.3
-2.182.361.851.862.462.722.632.171.330.430.150.803.624.694.022.480.65	-2.182.361.851.862.462.722.632.171.330.430.150.803.624.694.022.480.65	-2.182.361.851.862.462.722.632.171.330.430.150.803.624.694.022.480.65	-2.182.361.851.862.462.722.632.171.330.430.150.803.624.694.022.480.65
0.222.776.085.420.7910.910.311.963.782.640.621.191.890.543.686.587.28	0.222.776.085.420.7910.910.311.963.782.640.621.191.890.543.686.587.28	0.222.776.085.420.7910.910.311.963.782.640.621.191.890.543.686.587.28	0.222.776.085.420.7910.910.311.963.782.640.621.191.890.543.686.587.28
3.181.690.161.443.604.925.811.992.892.061.651.482.777.580.64	3.181.690.161.443.604.925.811.992.892.061.651.482.777.580.64	3.181.690.161.443.604.925.811.992.892.061.651.482.777.580.64	3.181.690.161.443.604.925.811.992.892.061.651.482.777.580.64
0.601.621.471.862.773.533.653.161.720.150.021.543.636.795.513.761.02	0.601.621.471.862.773.533.653.161.720.150.021.543.636.795.513.761.02	0.601.621.471.862.773.533.653.161.720.150.021.543.636.795.513.761.02	0.601.621.471.862.773.533.653.161.720.150.021.543.636.795.513.761.02
0.533.775.755.150.381.890.694.056.765.550.623.042.600.537.5711.712.2	0.533.775.755.150.381.890.694.056.765.550.623.042.600.537.5711.712.2	0.533.775.755.150.381.890.694.056.765.550.623.042.600.537.5711.712.2	0.533.775.755.150.381.890.694.056.765.550.623.042.600.537.5711.712.2
0.211.571.962.634.224.213.523.382.751.862.002.822.911.742.022.453.12	0.211.571.962.634.224.213.523.382.751.862.002.822.911.742.022.453.12	0.211.571.962.634.224.213.523.382.751.862.002.822.911.742.022.453.12	0.211.571.962.634.224.213.523.382.751.

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX

Bemessungswerte (Gamma-fach)

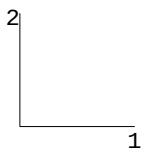
Abschnitt 3 (x= 2234.612-3689.912 / v= 1026.750-2786.750)

Maßstab 1 : 100

0.80155188	1.672954	0.013988	3.87632	3.302240	1.0143	0.540090	4.9108	1.87253	0.083503	7.73923	953833	482932	08112
0.051241	45.6238	0.803590	91.0661	7.32444	0.315	0.25823	0.44	24.4334	41.883	0.2220	0.9501	0.1093	7.72662922
0.801166	26.6529	4.37513	32.73	6.2464	0.281	1.38088	0.01	2.6453	13.373	793	0.90395	4.144635	1859185457
0.331542	32.4010	4.19265	0.106331	2.2102	59.321	0.20281	0.623	684	1.340.61	3.492	72.82	0.880808	771.518381881.2
0.7099510	35.06005	2.45245	0.95173	1.0274	2.382	2.2	0.74	1.58183	844.78	115.245	3.3536	0.76	126.425808.44
2.744756	61.87610	4.11511	51.811	3.10146	10.8483	0.58	0.870460	0.72795	59.959	8.8511	312.2	12.7	712.1211.61087877.33
0.980314	63.33636	5.00370	0.40622	0.9980	80.830	0.59	0.80381	0.01	6.1854	0.44	0.3563	0.93	508.85650629.9
2.354767	0.4910	10.1081	11.8122	11.11	29.8748	4.25	81.05	0.180240	0.284	5.848	39.10	41.8127	13.33513.212.811.93598.10
0.520430	33.02	0.080730	23.0202	0.35	0.20625	83.01	0.5	0.390180	0.01	210.3804	0.40	310.820	54.0720.95030.280.270.440.80
0.761266	0.49010	0.11118	0.18480	0.975	283.66	0.12	0.82	0.36517	75.34	74.95	0.65	49.615	966.370.106.060.53
0.540596	69.630	3.90120	0.950460	98.1461	77.072	0.10	0.01330	0.90	9.890	78.04	0.40	1.60	0.80.270.621.071.541.52
0.91714	62.74	2.9474	1.43134	3.8083	1.391	0.70	5.1601	6.743	1.441	25.2	963.693	8.804	554.584
0.833014	82.6305	3.47278	308.367	6.76774	94.963	3.392	410	67.0	0.81	23.3	295.02	632	96
0.92225	51.13	1.93080	0.9000	0.86170	1.35	0.65	0.243	0.1743	1.51	1.85	0.06	0.50	446.131
0.92225	51.13	1.93080	0.9000	0.86170	1.35	0.65	0.243	0.1743	1.51	1.85	0.06	0.50	446.131
0.01312	18.256	0.2492	44.272	18.191	1.142	2.11	1.50	0.41	0.91	0.311	0.490	350.93	1.281
0.80141	1.9598	1.3404	0.470	41.001	69.2212	962	962	83	140	74.0	5.1	9.02	362
0.92584	69.92	0.4308	0.68	44.272	18.191	1.142	2.11	1.50	0.41	0.91	0.311	0.490	350.93
0.92584	69.92	0.4308	0.68	44.272	18.191	1.142	2.11	1.50	0.41	0.91	0.311	0.490	350.93
0.36141	55.119	0.680	0.860	0.635	0.322	0.832	0.1	0.902	1.1	1.2	5.03	1.3	6.74
0.72053	62.1820	15.059	1.30086	4.2050	45.0470	39.11	240.51	3.40	5.6	4.0	0.90	7.0	9.0
0.770861	25.1782	2.093	3.7374	11.338	3.4963	30.1	300	250.88	0.100	88	0.332	83	934
0.92584	69.92	0.4308	0.68	44.272	18.191	1.142	2.11	1.50	0.41	0.91	0.311	0.490	350.93
0.209151	72.0750	2.0130	9.0017	0.530	61.030	30.0	0.241	449	67.0	63	0.030	29.0	43.0
0.391662	0.402	6.2152	4.71	0.421	1.810	9.10	44.1	62.2	57	74.2	652	610	53
0.750640	160.280	8.11	0.91	0.71	0.020	39.0	51.0	19.0	0.08	23.0	240	630	81
0.737100	0.090	0.300	0.60	0.20	0.61								
0.92584	69.92	0.4308	0.68	44.272	18.191	1.142	2.11	1.50	0.41	0.91	0.311	0.490	350.93
0.170496	350.070	23.671	11.000	88.012	0.460	39.10	33.0	71.1	862.93	1.442	111	791.661	330.890
0.169869	33.211	7.1	1.401	45.2	0.601	22.0	48.0	9.1	0.4	1.60	2.2	1.1	0.82
18.028788	998.47	7.546	26.4	992.12	7.66	602.83	0.41	0.60	2.0	2.81	1.0	5.0	99
9.574343	0.000	0.632	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.0545395	0.24	3.83	2.2	0.01	3.91	10.2	5.31	3.11	6.32	5.51	1.1	2.61	2.41
2.490680	0.65	4.4	1.8	1.3	3.90	7.40	4.9	1.3	1.61	6.61	1.1	1.26	1.21
6.567285	82.64	0.4	1.1	1.61	1.1	1.61	1.3	0.84	8.23	3.8	0.63	0.1	1.81
3.761921	0.812	2.9	7.2	0.9	2.2	5.0	4.3	0.30	1.51	1.71	1.2	1.61	1.2
11.712410	46.490	9.7	2.64	0.81	4.74	4.6	5.06	3.32	1.73	2.84	3.23	7.2	9.45
2.453122	50.2	4.13	14.3	0.562	40.1	5.71	3.01	3.71	6.3	0.84	5.2	0.88	7.38
14.541615	13.4	6.03	3.3	0.6	0.6	2.88	5.81	9.0	4.71	0.58	0.22	0.22	0.67
3.715408	61.4	4.33	1.504	5.94	1.61	8.1	3.5	1.902	4.2	1.99	0.6	0.29	3.24
4.251608	35.2	0.053	0.63	4.90	2.2	7.1	64	0.31	1.1	1.561	0.39	3.00	60
19.93969	649	70.7	7.4	2.1	0.2	1.6	0.93	4.3	0.8	0.6	0.2	2.68	0.87
1.711160	49.4	2.1	9.04	5.62	8.52	7.6	4.2	1.61	6.0	1.691	3.3	6.63	605
20.520420	7.20	19.46	7.12	1.37	0.61	11.18	7.85	1.81	5.1	3.962	1.52	3.31	923
10.812912	0.38	13.18	4.7	12.54	4.90	6.95	20.4	474	90.5	1.31	912	953	0.94
10.720720	3.19	9.90	3.97	0.63	1.63	3.95	4.52	5.51	2.4	0.83	3.81	4.61	6.1
12.215415	21.4	14.4	0.006	5.55	0.44	4.5	8.94	4.32	6.1	1.751	973	3.753	0.5
1.693031	43.3	3.45	19.5	3.7	1.04	7.83	5.72	6.7	0.60	0.90	0.35	0.50	1.71
18.491923	1.9	1.2	6.8	1.7	2.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17.718215	7.3	38.51	7.2	9.23	3.0	8.86	2.65	2.8	0.298	0.991	350	8.6	0.4
22.921921	7.2	32.32	2.21	0.18	1.75	1.11	5.7	43.3	44.1	1.9	2.31	8.91	4.6
15.851603	11.18	5.25	0.63	5.47	5.15	1.81	9.92	2.61	6.3	4.81	2.6	4.60	0.5
22.922622	7.23	23.22	2.22	0.18	1.14	5.10	6.6	5.62	1.3	1.3	1.10	6.6	5.62
1.520669	82.74	9.32	7.42	0.21	4.1	6.72	4.43	0.83	3.3	2.7	7.12	4.82	2.61
13.472170	9.9	6.46	9.95	9.94	9.98	0.2	1.01	2.3	2.57	3.8	1.3	3.60	2.9
11.560830	32.01	6.02	6.03	2.74	0.083	9.84	3.45	0.05	7.66	0.54	8.3	0.22	3.31
11.49597	47.585	4.704	2.9	3.63	8.63	3.72	7.00	1.9	2.6	2.9	4.2	0.12	4.3
16.416716	9.16	16.15	9.15	9.12	3.1	3.98	0.46	2.74	5.5	2.2	7.64	4.65	7.5
11.95852	83.1	8.01	7.12	0.52	4.91	7.1	70.98	0.32	8.804	9.7	1.94	0.36	8.24
9.179218	868.28	87.81	5.97	1.92	6.12	4.26	31.2	282.64	124.034	22.5	62.8	3.46	312
1.601100	10.10	3.47	8.74	6.85	1.35	40.5	95.06	0.30	7.5	43.3	471	640	80
11.91680	5.4	5.21	0.80	4.40	4.0	3.80	0.55	5.92	2.2	8.95	6.08	0.95	4.95
0.046	1.0	0.42	1.0	0.42	1.0	0.42	1.0	0.42	1.0	0.42	1.0	0.42	1.0
1.481840	863.294	5.65	1.75	5.05	7.4	3.65	3.85	1.84	6.64	0.3	2.71	5.08	0.59
11.262824	6.45	3.2	9.92	0.93	4.41	0.030	9.91	1.252	3	3.645	0.93	1.06	0.46
14.796660	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10.209151	72.0750	2.0130	9.0017	0.530	61.030	30.0	0.241	449	67.0	63	0.030	29.0	43.0
1.743951	11.110	4.9	6.38	9.6	0.95	3.64	0.93	3.593	1.3	0.063	1.4	0.84	2.81
1.753744	0.023	8.573	4.73	2.73	11.28	8.71	4.11	0.80	21.0	0.3	1.680	9.94	1.11
1.609640	9.953	2.84	6.08	3.9	1.00	5.5	1.2	2.20	4.9	0.5	0.22	2.89	0.9
2.473724	15.27	2.72	5.72	1.31	2.61	1.30	9.90	7.40	15.0	5.61	1.45	6.71	4.8
6.15937	3.841	8.40	6.00	5.51	4.72	1.92	6.52	3.52	4.0	1.81	0.884	8.24	6.3
13.663793	0.61	7.40	7.80	5.61	6.62	2.7	1.70	3.31	0.2	3.31	3.70	5.11	9.82
5.93075	1.872	0.99	0.64	0.9	0.74	0.90	0.79	5.30	3.1	4.8	0.016	0.13	0.14
11.45181	1.80	5.12	3.33	5.64	3.54	7.34	4.7	0.93	1.30	7.81	1.45	5.0	6.0
1.601674	4.40	7.90	16.0	0.60	0.01	41.30	1.36	1.11	8.10	9.40	0.1	7.62	6.0
5.702748	1.429	0.06	0.63	1.81	1.36	1.44	0.91	5.4	6.24	7.5	0.4	7.95	5.7
1.340140	1.0	1.3	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
1.701080	0.000	0.390	5.50	1.20	2.0	2.0	3.61	7.22	2.23	2.83	2.0	1.532	0.82
5.88529	2.260	8.0	3.00	1.40	2.0	0.20	2.81	2.04	6.97	41.4	1.5	1.56	5.64
7.316878	3.29	1.62	1.04	0.91	2.8	0.93	6.32	4.25	8.34	1.1	0.62	3.24	0.2
3.765168	4.440	7.520	3.40	4.56	6.70	8.80	11.3	14.7	8.7	20.6	3.9	3.94	5.9
0.275683	0.199	1.120	6.40	8.51	4.0	2.674	12.4	0.55	4.4	3.74	1.90	9.92	1.20
2.721641	0.00	3.30	4.40	3.30	0.00	33.0	81	352	4.8	3.25	4.50	1.70	83
2.330376	1.150	7.30	7.40	8.80	9.40	0.80	7.25	4.97	4.59	4.49	10.04	0.61	7.84
0.861071	1.40	6.60	0.30	3.90	0.80	1.00	0.50	2.32	3.46	2.95	8.25	9.31	2.02
0.861071	1.40	6.60	0.30	3.90	0.80	1.00	0.50	2.32	3.46	2.95	8.25	9.31	2.02

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 4 (x= -475.988-979.312 / v= -633.250-1126.750)
Maßstab 1 : 100

6.686.660.497.712.850.781.2.94.7.418.034.712.340.632.440.710.621.290.841.200.0	0.291.761.480.371.854.798.1710.912.012.210.27.840.701.731.882.282.412.722.3	2.705.895.774.652.233.0.733.889.400.327.088.609.0610.119.948.215.140.963.092.5	5.833.634.205.387.169.1010.813.88.063.080.473.614.704.474.225.625.264.113.0	743.240.530.802.306.070.0010.39.778.827.263.470.682.283.053.103.132.471.3	8.051.572.380.832.424.413.24.210.047.7811.613.313.712.310.40.680.015.133.2	5.126.357.5413.414.214.212.68.943.680.244.616.997.637.106.516.175.223.661.9	1151.882.742.883.945.307.038.034.373.643.221.221.082.433.243.773.220.800.5	2.623.463.750.741.233.235.083.900.898.0313.115.816.214.411.33.245.059.073.3	1.591.942.455.785.704.762.690.22.705.147.048.058.308.457.215.800.440.430.1	3.193.884.083.463.313.884.363.030.110.020.410.311.382.513.403.463.141.090.4	3.164.604.843.440.481.633.242.70.908.1614.117.518.016.012.04.236.7710.96.2	2.061.290.970.790.231.474.346.707.728.008.147.977.927.005.292.871.252.472.1	4.805.394.133.592.742.001.220.030.460.210.190.541.342.262.752.500.940.6	4.976.827.886.243.010.132.650.148.115.913.319.517.312.65.627.737.7	3.251.952.182.964.025.547.579.279.449.178.648.137.305.793.621.022.042.922.7	6.546.344.743.231.520.150.950.800.521.250.7410.160.921.712.172.171.960.80.2	4.927.869.9810.80.682.921.083.541.318.1216.020.421.018.713.43.568.6012.28.6	0.642.013.534.675.265.977.198.689.808.387.787.336.494.872.530.080.261.323.4	6.776.264.682.620.311.182.311.262.703.101.990.810.320.991.471.701.671.120.4	2.0910.811.712.812.26.030.086.322.578.6817.121.22.320.114.54.488.7015.86.4	2.312.184.125.245.334.863.911.485.474.295.306.415.954.622.250.323.015.533.1	4.904.394.133.592.742.001.220.030.460.210.190.541.342.262.752.500.940.6	1.1211.314.014.112.18.871.489.316.983.4517.822.823.521.415.95.422.747.38.5	8.505.356.146.185.604.140.583.813.621.836.427.358.086.443.240.041.544.143.2	2.331.941.290.130.0570.910.000.852.291.801.341.010.630.140.130.130.790.9	2.9210.314.915.414.310.50.136.4310.85.5616.921.224.323.220.512.11.1712.96.2	10.58.498.737.698.798.133.314.091.147.5311.09.9610.410.09.255.930.721.331.4	0.710.661.080.050.230.371.62.840.620.970.010.971.251.721.891.831.360.791.5	4.7411.216.816.515.29.320.025.284.346.8711.122.224.122.820.211.10.3410.46.8	12.710.99.459.2610.09.9211.515.014.513.913.613.113.212.310.9.888.7603.594.1	2.412.581.180.230.270.261.270.150.980.710.251.351.972.582.202.592.270.490.8	4.5814.218.019.115.011.02.064.884.782.0314.120.123.923.517.78.471.27.6.08.6	11.29.4510.310.010.912.013.716.516.414.713.213.713.112.411.910.411.910.97.1	5.474.551.770.210.931.451.811.350.721.692.511.752.392.452.402.241.291.010.4	5.8016.518.921.619.17.981.615.865.390.3812.221.323.923.419.911.90.488.6.949.2	1156.928.5111.511.811.211.914.114.011.412.512.612.712.711.910.99.357.153.5	6.122.981.160.311.862.763.700.984.283.763.672.972.732.282.281.470.340.783.1	8.9418.221.422.817.911.31.0913.27.281.8411.520.724.324.819.98.702.708.5410.	2.249.0110.412.611.210.26.790.409.114.228.3811.912.412.811.19.616.261.613.6	1.070.600.491.012.312.973.130.78.674.074.223.232.752.261.930.641.042.605.6	1.645.799.4610.312.17.390.625.6.176.171.845.008.6610.811.70.593.545.4	1.051.281.371.631.531.240.660.440.172.431.642.262.362.432.743.673.005877.1	5.1314.819.821.619.910.812.9917.912.11.739.0521.320.422.314.09.823.7816.610.	0.302.424.964.864.980.023.838.447.232.430.965.383.035.962.762.462.124.1803.3	2.352.441.971.230.550.491.230.230.890.420.540.950.582.383.705.505.650.466.9	7.513.320.119.516.88.463.6316.810.1.289.5818.720.619.118.08.174.227.6.88.2	0.401.152.681.640.441.704.287.175.442.041.082.173.492.933.390.181.893.801.4	3.042.661.720.540.491.962.011.051.201.890.990.321.242.384.406.046.445.805.7	4.452.016.118.515.96.543.013.994.72.086.7115.917.410.315.808.604.251.17.5	0.021.411.841.600.461.473.235.203.842.570.571.152.431.962.130.281.142.900.0	3.082.511.660.731.232.412.641.211.272.041.900.810.430.924.433.2	4.3911.515.115.313.09.253.1411.87.290.888.0512.414.413.912.95.573.6811.76.6	1.862.842.241.810.860.431.663.152.090.920.112.032.884.302.121.040.206.932.4	2.772.111.140.200.792.332.661.111.372.492.331.220.352.454.645.015.292.911.3	2.4810.112.313.912.67.270.075.065.430.277.819.6311.811.410.24.912.510.045.1	2.593.142.882.001.380.900.610.310.540.331.571.993.164.592.351.480.810.863.3	2.691.351.020.300.851.802.341.421.332.582.291.690.893.424.645.374.101.480.01	1.886.9710.512.311.66.691.105.294.451.134.227.910.017.928.045.201.893.844.8	2.932.472.431.561.841.681.340.570.390.730.781.812.692.382.271.992.061.512.7	2.251.680.580.470.581.041.731.470.911.582.541.980.393.984.754.572.912.441.6	2.503.618.4413.512.16.991.425.602.321.396.875.942.574.637.646.952.884.203.9	2.150.580.280.540.181.010.680.381.270.820.600.490.220.700.700.551.191.251.1	1.640.340.661.210.090.851.030.350.191.01.942.640.184.444.613.722.781.590.8
--	---	--	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	--	---	---	---	---	---	--	---	---	--	---	--	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	--	---	--	--	--	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	--



Momente - m-1. m-2. m-12 [kNm/m] - MAX

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Abschnitt 5 (x= 879.312-2334.612 / v= -633.250-1126.750)

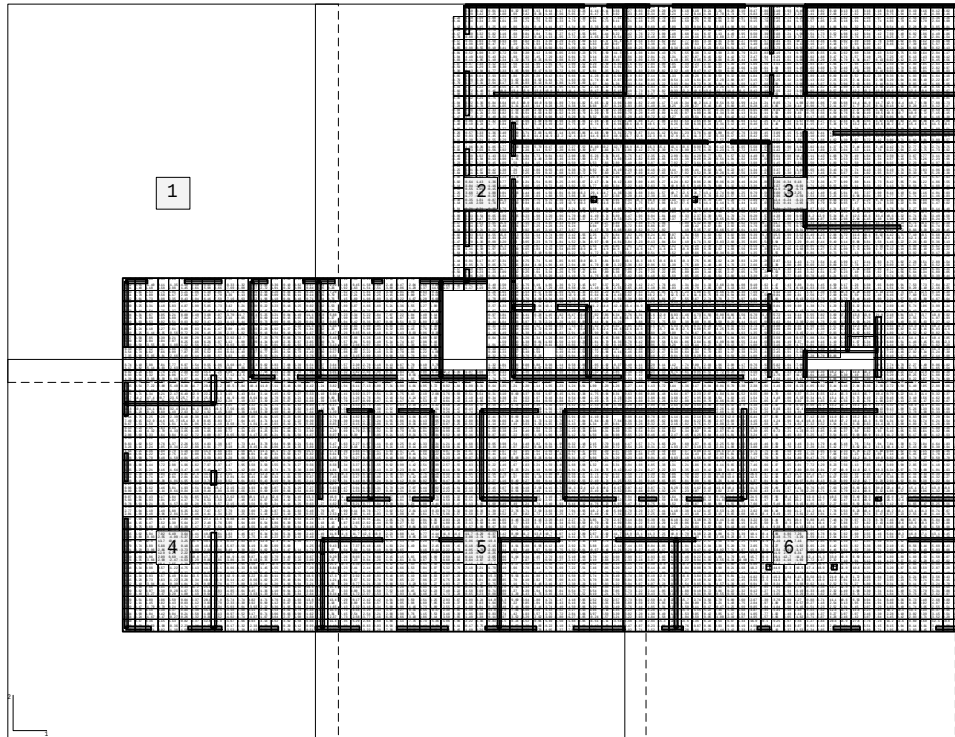
Maßstab 1 : 100

1	201	020	511	561	851	1441	1130	680	411	683	011	4	823	4773	582	2	407	5	525	755	073	643	132	382	582	802	2	742	372	093	882	2	775	08
2	022	512	562	852	1442	1131	681	412	684	012	4	824	4784	583	2	408	6	526	756	074	644	133	383	583	803	2	743	373	094	883	2	776	09	
3	023	513	563	853	1443	1132	682	413	685	013	5	825	4795	584	3	409	7	527	757	075	645	134	384	584	804	3	744	374	095	884	3	777	10	
4	024	514	564	854	1444	1133	683	414	686	014	5	826	4806	585	3	410	8	528	758	076	646	135	385	585	805	4	745	375	096	885	4	778	11	
5	025	515	565	855	1445	1134	684	415	687	015	6	827	4817	586	4	411	9	529	759	077	647	136	386	586	806	5	746	376	097	886	5	779	12	
6	026	516	566	856	1446	1135	685	416	688	016	6	828	4828	587	4	412	10	530	760	078	648	137	387	587	807	6	747	377	098	887	6	780	13	
7	027	517	567	857	1447	1136	686	417	689	017	7	829	4839	588	5	413	11	531	761	079	649	138	388	588	808	7	748	378	099	888	7	781	14	
8	028	518	568	858	1448	1137	687	418	690	018	7	830	4850	589	5	414	12	532	762	080	650	139	389	589	809	8	749	379	100	889	8	782	15	
9	029	519	569	859	1449	1138	688	419	691	019	8	831	4861	590	6	415	13	533	763	081	651	140	390	590	810	9	750	380	101	890	9	783	16	
10	030	520	570	860	1450	1139	689	420	692	020	8	832	4872	591	6	416	14	534	764	082	652	141	391	591	811	10	751	381	102	891	10	784	17	
11	031	521	571	861	1451	1140	690	421	693	021	9	833	4883	592	7	417	15	535	765	083	653	142	392	592	812	11	752	382	103	892	11	785	18	
12	032	522	572	862	1452	1141	691	422	694	022	9	834	4894	593	7	418	16	536	766	084	654	143	393	593	813	12	753	383	104	893	12	786	19	
13	033	523	573	863	1453	1142	692	423	695	023	10	835	4905	594	8	419	17	537	767	085	655	144	394	594	814	13	754	384	105	894	13	787	20	
14	034	524	574	864	1454	1143	693	424	696	024	10	836	4916	595	8	420	18	538	768	086	656	145	395	595	815	14	755	385	106	895	14	788	21	
15	035	525	575	865	1455	1144	694	425	697	025	11	837	4927	596	9	421	19	539	769	087	657	146	396	596	816	15	756	386	107	896	15	789	22	
16	036	526	576	866	1456	1145	695	426	698	026	11	838	4938	597	9	422	20	540	770	088	658	147	397	597	817	16	757	387	108	897	16	790	23	
17	037	527	577	867	1457	1146	696	427	699	027	12	839	4949	598	10	423	21	541	771	089	659	148	398	598	818	17	758	388	109	898	17	791	24	
18	038	528	578	868	1458	1147	697	428	700	028	12	840	4960	599	10	424	22	542	772	090	660	149	399	599	819	18	759	389	110	899	18	792	25	
19	039	529	579	869	1459	1148	698	429	701	029	13	841	4971	600	11	425	23	543	773	091	661	150	400	600	820	19	760	390	111	900	19	793	26	
20	040	530	580	870	1460	1149	699	430	702	030	13	842	4982	601	11	426	24	544	774	092	662	151	401	601	821	20	761	391	112	901	20	794	27	
21	041	531	581	871	1461	1150	700	431	703	031	14	843	4993	602	12	427	25	545	775	093	663	152	402	602	822	21	762	392	113	902	21	795	28	
22	042	532	582	872	1462	1151	701	432	704	032	14	844	5004	603	12	428	26	546	776	094	664	153	403	603	823	22	763	393	114	903	22	796	29	
23	043	533	583	873	1463	1152	702	433	705	033	15	845	5015	604	13	429	27	547	777	095	665	154	404	604	824	23	764	394	115	904	23	797	30	
24	044	534	584	874	1464	1153	703	434	706	034	15	846	5026	605	13	430	28	548	778	096	666	155	405	605	825	24	765	395	116	905	24	798	31	
25	045	535	585	875	1465	1154	704	435	707	035	16	847	5037	606	14	431	29	549	779	097	667	156	406	606	826	25	766	396	117	906	25	799	32	
26	046	536	586	876	1466	1155	705	436	708	036	16	848	5048	607	14	432	30	550	780	098	668	157	407	607	827	26	767	397	118	907	26	800	33	
27	047	537	587	877	1467	1156	706	437	709	037	17	849	5059	608	15	433	31	551	781	099	669	158	408	608	828	27	768	398	119	908	27	801	34	
28	048	538	588	878	1468	1157	707	438	710	038	17	850	5070	609	15	434	32	552	782	100	670	159	409	609	829	28	769	399	120	909	28	802	35	
29	049	539	589	879	1469	1158	708	439	711	039	18	851	5081	610	16	435	33	553	783	101	671	160	410	610	830	29	770	400	121	910	29	803	36	
30	050	540	590	880	1470	1159	709	440	712	040	18	852	5092	611	16	436	34	554	784	102	672	161	411	611	831	30	771	401	122	911	30	804	37	
31	051	541	591	881	1471	1160	710	441	713	041	19	853	5103	612	17	437	35	555	785	103	673	162	412	612	832	31	772	402	123	912	31	805	38	
32	052	542	592	882	1472	1161	711	442	714	042	19	854	5114	613	17	438	36	556	786	104	674	163	413	613	833	32	773	403	124	913	32	806	39	
33	053	543	593	883	1473	1162	712	443	715	043	20	855	5125	614	18	439	37	557	787	105	675	164	414	614	834	33	774	404	125	914	33	807	40	
34	054	544	594	884	1474	1163	713	444	716	044	20	856	5136	615	18	440	38	558	788	106	676	165	415	615	835	34	775	405	126	915	34	808	41	
35	055	545	595	885	1475	1164	714	445	717	045	21	857	5147	616	19	441	39	559	789	107	677	166	416	616	836	35	776	406	127	916	35	809	42	
36	056	546	596	886	1476	1165	715	446	718	046	21	858	5158	617	19	442	40	560	790	108	678	167	417	617	837	36	777	407	128	917	36	810	43	
37	057	547	597	887	1477	1166	716	447	719	047	22	859	5169	618	20	443	41	561	791	109	679	168	418	618	838	37	778	408	129	918	37	811	44	
38	058	548	598	888	1478	1167	717	448	720	048	22	860	5180	619	20	444	42	562	792	110	680	169	419	619	839	38	779	409	130	919	38	812	45	
39	059	549	599	889	1479	1168	718	449	721	049	23	861	5191	620	21	445	43	563	793	111	681	170	420	620	840	39	780	410	131	920	39	813	46	
40	060	550	600	890	1480	1169	719	450	722	050	23	862	5202	621	21	446	44	564	794	112	682	171	421	621	841	40	781	411	132	921	40	814	47	
41	061	551	601	891	1481	1170	720	451	723	051	24	863	5213	622	22	447	45	565	795	113	683	172	422	622	842	41	782	412	133	922	41	815	48	
42	062	552	602	892	1482	1171	721	452	724	052	24	864	5224	623	22	448	46	566	796	114	684	173	423	623	843	42	783	413	134	923	42	816	49	
43	063	553	603	893	1483	1172	722	453	725	053	25	865	5235	624	23	449	47	567	797	115	685	174	424	624	844	43	78							

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 6 (x= 2234.612-3689.912 / v= -633.250-1126.750)
 Maßstab 1 : 100

[illegible]

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
6 Abschnitte
Maßstab 1 : 333



Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 1 (x= -475.988-979.312 / v= 1126.750-2786.750)
Maßstab 1 : 100

0.121.018.010.350.203.125.037.004.240.320.295.811.530.541.243.5.0012.112.17.3	0.523.641.400.111.1.35.4.105.10.4.112.580.33.1.321.101.080.360.100.842.170.2.2.2	0.311.491.181.582.981.452.615.988.667.696.004.272.721.910.320.890.840.950.2	0.632.615.537.756.011.211.001.100.060.778.339.693.980.200.842.459.3513.97.2	1.511.781.892.581.372.581.371.971.701.380.130.100.080.090.550.110.148.280.7	2.622.611.731.982.350.432.046.167.597.165.633.521.981.180.010.480.711.040.7	1.643.596.908.438.444.774.283.101.141.2410.312.54.200.310.413.1710.014.050.6	0.892.253.314.185.834.875.995.853.732.420.210.600.220.230.180.250.020.6421.5	2.732.141.541.751.370.411.043.465.916.344.663.181.480.510.110.210.380.690.7	1.944.317.678.958.218.006.403.632.076.7011.613.45.290.210.844.4311.104.85.8	4.531.763.895.586.897.807.476.214.822.160.091.470.690.140.150.681.061.041.3	1.491.030.530.920.510.031.023.474.234.133.442.270.780.090.050.200.090.130.6	3.494.708.019.469.007.736.064.201.843.1912.311.46.550.680.773.1811.815.95.6	6.821.244.186.277.618.097.636.414.472.001.093.032.281.921.371.751.811.621.2	1.401.231.440.350.560.721.261.452.362.331.821.010.100.040.100.991.671.661.4	3.574.587.859.309.218.006.294.291.882.9212.718.47.230.790.882.7810.314.95.4	6.991.825.046.947.978.257.686.263.971.123.095.094.343.102.352.873.852.400.7	1.804.593.552.391.881.320.560.170.750.090.109.240.340.010.491.932.833.053.1	0.103.647.125.470.867.555.595.361.202.2112.818.97.600.371.291.9810.514.15.5	3.544.746.627.668.097.877.055.522.940.646.498.376.775.854.943.724.494.090.5	7.356.905.053.812.661.490.141.082.571.631.401.010.550.212.252.423.784.154.5	0.242.946.367.477.996.574.075.755.180.719.8618.87.280.371.952.268.4213.45.7	8.746.107.987.817.776.975.540.551.963.6810.712.49.046.837.085.396.515.873.6	5.175.825.144.032.631.030.431.764.575.682.883.860.261.132.653.833.913.255.5	0.023.245.645.785.262.891.8015.65.280.894.4014.77.980.942.861.387.9911.76.0	6.936.515.324.314.061.772.4210.7727.1212.817.244.40.956.056.030.180.407.2	4.394.143.983.391.910.071.412.979.746.704.711.161.173.204.214.044.395.845.8
---	--	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1. m-2. m-12 [kNm/m] - MIN

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Abschnitt 2 (x= 879.312-2334.612 / v= 1126.750-2786.750)

Maßstab 1 : 100

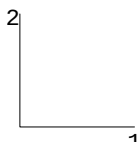
6.100	0.120	0.01	0.130	0.320	0.070	0.130	0.140	0.170	0.320	0.24	0.1440	0.110	0.50	0.27	0.0
0.292	0.422	0.251	0.601	0.090	0.420	0.381	0.482	0.965	0.956	0.376	0.473	0.780	0.818	0.330	0.4
-0.421	0.342	0.342	0.684	0.615	0.385	0.715	0.755	0.635	0.334	0.702	0.771	0.910	0.730	0.110	0.211
0.110	0.111	0.451	0.251	0.100	0.860	0.310	0.411	0.422	0.674	0.344	0.883	0.362	0.960	0.680	0.360
-0.811	0.612	0.475	0.743	0.533	0.493	0.152	0.872	0.672	0.542	0.842	0.570	0.803	0.511	0.701	0.525
-0.100	0.603	0.325	0.826	0.167	0.688	0.018	0.047	0.817	0.276	0.174	0.553	0.051	0.440	0.221	0.421
-0.780	0.880	0.110	0.520	0.330	0.320	0.120	0.421	0.131	0.952	0.723	0.161	0.651	0.320	0.500	0.230
-0.100	0.912	0.033	0.503	0.933	0.883	0.623	0.413	0.303	0.293	0.252	0.691	0.133	0.371	0.110	0.160
5.840	4.985	99.6477	578.298	798.938	617.926	795.113	831.698	0.813	831.698	0.813	831.698	0.813	831.698	0.813	831.698
-0.880	0.980	0.550	0.160	0.410	0.420	0.310	0.330	0.660	0.911	0.990	0.930	0.200	0.370	0.130	0.100
-0.000	0.521	0.903	0.373	0.723	0.583	0.303	0.123	0.063	0.052	0.932	0.230	0.753	0.591	0.110	0.541
5.940	4.494	4.665	0.436	0.216	0.897	0.327	0.457	0.296	0.826	0.014	0.733	0.141	0.580	0.180	0.881
0.030	0.111	0.051	0.101	0.341	0.220	0.730	0.290	0.080	0.080	0.220	0.461	0.150	0.610	0.490	0.301
0.010	0.912	0.463	0.123	0.132	0.582	0.141	0.992	0.812	0.972	0.001	0.520	0.293	0.503	0.813	0.509
0.530	0.411	0.293	0.303	0.303	0.954	0.164	0.204	0.073	0.793	0.322	0.681	0.608	0.511	0.011	0.500
-0.300	0.130	0.941	0.772	0.351	0.850	0.980	0.170	0.330	0.721	0.061	0.371	0.811	0.351	0.210	0.861
0.001	0.483	0.022	0.932	0.030	0.860	0.250	0.200	0.420	0.610	0.660	0.411	0.283	0.136	0.941	0.002
4.793	5.722	290.611	783.641	831.941	841.751	0.611	581.581	0.742	0.611	581.581	0.742	0.611	581.581	0.742	0.611
-0.701	0.572	0.312	0.943	0.172	0.091	0.030	0.130	0.420	0.891	0.291	0.691	0.971	0.991	0.281	0.332
-0.191	0.032	0.222	0.200	0.552	0.703	0.642	0.752	0.361	0.951	0.611	0.642	0.184	0.425	0.080	0.491
-5.686	0.744	0.486	0.451	0.013	0.113	0.133	0.133	0.613	0.012	0.111	0.728	0.176	0.805	0.151	0.491
-1.992	0.363	0.193	0.102	0.511	0.590	0.790	0.310	0.420	0.630	0.931	0.231	0.441	0.440	0.701	0.642
0.940	0.933	0.211	0.780	0.580	0.580	0.282	0.880	0.140	0.440	0.590	0.170	0.390	0.170	0.280	0.080
5.940	4.213	0.366	0.840	0.100	0.100	0.100	0.580	0.890	0.460	0.820	0.565	0.654	0.380	0.151	0.080
-2.293	0.041	0.782	0.011	0.651	0.311	0.430	0.140	0.280	0.260	0.380	0.540	0.680	0.670	0.211	0.932
-0.000	0.682	0.612	0.430	0.812	0.592	0.402	0.031	0.481	0.080	0.981	0.181	0.642	0.192	0.361	0.190
3.343	2.712	2.512	0.533	0.823	0.553	0.514	0.634	0.824	0.674	0.263	0.793	0.292	0.733	0.093	0.762
0.620	0.912	0.140	0.140	0.360	0.812	0.150	0.020	0.980	0.120	0.200	0.310	0.320	0.080	0.581	0.710
0.430	0.062	0.181	0.421	0.505	0.122	0.681	0.600	0.830	0.981	0.311	0.842	0.162	0.132	0.071	0.381
1.400	0.100	0.241	0.772	0.840	0.154	0.975	0.245	0.495	0.625	0.756	0.076	0.747	0.680	0.901	0.110
-0.881	0.591	0.191	0.411	0.270	0.260	0.410	0.380	0.210	0.090	0.100	0.160	0.230	0.180	0.090	0.530
0.200	0.572	0.331	0.362	0.400	0.393	0.722	0.031	0.632	0.143	0.053	0.884	0.183	0.903	0.322	0.793
1.620	0.936	0.166	0.454	0.116	0.145	0.122	0.116	0.145	0.122	0.116	0.145	0.122	0.116	0.145	0.122
0.110	0.300	0.210	0.580	0.280	0.240	0.600	0.600	0.210	0.040	0.020	0.230	0.170	0.640	0.560	0.202
0.010	0.362	0.041	0.363	0.211	0.523	0.580	0.040	0.070	0.300	0.643	0.261	0.120	0.230	0.080	0.100
-3.371	0.860	0.361	0.855	0.774	0.635	0.205	0.796	0.477	0.107	0.277	0.528	0.401	0.212	0.149	0.016
0.890	0.730	0.660	0.560	0.201	0.571	0.361	0.180	0.670	0.060	0.660	0.391	0.711	0.661	0.110	0.060
-6.485	0.601	0.901	0.322	0.541	0.901	0.900	0.730	0.810	0.820	0.995	0.950	0.310	0.151	0.110	0.747
-6.485	0.891	0.940	0.130	0.901	0.350	0.831	0.492	0.082	0.462	0.642	0.993	0.871	0.793	0.695	0.165
0.230	0.570	0.280	0.451	0.091	0.581	0.641	0.150	0.360	0.290	0.500	0.271	0.532	0.662	0.801	0.400
-0.242	0.811	0.951	0.072	0.930	0.092	0.101	0.802	0.280	0.922	0.536	0.799	0.634	0.541	0.534	0.135
6.285	0.911	0.870	0.421	0.381	0.261	0.220	0.860	0.580	0.550	0.490	0.380	0.780	0.620	0.230	0.190
-2.843	0.111	0.940	0.690	0.221	0.522	0.251	0.590	0.421	0.081	0.830	0.721	0.793	0.603	0.261	0.370
-0.080	0.011	0.940	0.460	0.251	0.022	0.442	0.744	0.012	0.003	0.771	0.720	0.912	0.610	0.887	0.552
3.020	0.641	0.431	0.360	0.770	0.101	0.311	0.510	0.850	0.252	0.053	0.072	0.172	0.340	0.121	0.062
3.143	0.042	0.241	0.160	0.100	0.122	0.662	0.150	0.721	0.463	0.623	0.531	0.774	0.693	0.342	0.220
0.000	0.531	0.951	0.150	0.780	0.580	0.580	0.282	0.880	0.140	0.440	0.590	0.170	0.390	0.170	0.280
5.233	0.682	0.881	0.880	0.010	0.681	0.442	0.461	0.562	0.018	0.381	0.329	0.144	0.136	0.363	0.662
-1.121	0.771	0.580	0.340	0.511	0.432	0.382	0.631	0.600	0.553	0.063	0.380	0.934	0.172	0.560	0.200
-0.380	0.351	0.810	0.871	0.620	0.349	0.922	0.756	0.754	0.362	0.823	0.840	0.385	0.533	0.919	0.941
4.141	0.492	0.501	0.780	0.670	0.980	0.940	0.462	0.811	0.193	0.940	0.461	0.811	0.090	0.905	0.245
0.840	0.240	0.210	0.360	0.761	0.230	0.362	0.230	0.362	0.230	0.362	0.230	0.362	0.230	0.362	0.230
-0.030	0.581	0.422	0.240	0.141	0.176	0.282	0.380	0.415	0.180	0.851	0.317	0.844	0.841	0.809	0.621
-3.996	0.340	0.540	0.652	0.964	0.950	0.231	0.983	0.201	0.961	0.700	0.481	0.490	0.743	0.696	0.476
0.630	0.500	0.470	0.530	0.831	0.271	0.732	0.253	0.173	0.814	0.663	0.374	0.476	0.626	0.583	0.211
0.940	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930
-5.415	0.342	0.572	0.784	0.485	0.210	0.272	0.254	0.284	0.216	0.24	0.047	0.277	0.688	0.729	0.64
-0.348	0.880	0.210	0.220	0.590	0.750	0.921	0.452	0.183	0.273	0.67	0.476	0.736	0.084	0.682	0.5
0.021	0.800	0.534	0.581	0.822	0.375	0.511	0.143	0.744	0.002	0.421	0.552	0.251	0.724	0.647	0.628
4.094	0.262	0.862	0.934	0.294	0.436	0.362	0.795	0.296	0.058	0.660	0.441	0.610	0.710	0.610	0.910
-1.401	0.791	0.360	0.090	0.200	0.080	0.090	0.230	0.731	0.811	0.520	0.340	0.973	0.934	0.833	0.842
-0.030	0.100	0.015	0.041	0.153	0.200	0.772	0.673	0.783	0.503	0.383	0.353	0.584	0.966	0.057	0.013
-1.341	0.411	0.301	0.973	0.333	0.390	0.653	0.035	0.396	0.540	0.001	0.911	0.811	0.911	0.811	0.711
1.041	0.760	0.760	0.260	0.161	0.931	0.972	0.100	0.660	0.110	0.220	0.511	0.723	0.293	0.733	0.542
0.000	0.210	0.244	0.701	0.918	0.464	0.420	0.402	0.892	0.792	0.903	0.504	0.065	0.016	0.096	0.636
1.440	0.910	0.170	0.872	0.312	0.640	0.752	0.715	0.465	0.898	0.651	0.810	0.390	0.810	0.510	0.110
-0.440	0.950	0.710	0.050	0.762	0.453	0.844	0.641	0.963	0.482	0.041	0.081	0.702	0.603	0.223	0.362
0.170	0.400	0.013	0.621	0.117	0.355	0.531	0.141	0.782	0.201	0.602	0.623	0.055	0.056	0.086	0.004
-0.582	0.120	0.231	0.232												

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
 Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 3 (x= 2234.612-3689.912 / v= 1126.750-2786.750)
 Maßstab 1 : 100

0.27	0.089	200.20	0.29	180.180	1.22	2.26	260.10	0.47	0.81	1.100	93.00	0.19	100.020	100.130	150.160	180.180	190.190	190.190	12.0	0.02									
0.33	0.406	341.85	2.24	1.12	0.41	94.72	7.64	7.67	9.98	7.72	0.40	47.2	2.32	1.42	182.682	221.620	95.0	2.4	0.71	9.1	3.164	15.4	90.4	46.1					
13.75	150.98	3.73	7.93	2.4	85.0	94.1	0.95	1.59	1.70	9.87	7.2	0.42	47.73	2.8	5.60	4.71	2.1	82.1	98.1	1.972	0.32	2.32	56.3	93.3	3.62	3.6			
0.30	340.69	51.45	45.02	0.91	33.0	0.41	5.4	13.4	9.83	9.5	3.6	1.3	30.30	59.1	5.92	2.91	1.881	86.1	82.1	32.0	78.0	2.1	0.54	4.2	2.3	2.9	85.3	8.1	
15.32	1.61	85.3	3.86	8.43	3.12	7.92	66.2	6.42	4.8	0.1	1.08	5.9	4.74	1.9	6.20	4.21	6.72	6.82	99.3	12.3	183	28.3	49.3	7.1	3.93	7.1	3.93	7.1	
0.421	7.62	72.3	9.99	4.86	6.68	77.116	9.7	1.34	4.29	2.95	5.0	2.39	2.68	2.21	0.9	5.1	73.5	5.2	4.986	126.94	7.427	5.97	4.96	92.5	4.64	4.91	8.6		
0.230	290.1	0.99	0.93	44.0	16.0	0.85	1.93	2.57	1.42	2.88	2.1	1.02	100.100	0.9	5.60	7.16	77.0	6.98	7.60	45.0	1.4	0.26	7.7	41.1	9.62	0.1	1.5		
0.601	753.384	7.56	0.96	9.5	5.7	23.6	9.55	5.9	6.61	4.0	0.8	0.2	0.91	65.14	0.9	16.2	274.185	7.7	6.938	0.08	4.78	4.68	137	3.96	6.60	5.74	1.5		
0.10	2.05	38.0	4.0	3.4	0.19	1.0	0.5	0.5	1.7	4.0	4.0	0.8	0.78	0.5	0.8	0.6	6.75	4.0	4.90	3.0	0.05	0.2	0.24	0.66	0.84	6.0	1.0		
15.71	1.91	94.1	4.3	7.5	8.5	3.99	1.2	0.9	2.5	7.99	2.9	0.5	1.94	7.4	0.8	1.5	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	
0.38	1.09	1.59	1.71	7.1	4.80	8.5	0.89	0.80	0.26	4.41	0.00	7.5	0.14	0.61	1.0	1.82	2.92	0.51	7.01	31.0	4.78	1.33	5.23	1.20	2.30	5.70	4.50	5.6	
13.6	0.92	0.4	2.06	8.52	4.2	2.32	0.71	9.21	4.91	3.9	1.09	5.5	3.53	8.08	0.5	0.30	6.1	0.61	7.1	7.1	98.1	9.7	5.32	5.9	9.92	8.0	8.52	6.41	
1.540	721.84	7.03	3.83	9.23	9.73	8.03	1.22	1.18	6.61	3.80	0.61	0.6	1.4	0.6	1.4	0.20	6.01	7.92	4.65	9.64	6.14	5.54	7.03	8.52	8.52	8.20	4.6		
0.96	1.892	5.92	8.2	3.3	4.8	0.4	0.17	0.59	9.61	4.71	5.91	3.30	6.2	3.3	1.2	2.63	3.3	1.32	6.2	0.2	1.35	4.0	0.30	3.81	0.31	1.38	1.1		
0.48	0.59	0.30	1.0	5.41	4.0	6.1	8.1	2.2	2.8	8.3	0.7	1.3	1.5	1.3	1.5	1.2	5.22	2.52	2.5	4.2	6.2	9.93	2.93	0.4	0.6	10.2	2.1		
0.32	5.43	1.63	2.3	2.03	0.2	0.4	7.0	2.60	8.41	3.01	6.91	8.71	1.68	9.9	0.16	2.3	6.43	6.73	5.12	6.3	1.93	1.40	3.0	3.60	8.51	4.8	6.62	0.5	
0.049	311	93.46	1.1	3.312	4.4	3.3	2.2	9.9	2.1	1.5	0.9	0.8					2.981	8.2	4.82	0.0	1.2	6.22	0.8	1.2	0.8	2.0	5.6	0.5	
0.049	311	93.46	1.1	3.312	4.4	3.3	2.2	9.9	2.1	1.5	0.9	0.8					2.981	8.2	4.82	0.0	1.2	6.22	0.8	1.2	0.8	2.0	5.6	0.5	
6.62	5.82	9.1	7.5	12.8	5.2	3.3	3.86	4.1	1.41	2.5	2.8	4.6	0.63	0.14	1.1	0.97	0.73	3.2	6.1	12.1	13	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	
0.290	0.81	20.0	5.5	2.2	1.3	3.92	2.4	1.7	0.9	4.2	2.1	1.7	1.30	0.20	0.3	0.5	1.64	1.6	1.382	0.2	2.28	2.93	4.3	7.82	5.1	1.42	5.6	3.0	8.1
1.90	1.82	4.05	1.7	7.169	3.4	0.1	2.11	3.9	5.8	5.6	9.94	4.2	2.2	0.8	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11	7.0	9.587	8.85	7.3
1.92	0.5	1.90	4.30	2.5	0.209	2.70	4.60	5.50	4.60	5.50	2.00	1.4	0.9	0.9	0.7	1.08	2.865	0.67	0.938	6.8	11.4	1.1	0.11	1.2	9.11				

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1. m-2. m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abchnitt 4 (x= -475.988-979.312 / v= -433.250-1226.750)
Maßstab 1 : 100

8.748.107.987.817.776.975.540.551.963.68.10.712.39.026.837.085.396.511.8783.6	5.175.825.144.032.631.030.431.764.573.682.889.860.261.132.653.833.918.215.5	0.093.245.645.785.262.891.8815.65.260.894.4811.77.980.942.801.387.9811.16.6	6.936.515.324.314.061.7712.43.10.67.727.12.12.812.344.956.96.048.140.7	4.394.143.983.391.910.071.412.976.746.704.711.161.128.264.211.027.202.325.5	213.863.253.892.320.077.3421.910.90.981.0816.184.771.403.540.323.569.426.8	17.450.547.222.065.409.3814.720.615.210.577.8410.411.07.113.484.084.424.243.8	2.753.312.582.109.111.352.974.986.495.944.080.911.744.775.035.934.885.535.3	2.751.711.340.212.116.4012.922.812.31153.433.543.145.454.500.275.538.106.6	13.714.217.420.723.525.727.025.820.611.95.090.610.141.780.351.211.611.600.6	2.943.352.681.610.742.274.165.183.823.282.190.323.395.265.876.626.605.393.9	1.439.024.128.932.434.634.630.519.57.560.082.593.743.603.312.821.430.130.9	1.281.280.210.601.492.633.321.920.450.680.381.043.385.106.467.037.641.751.3	9.140.751.250.281.239.6.189.38.10.74.642.375.897.858.618.155.230.058.907.69.7	7.498.1512.914.615.715.412.98.653.030.272.644.154.714.143.121.220.393.952.7	0.671.1591.768.811.61.060.121.100.890.741.813.445.036.166.785.961.180.6	0.132.242.151.630.433.345.946.112.142.696.258.728.748.835.281.7712.277.512	0.911.434.324.794.333.050.481.653.093.724.344.694.253.311.840.723.906.394.2	2.062.692.331.640.840.120.721.090.970.650.501.472.884.215.315.564.672.930.9	0.12.583.223.151.980.684.915.891.842.536.599.4010.69.465.422.5914.725.110	0.831.020.520.761.372.283.554.835.384.974.734.443.7812.640.982.235.617.585.4	3.263.142.241.050.342.222.881.910.770.180.260.451.813.064.244.353.899.0581.2	1.642.214.464.803.791.1815.9911.94.681.816.6810.111.510.35.79.2.6815.527.817	1.840.011.222.242.753.073.083.763.603.634.004.013.462.310.503.176.828.986.6	8.262.991.790.481.594.015.453.590.031.281.060.330.681.883.933.433.332.451.3	12.912.836.074.898.827.723.811.89.977.812.219.36.811.812.911.10.23.4119.46.620	1.351.251.210.161.643.475.405.480.871.711.120.680.130.741.782.303.962.451.2	3.234.386.488.046.244.4112.6341.820.20.657.3711.212.811.67370.6622.770.416	6.610.381.713.472.912.016.6114.1613.82.818.643.413.893.341.831.399.6110.37	0.488.180.180.381.011.953.143.110.180.520.610.630.430.190.340.892.151.832.4	0.214.027.638.961.302.946.99231.026.24.077.5411.612.911.10.23.4119.46.620	0.964.053.624.463.811.930.519.8410.22.183.234.934.995.073.751.297.727.9205.6	0.990.050.160.140.610.840.180.463.093.800.660.310.600.690.660.540.889.984.6	0.013.617.439.170.941.516.0913.713.52.046.0310.113.412.97.941.4913.310.415	5.935.864.934.915.024.173.746.535.595.687.487.436.976.964.423.311.940.610.4	0.780.930.210.351.511.301.280.783.572.150.190.560.991.241.141.250.632.274.6	0.14.838.839.898.642.824.6411.215.46.467.7311.112.812.18.254.632.9516.315	2.774.645.195.495.886.356.827.678.577.797.337.607.296.876.215.835.482.791.9	2.011.090.480.982.813.344.464.411.340.351.250.911.161.221.101.380.551.552.5	7.277.689.9511.08.802.899.9827.413.80.884.449.9913.212.910.27.538.2416.318	1.443.154.475.526.6305.644.272.483.765.955.946.686.546.866.305.564.343.181.1	1.420.750.692.134.386.397.177.310.511.901.431.551.481.290.960.640.180.241.4	3.087.9412.413.210.95.8312.343.23.82.873.179.4413.412.08.024.055.3123.424	3.133.025.947.026.403.641.4110.105.611.833.465.076.346.305.315.092.434.4911	1.080.890.992.554.095.377.125.681.092.261.721.751.481.220.870.420.401.623.0	2.197.2612.413.710.63.2515.1497.832.38.223.8310.812.812.48.421.095.777.36320	1.792.743.895.883.930.188.4918.813.45.070.584.193.895.093.601.2510.19.4	3.213.293.082.882.933.733.992.910.960.490.301.221.021.241.471.141.713.883.9	1.426.7511.112.09.262.221.16.144.895.815.44.608.8811.411.87.790.446.721.6.025	2.591.091.962.090.604.3510.8171.7.011.91.660.871.632.791.402.133.678.729.2	4.764.353.662.992.471.530.290.882.863.861.340.180.350.982.072.203.092.853.6	9.985.989.9910.47.691.2915.4381.832.05.711.916.5010.710.66.680.44719.530.125	2.480.340.980.571.224.750.1914.813.58.084.330.981.451.590.512.177.299.976.6	5.495.034.122.131.010.321.100.983.784.323.872.760.400.781.812.783.463.832.6	10.545.349.939.576.6490.6413.531.827.012.90.106.228.839.115.633.7518.674.317	11.480.280.730.631.223.286.3410.610.99.145.420.661.021.250.400.045.314.111.2	5.625.103.942.410.361.011.260.930.784.714.883.260.141.201.962.949.212.441.6	0.312.997.689.416.690.3311.225.021.70.610.853.77.927.440.440.9416.623.15	0.090.820.970.380.231.673.556.346.834.852.610.451.361.100.91.1.213.562.590.2	5.394.493.270.670.201.001.190.948.724.675.143.831.330.941.862.842.641.870.3	0.293.516.896.965.590.689.3720117.05.742.744.824.714.764.231.0313.810.13	0.721.111.450.820.430.031.123.085.792.330.300.920.991.120.870.301.978.881.1	5.094.471.790.790.240.740.970.883.345.035.03.922.220.361.952.642.010.451.6	2.384.186.384.437.0.845.3815.413.54.981.003.112.2.412.544.010.745.4844.610	1.340.991.040.420.040.210.581.862.130.970.520.170.710.060.660.901.622.221.3	4.564.241.670.170.270.280.320.302.524.024.744.871.670.642.371.981.561.192.3	0.100.470.385.156.139.082.9312.011.91.011.000.934.144.63.621.386.651.11	0.632.213.581.990.362.212.361.112.310.170.322.384.233.550.290.120.941741.1	4.143.240.710.021.381.660.010.11.763.534.364.813.040.52.341.260.511.122
---	---	---	--	---	--	---	---	--	---	---	--	---	---	---	---	--	---	---	---	--	--	--	---	---	--	---	--	--	---	---	--	---	--	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	--	---	---	---	--	---	--	---	---	--	--	---	--	--	---	--	---	--	--	---	---	---	--	---



Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
 Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 5 (x= 879.312-2334.612 / v= -433.250-1226.750)
 Maßstab 1 : 100

87	83.64	2.52	392.78	3.180	130.67	0.70	0.103	79	1.32	1.01	880.080	800.981	140.58	2.09	1.05	1.02	0.370	46.11	
88	28.065	0.34	872.68	0.890	861.934	0.083	22	0.568	0.43	541.210	670.020	360.380	0.870	5.30	8.56	3.80	0.23		
89	48.72	23.40	1.12	12.85	5.34	0.50	0.00	12.43	34.01	0.05	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
90	5.85	8.88	0.47	0.00	2.30	250.281	95	6.27	7.44	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
91	9.48	82.4	6.33	493.03	6.30	22.56	2	0.93	72.921	0.41	0.08	0.22	0.21	390.32	0.330	15	1.53	0.7	
92	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
93	5.53	5.34	1.43	0.81	9.1	0.71	1.1	0.350	362.72	7.30	8.22	13.03	3.521	390.530	5.1	0.42	0.20	3.90	
94	8.106	90.4	43.93	32.2	5.51	261.750	43	2.12	0.83	7.00	930.510	540.310	0.100	6.60	3.0	5.81	0.7	0.45	
95	1.60	0.60	0.51	2.61	7.8	1.92	1.82	5.1	2.4	0.37	192	0.480	340.360	530.670	4.80	8.40	5.0	0.9	
96	1.99	90.2	7.68	3.30	0.90	4.71	1.70	6.35	1.01	5.32	17.62	2.2	3.5	1.70	870.910	5.20	0.0	8.80	
97	0.130	93.0	6.32	5.23	2.38	52.4	2.66	6.10	54.1	47.0	4.3	2.7	2.3	4.7	3.36	0.9	5.5	3.8	
98	7.751	391.6	6.54	8.84	0.161	1.6	0.500	0.00	0.00	1.00	1.00	0.26	1.42	2.7	3.1	0.51	1.61	0.9	
99	7.9	7.5	6.54	8.84	0.161	1.6	0.500	0.00	0.00	1.00	1.00	0.26	1.42	2.7	3.1	0.51	1.61	0.9	
100	8.90	22.0	1.50	3.0	0.000	160.26	3.0	3.5	8.08	2.70	0.0	0.250	5.00	321.14	0.20	0.49	0.63	1.581	
101	12.7	7.183	8.4	7.8	2.621	1.41	94.0	0.2	0.1	8.80	6.01	32.3	4.7	21.1	840	5.81	421.7	7.1	
102	3.94	292	6.91	7.92	1.7	9.21	390.790	83	1.81	0.00	99.1	0.32	1.6	2.41	6.9	3.0	24.0	4.0	
103	93.9	70.7	1.84	3.0	0.050	410.330	82	0.75	0.00	260.73	3.9	0.0	0.0	0.8	0.870	0.850	2.2	8.2	
104	5.37	6.33	6.32	271.83	1.1	1.40	40.25	0.42	1.32	311.2	1.16	1.64	3.00	0.90	5.81	54.1	4.80	8.2	
105	5.61	2.4	2.0	180.22	0.160	210.16	1.0	0.490	630.0	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
106	1.17	49	394	84.4	0.9	1.1	832	47.1	26	3.00	0.70	0.61	4.0	0.81	1.0	672	322	95.1	
107	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	9
108	4.5	1	35.0	76.0	270	0.50	150	180	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
109	0.20	9	88.5	5.5	1.78	582	5.71	35	3.2	1.30	110	0.61	4.0	0.81	1.0	672	322	95.1	
110	8.5	5.5	3.43	3.7	1.550	92.0	90.1	42	2.5	0.92	5.7	1.53	1.6	3.80	2.1	461	671	630	
111	0.16	10.45	9.16	8.2	7.0	352.611	31	3.7	2.80	440.6	5.5	1.63	932	5.0	721	672	0.81	31	
112	3.74	953	3.3	4.73	3.0	62.7	3.3	12.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
113	8.52	9.22	3.11	4.0	5.0	240	340	12.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
114	2.0	26.7	9.47	8.8	6.4	430.0	122	9.60	73.4	3.7	511.041	17	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
115	3.18	1.50	8.12	6.6	0.9	9.0	0.0	2.8	0.8	4.2	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
116	0.24	4.31	1.41	712.032	391	860.67	8.5	4.386	9.5	4.1	3.1	5.1	0.90	67.0	380	560	961.61	2.663	
117	23.42	4.18	0.13	1.1	5.5	6.62	40.6	21	2.65	2.2	9.46	5.7	9.16	3.6	7.4	7.56	7.46	3.7	
118	4.49	11.8	1.11	6.11	12.6	10.0	92	230.88	2	140.7	74	4.11	9.14	6.11	8.296	3.6	4.28	9.911	
119	0.93	0.12	0.12	2.02	0.9	710.38	0.83	3.38	6.23	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
120	10	9.43	147	3.76	1.1	6.81	832	243.91	94	2.4	4.56	6.7	4.56	1.5	0.45	1.5	5.54	9.5	
121	3.883	973	5.42	8.41	5.80	1.90	990.69	0.16	1.42	2.2	3.73	4.0	7.92	8.83	141	932	4.81	6.70	
122	6.25	1.16	1.88	0.22	3.33	486.72	75	20.2	7.0	0.0	2.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
123	3.7	6.35	8.12	230.84	1.291	9.1	610.50	870.75	0.602	8.63	6.6	2.87	2.78	0.91	171	670	77	0.962	
124	0.25	2.10	3.4	30.831	2.64	426.562	17	136	554	1.8	1.980	25	3.16	2.2	9.13	15	20.19	6.2	
125	0.76	8.40	2.32	412.44	0.54	426.66	537	0.46	9.7	5.32	7.92	18.2	21.1	7.5	2.10	66.2	7.84	44.5	
126	3.39	6.31	1.12	90.0	0.33	42.32	4.65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
127	4.31	21.1	61.5	57.5	326.70	7.597	658	122	968	27	6.75	20.3	92.2	0.10	0.81	70.4	105	82.7	
128	2.41	6.00	2.0	0.71	2.2	3.82	882	531	200	59	271	9.30	27	0.7	210	75	16.0	7.1	
129	2.15	7.5	3.12	4.11	493.82	5.395	284	514	414	21	7	7.32	50	45	3.38	15	2.09	46.1	
130	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
131	7.0	3.41	0.81	0.2	9.3	5.23	22	93.1	10	48	32	1.71	28	0.6	23	0.6	0.9	1.5	
132	0.13	2.90	1.2	4.2	913.09	2.592	5.3	25	2.93	87	1.08	2.14	18	3.9	6.9	6.2	60.1	84.4	
133	8.81	182	65.4	0.04	50.4	57.5	385	956	607	95	5	494	37	4	352	83.1	0.8	76.2	
134	0.51	0.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
135	1.2	3.12	152	542	5.2	212	883	983	763	152	533	462	39	1.952	0.80	8.88	7.41	421	
136	1.92	312	732	53	7.5	166	85	563	180	862	43	5.62	95	4.91	380	11	2.9	5.23	
137	1.1	1.1	3.55	2.6	8.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
138	2.2	3.2	3.41	9.43	2.3	6.297	3.3	2.93	4.2	15.4	63	3.45	1.60	2.1	8.1	9.5	4.3	2.8	

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1. m-2. m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Bemesschnitt 6 (x= 2234.612-3689.912 / v= -433.250-1226.750)
Maßstab 1 : 100

0.76	1.1	2.90	1.1	1.21	7.12	0.09	0.31	9.72	0.09	1.17	0.74	1.3	8.25	6.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
0.76	1.1	2.90	1.1	1.21	7.12	0.09	0.31	9.72	0.09	1.17	0.74	1.3	8.25	6.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
0.76	1.1	2.90	1.1	1.21	7.12	0.09	0.31	9.72	0.09	1.17	0.74	1.3	8.25	6.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
3.38	1.0	2.42	3.40	7.10	6.01	0.95	1.51	7.7	2.42	0.53	5.59	5.81	6.83	4.30	1.90	1.06	3.91	0.212	1.14	4.18	2.8	0.94
3.912	4.20	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
0.530	5.60	0.21	5.81	2.91	2.00	7.10	0.070	5.61	3.52	1.31	6.40	3.62	5.62	8.93	6.13	8.11	3.71	1.06	0.640	3.52	2.00	0.90
2.101	1.10	1.72	1.11	1.08	1.09	1.29	1.50	1.75	2.48	1.32	2.21	3.03	2.13	3.11	1.44	1.18	1.11	8.14	1.14	1.14	0.617	2.611
1.271	4.41	1.30	7.20	4.40	0.360	1.70	0.040	0.010	7.02	3.02	3.80	0.96	1.46	5.96	2.34	0.93	9.23	4.44	4.48	2.04	0.362	3.92
0.200	5.90	2.60	0.610	0.890	0.300	1.70	0.250	4.21	3.51	8.91	6.70	1.80	0.060	0.200	0.690	0.050	0.040	0.634	5.53	3.22	0.91	1.390
0.630	0.00	0.88	1.48	0.41	0.81	0.72	2.82	0.71	8.41	0.45	5.30	0.53	0.60	7.93	6.80	0.375	2.49	5.52	4.15	3.16	5.15	1.040
0.240	6.00	3.83	8.83	3.86	3.683	0.11	9.50	0.380	5.41	8.31	1.51	5.40	7.4	1.484	0.06	3.29	3.411	5.13	1.13	5.9	7.5	6.192
0.240	6.00	3.83	8.83	3.86	3.683	0.11	9.50	0.380	5.41	8.31	1.51	5.40	7.4	1.484	0.06	3.29	3.411	5.13	1.13	5.9	7.5	6.192
11.28	1.62	2.09	2.42	2.64	3.07	3.46	2.54	6.32	4.04	3.33	3.95	9.24	7.80	0.96	0.11	2.13	2.15	2.19	1.18	0.11	0.328	5.910
15.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
0.150	4.20	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
0.080	0.440	0.71	0.81	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
0.360	3.48	0.93	7.62	6.98	7.04	6.25	0.62	9.76	0.037	5.94	1.51	6.31	1.24	4.96	1.1	4.16	0.18	3.18	0.17	2.16	1.13	3.6
0.590	2.90	3.11	1.40	8.40	3.00	0.80	1.89	7.16	1.6	3.26	3.10	1.18	6.66	9.95	2.02	4.50	2.6	2.35	4.86	7.96	6.03	1.1
0.310	5.40	6.40	6.10	5.20	0.340	0.020	4.1	2.87	6.41	1.5	3.02	6.50	7.20	2.1	2.30	1.90	0.90	4.81	1.372	5.03	8.24	9.35
0.650	2.30	0.48	1.45	2.47	3.45	4.25	3.84	4.13	1.811	0.43	2.44	6.75	4.15	4.54	8.33	2.51	1.17	3.54	6.45	9.03	10.91	3.11
2.52	2.42	4.72	4.12	0.99	1.490	3.47	2.51	1.6	2.29	1.14	1.3	4.30	4.30	4.72	6.81	0.99	7.72	7.3	1.11	0.11	1.14	4.06
4.173	5.73	7.11	3.63	2.9	2.001	5.70	0.152	2.5	5.00	0.46	1.93	4.40	5.91	4.32	4.6	3.313	7.94	4.65	4.86	7.67	5.47	9.47
0.540	2.60	0.31	1.1	1.21	9.32	6.73	1.93	1.22	8.1	1.080	0.03	0.903	8.05	0.94	7.03	5.42	2.90	3.4	5.127	7.78	6.211	2.11
3.163	2.73	2.03	1.82	8.9	2.17	0.083	4.7	10.6	1.7	6.30	2.17	5.74	1.88	6.88	9.07	7.5	5.95	4.122	3.30	0.761	1.703	4.00
5.305	6.85	3.5	1.54	5.3	3.541	4.30	0.182	9.6	5.81	0.9	0.9	7.394	3.60	3.63	1.24	4.95	3.38	7.277	6.87	9.38	2.38	8.2
0.230	1.80	0.1	0.430	8.41	1.1	5.61	9.70	0.70	2.01	0.83	1.3	7.03	7.83	5.42	8.00	4.71	1.755	0.27	8.911	2.11	3.10	3.8
2.972	9.92	7.478	4.18	0.93	1.701	1.72	0.701	1.72	0.701	1.72	0.701	1.72	0.701	1.72	0.701	1.72	0.701	1.72	0.701	1.72	0.701	1.72
0.404	6.84	8.55	3.84	3.1	2.211	8.60	0.6	1.1	9.65	1.2	6.7	4.62	2.61	8.73	6.56	0.17	7.28	2.98	2.37	5.68	1.37	6.5
0.420	2.20	2.70	2.20	3.30	0.350	4.30	4.20	3.30	8.31	0.53	0.32	8.92	4.31	8.70	8.90	0.563	9.7	0.7	10.0	0.11	0.12	5.10
2.581	7.31	3.9	2.822	8.6	1.500	4.0	3.15	10.8	2.4	7.40	3.26	8.6	4.76	1.4	10.911	9.12	2.11	7.7	7.94	6.32	1.9	6.40
1.380	1.52	5.2	2.65	2.96	7.60	0.2	2.93	3.9	13.0	0.18	4.12	5.3	3.21	3.65	6.27	0.98	0.79	3.70	0.75	0.95	2.01	6.50
1.591	1.39	1.60	6.50	9.50	0.810	9.51	6.61	2.61	4.41	0.51	3.70	8.10	8.10	3.10	0.81	1.843	1.3	6	2.49	0.812	6.12	8
1.320	1.2	3.70	1.91	5.0	1.98	2.15	3.2	13.8	2.7	2.40	8.19	1.1	5.80	9.011	0.12	1.3	2.11	9.8	8.69	1.64	1.6	1.7
2.973	4.23	8.71	1.70	2.92	5.54	6.26	4.3	13.6	1.8	1.18	9.11	3.0	2.92	6.07	3.79	1.10	7.69	3.57	6.35	2.0	8.83	13
0.94	1.2	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
5.98	5.7	0.3	5.90	0.803	1.58	4.9	13.11	8.19	4.27	4.14	6.1	1.77	4.99	35	10.211	6.10	7.69	2.47	14.5	4.0	9.00	9.26
4.472	1.71	7.90	6.11	5.22	2.93	6.73	8.83	9.01	5.54	7.77	6.68	14.5	4.04	6.53	14.1	8.51	5.22	2.72	0.86	5.92	9.13	9.67
0.26	3.184	5.74	0.93	3.35	8.84	4.12	1.68	10.17	0.19	8.11	7.1	5.35	7.89	3.211	9.11	9.10	8.0	8.17	5.50	2.3	16	6.20
4.76	3.22	3.73	4.1	1.12	3.84	1.21	0.73	5.3	1.261	2.32	6.27	0.88	1.89	8.011	2.11	2.10	1.7	7.85	5.3	6	2.3	16
5.53	3.152	2.51	1.000	6.60	3.434	1.94	2.23	1.50	8.50	8.08	10.6	10	4.8	4.96	15.3	8.12	4.80	0.011	1.111	0.94	0.683	7.45
3.194	8.46	3.97	6.8	1.96	0.73	3.80	7.3	4.73	1.97	6.13	2.20	5.84	4.18	0.110	4.9	8.89	4.57	4.84	7.02	9.7	3.78	7.8
0.394	2.25	1.33	2.91	1.280	0.060	6.41	8.03	1.05	6.66	1.58	2.58	5.09	7.30	10.5	10	1.10	4.7	4.75	8.63	5.71	8.2	2.43
5.84	3.662	5.90	8.41	2.53	2.43	9.33	5.70	5.60	1.38	10.11	0.11	9.38	5.99	4.32	3.41	1.82	3.04	8.86	1.44	9.40	9.3	3.93
0.58	8.098	9.08	4.5	13.014	5.5	5.80	2.41	1.350	4.60	1.10	2.49	3.62	3.25	7.98	2.98	6.4	6.53	0.52	9.73	3.30	6.70	0.07
14.9	13	1.11	3.7	2.10	8.9	7.80	0.32	2.84	8.86	7.90	3.910	1.10	4.0	0.68	8.67	2.68	9.58	8.76	5.47	6.25	6.02	5.51
5.01	1.922	2.2	0.1	1.43	2.71	8.30	9.6	2.46	6.29	3.11	1.11	6.8	1.85	7.53	2.91	5.90	1.12	9.46	8.47	2.96	2.93	1.5
0.367	6.66	5.3	10	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	
0.744	8.558	0.48	0.98	0.45	9.1	1.32	9.45	3.85	2.05	7.82	0.51	7.61	2.71	0.41	1.02	6.51	2.81	4.24	6.30	8.23	3.62	0.98
3.294	3.74	4.63	1.72	0.70	3.50	0.471	4.24	0.27	7.69	8.13	8.12	0.5	5.42	6.33	1.72	9.90	3.84	4.68	5.48	8.27	3.05	7.12
0.374	6.48	9.311	1.20	1.10	34.66	3.25	4.35	8.73	3.90	6.53	36	6.11	3.2	2.36	4.14	4.3	13	6.46	2.10	7.2	7.14	1.75
2.000	3.7	4.933	6.60	0.62	4.60	0.221	1.61	1.881	7.90	4.9	15	2.8	8.19	1.12	7.11	9.12	2.21	3.33	0.19	8.6	5.90	4.41
1.33	3.183	9.3	0.91	0.80	2.20	9.41	1.99	3.55	6.34	10	0.011	7.12	6.1	8.81	1.69	2.72	4.072	3.27	1.06	9.16	1.26	1.14
1.15	2.18	4.011	8.23	4.16	2.3	8.02	9.06	0.46	8.04	5.90	0.06	3.6	1.25	3.1	2.55	5.33	2.0	2.8	3.7	1.1	3.0	7.20
5.122	7.50	1.40	4.84	0.53	8.40	0.00	7.80	0.90	2.14	6.8	18	2.42	4.4	0.22	3.16	5.17	4.48	0.0	1.21	4.10	9.9	3.32
0.20	1.892	8.71	8.91	0.900	8.1	2.92	1.03	1.1	4.526	4.73	8.96	5.78	7.24	6.52	3.40	7.90	4.01	4.60	4.33	0.44	7.44	2.03
1.74	1.368	4.12																				

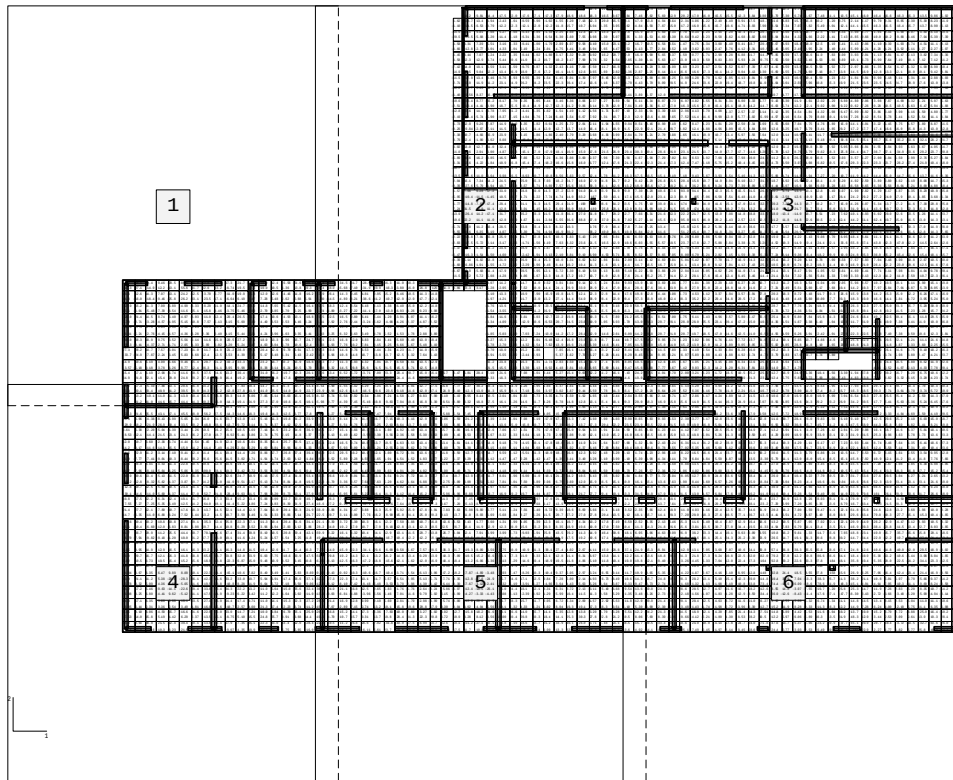
Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkräfte - q_{1z} , q_{2z} [kN/m]

Bemessungswerte (Gamma-fach)

6 Abschnitte

Maßstab 1 : 333



Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 1 (x= -475.988-979.312 / v= 1026.750-2786.750)
Maßstab 1 : 100

25.218.110.49.46	29.589.641.913.826	217.3.21.725.118	912.4.6.5821.626.316.436
14.337.114.012.213.155.641.742.643	28.7419.517.510.910.54.3613.819.388.418.		
18.412.614.37.97.13.124.212.53.706.7711.019.915.812.912.6.4.4611.816.217.926.			
14.816.018.49.4625.826.233.123.517.16.646.198.477.285.482.62.2.885.915.3014.			
27.915.211.37.903.894.998.338.2911.014.124.719.214.87.65.5.4211.516.422.518.			
15.14.015.487.398.5411.025.115.88.463.795.469.092.703.853.702.254.998.744.4.8			
28.021.414.58.743.404.978.0311.012.420.426.524.517.110.6.4.9813.118.823.522.			
7.70.2.713.284.574.955.1510.87.575.133.155.697.394.493.532.534.463.248.112.9			
40.827.317.99.953.904.928.2311.515.220.427.226.918.59.702.5013.516.924.622.			
8.415.212.764.154.574.363.282.363.404.155.445.214.213.961.639.358.418.433.2			
69.638.318.99.753.525.569.1411.615.020.527.227.418.913.34.9615.724.726.122.			
39.39.414.372.711.712.654.335.996.024.205.245.474.633.043.7810.612.48.934.9			
27.328.214.77.573.017.2311.011.714.921.228.928.420.412.6.9.799.6117.321.319.			
33.724.97.872.243.455.838.6812.412.55.534.397.355.173.486.312.43.2.4211.36.9			
14.910.66.194.904.669.4615.420.711.219.233.329.723.218.710.215.918.88.317.			
3.575.189.183.786.268.7712.436.331.13.95.9.9816.18.38.9.14.6.2110.52.708.888.3			
15.417.16.19.2.986.7411.020.537.834.613.236.435.731.026.219.719.320.103.613.			
34.921.832.115.420.024.829.247.829.916.419.245.936.419.817.814.221.211.98.5			
26.217.35.197.8813.120.636.844.247.721.97.8320.414.726.321.319.713.48.543.9			
63.439.139.440.941.239.538.944.335.212.827.843.941.025.514.014.922.723.99.9			
82.113.210.111.011.313.919.456.558.829.314.08.067.855.148.0315.116.38.323.7			
19.731.241.044.645.744.444.330.816.014.319.124.927.317.010.614.510.15.989.7			

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 2 (x= 879.312-2334.612 / v= 1026.750-2786.750)
Maßstab 1 : 100

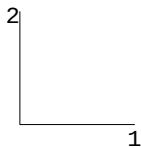
14.2	9.8	14.4	17.5	22.0	17.6	17.1	17.3	17.9	18.6	18.3	16.5	0.6	3.8	4.7
1.62	28.13	4.4	9.4	2.4	1.61	0.59	0.90	1.02	1.55	2.20	7.18	12.32	0.15	8.18
-1.10	14.5	6.53	9.79	12.2	12.3	12.1	12.0	12.2	11.1	8.15	7.10	7.6	0.43	35.3
-14.82	19.81	7.08	5.27	1.08	0.43	0.89	1.33	2.25	4.60	12.8	14.4	18.9	22.82	8.15
-20.520	5.5	8.85	20.11	4.6	1.86	3.16	3.66	5.46	3.05	6.07	5.9	0.04	3.05	0.7
4.58	8.31	7.39	5.51	3.16	1.33	0.43	1.00	1.79	2.89	4.97	9.98	9.40	15.023	12.3
-4.68	12.6	2.73	3.04	3.35	0.15	1.95	2.45	5.01	4.75	4.41	3.48	3.94	2.65	4.4
4.43	8.44	7.07	5.24	2.21	3.50	0.44	1.02	1.80	3.17	5.32	9.20	9.02	16.220	12.3
4.58	12.3	12.9	3.74	5.44	10.6	11.0	11.2	10.7	10.2	9.17	7.90	6.76	4.32	1.54
7.42	14.0	19.1	8.59	3.11	1.59	0.75	0.87	1.32	2.43	4.16	7.00	7.50	11.716	12.3
14.924	5.9	0.4	12.2	13.4	16.9	18.0	17.6	17.2	16.1	14.5	12.69	65.6	69.2	82.4
-11.8	17.9	13.4	0.46	6.76	3.93	0.58	1.39	1.54	1.45	2.04	4.39	7.97	8.45	12.8
-2.71	15.9	11.9	11.22	3.12	4.92	6.22	2.23	5.22	3.20	4.17	4.13	6.9	10.6	3.7
-10.2	19.7	8.46	10.4	17.1	4.18	5.99	2.38	4.22	4.11	4.35	4.17	3.03	2.79	2.9
-1.48	9.58	37.16	9.25	0.26	3.29	9.26	8.25	0.23	1.20	6.17	6.13	8.9	8.8	5.6
-10.6	33.48	77.15	2.8	1.5	7.09	35.4	0.53	4.43	4.63	3.36	3.06	2.37	2.76	5.9
-2.51	10.4	4.19	9.9	18.7	15.5	19.4	14.9	12.7	12.1	29.86	9.14	9.16	4.18	1.91
-12.82	2.61	4.1	3.78	7.95	11.24	4.11	3.51	1.62	1.51	1.19	1.12	1.56	1.2	1.92
-2.19	24.4	5.74	5.98	8.37	7.15	4.04	8.76	7.24	6.46	5.54	6.67	9.29	3.10	7.12
6.73	12.9	9.26	7.87	14.9	18.4	3.51	1.82	0.61	1.25	1.72	0.81	2.11	1.94	1.58
-9.24	9.84	2.87	7.11	1.51	0.11	5.11	4.12	0.12	7.13	7.14	9.16	4.18	1.19	9.21
2.38	10.7	4.66	15.9	23.92	7.46	1.15	1.86	1.86	2.40	2.79	3.26	3.68	4.33	9.92
3.79	12.4	1.09	3.62	0.82	7.15	0.17	3.17	3.18	1.17	0.16	1.17	5.20	0.25	0.28
3.02	13.0	12.7	11.0	32.4	22.79	2.19	1.04	2.93	3.32	2.82	2.63	4.43	3.09	2.39
11.077	62.91	3.00	4.87	10.3	15.4	17.0	17.8	16.1	16.9	15.9	17.8	21.5	26.0	29.4
-5.88	9.616	2.9	8.5	16.5	17.6	6.5	5.22	2.21	4.36	5.08	3.60	2.37	9.67	3.9
3.31	12.6	4.22	1.84	10.9	16.8	15.4	17.4	18.2	16.1	15.8	16.6	7.7	12.1	7.1
-18.74	3.17	1.8	4.2	11.5	11.4	10.8	0.9	3.55	9.60	13.85	5.16	2.31	10.19	8.4
-13.53	1.6	11.03	6.49	9.8	16.5	8.63	10.7	10.8	5.65	6.39	5.71	2.46	7.8	11.1
2.04	16.17	7.34	14.2	24.5	24.725	0.15	3.7	9.3	18.22	7.16	9.17	9.24	8.21	7.1
-9.39	27.6	5.79	4.94	10.71	8.3	5.7	6.7	18.8	9.7	5.15	6.36	5.39	3.34	1.2
1.57	7.06	6.28	17.2	33.03	6.28	8.19	0.14	3.27	2.52	0.94	0.94	0.93	9.54	0.29
-5.95	10.4	11.5	1.45	10.5	10.7	4.71	6.22	7.74	4.7	4.0	0.83	2.16	4.50	13.1
1.77	14.8	7.82	17.4	29.4	11.3	1.12	1.21	3.14	5.29	4.51	0.190	1.9	9.8	6.64
7.24	31.5	12.0	11.1	12.8	15.6	6.91	5.45	10.26	6.9	30.088	6.189	25.0	28.1	12.9
-13.926	4.14	2.17	1.31	7.6	1.35	2.23	3.11	5.11	3.36	4.27	9.31	8.61	7.29	2.1
10.622	2.11	1.11	0.12	8.10	9.4	6.7	6.11	2.84	5.55	36.688	8.97	8.37	9.21	8.7
-5.71	12.9	11.2	16.4	28.5	4.33	8.23	4.13	38.32	10.3	9.76	27.9	9.4	17.87	3.2
0.55	19.6	6.35	6.19	4.07	3.55	2.30	1.76	4.94	16.930	2	38.240	0.10	5.10	6.6
-2.22	18.9	7.0	15.8	25.8	4.31	7.22	8.14	5.10	5.83	5.43	7.20	7.85	9.81	6.4
-2.83	17.5	7.22	1.3	1.74	2.61	7.1	1.50	4.19	7.68	3.22	6.21	5.16	5.12	9.10
-2.34	10.1	6.43	15.2	23.6	1.32	8.920	5.5	6.7	10.25	37.4	8.26	3.24	6.24	6.8
-6.42	16.3	1.54	1.50	4.60	6.22	4.21	9.1	3.13	10.3	8.1	9.19	6.90	4.53	7.1
-0.395	14.6	8.2	13.8	21.0	0.26	0.19	4.15	3.10	0.5	3.1	6.02	4.82	4.86	9.61
-1.69	6.86	1.91	1.55	4.72	1.22	2.93	9.6	4.46	8.44	10.2	10.4	11.3	11.1	14.1
-8.64	7.9	5.6	11.4	17.8	3.920	5.9	9.12	1.15	7.25	3.30	6.10	6.58	9.13	1.68
11.529	25.72	5.08	4.29	7.84	0.65	6.7	12.3	14.8	17.2	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7
13.418	9.5	6.87	1.03	1.49	9.16	3.3	8.0	16.0	26.8	12.9	54.39	86	23.3	3.17
6.18	13.8	3.4	3.10	9.7	9.0	15.9	19.8	14.5	12.2	3.22	8.14	4.17	6.19	
-1.97	4.25	7.7	11.7	13.0	13.2	2.27	1.44	4.54	9.38	9.28	4.22	0.20	4.37	
4.76	13.6	9.38	4.8	10.9	23.5	29.9	10.4	15.5	12.3	6.9	18.22	9.58		
-1.54	3.55	3.79	5.6	11.2	26.9	9.5	3.45	0.61	4.34	6.15	5.16	0.16	3.39	
-6.84	11.6	12.36	6.18	0.3	12.7	22.2	2.19	8.46	0.40	3.21	5.7	8.9	21.2	4.5
-3.34	4.09	0.5	12.9	10.6	6.5	20.7	24.5	23.8	10.96	0.56	9.35	70	13	
7.47	13.8	13.88	9.06	2.9	6.69	8.25	13.02	6.8	25.0	14.75	7.8	14.7	25	
-1.85	5.03	1.07	0.7	2.4	13.0	14.2	17.228	12.9	14.6	2.6	6.09	14		
9.27	15.8	9.12	2.8	0.1	6.48	12.4	16.823	13.8	16.72	4.4	10.7	17		
3.78	2.70	0.3	4.32	4.54	7.62	13.9	10.621	6.39	14.6	6.4	7.05	11		
9.70	19.0	18.4	15.2	1.86	7.85	16.1	14.9	15.4	13.25	4.2	8.4	16		
-8.91	5.55	2.02	4.4	2.93	-5.3	7.6	6.27	7.9	6.2	6.2	6.4	8.29	8	
15.2	23.8	24.4	16.38	3.1	2.73	2.88	9.50	15.1	16.9	17.4	8.95	8.05	19	
21.5	15.58	9.63	3.06	13.0	9.24	4.8	2.8	10	6.65	8.06	1.9	4.7	15	
10.613	46.52	5.72	3.71	0.02	23.32	8.4	20.7	15.0	16.1	12.2	11.1	2.16	1.7	4.3
21.30	52.14	1.19	9.25	0.31	1.36	6.24	11.6	4.922	4.24	0.8	1.2	4.4	5	
8.33	18.3	5.7	10.6	3.06	1.22	5.6	4.50	8.5	3.83	12.6	3	14	6	19
4.8	5.43	9.0	1.55	4.25	2.98	2.1	19.13	8.9	1.2	7.5	16.87	7.75	27	39
23.9	9.96	12.6	11.8	16.5	20.6	23.5	18.14	6.12	0.47	1.24	9.9	10.12	11.3	0
38.323	74.5	5.62	9.29	3.46	9.67	2.1	1.58	4.27	0.87	9.06	10.6	19.0	95	8.44
15.999	77.4	3.97	4.5	5.46	10.49	8.37	9.4	10.6	16.88	30.8	5.1	9.83	32	18

Querkräfte - q-1z, q-2z [kN/m]
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 3 (x= 2234.612-3689.912 / v= 1026.750-2786.750)
 Maßstab 1 : 100

[illegible]

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 4 (x= -475.988-979.312 / v= -633.250-1126.750)
Maßstab 1 : 100

60.217.35.17.09.13.120.930.944.177.121.377.8320.114.120.921.3.19.113.75.933.9	61.439.139.440.941.239.538.944.335.212.827.843.941.025.514.014.922.723.99.9	62.113.210.111.011.313.919.456.338.829.314.08.067.855.14.8.0315.116.38.323.7	63.731.241.044.645.744.444.330.316.014.319.124.927.317.010.614.510.15.989.7	64.045.014.211.39.89.7914.341.062.429.415.18.005.28.6.9112.620.032.514.67.4	65.321.635.543.147.145.548.056.237.514.314.018.319.614.312.56.717.879.44.2	66.64.064.4388.436.995.688.3416.021.623.713.07.135.1611.319.831.233.927.515.	67.20.918.221.026.930.433.539.248.038.613.79.729.148.718.374.122.516.438.38.2	68.616.382.205.044.393.445.2610.516.215.610.55.697.1614.523.234.636.934.122.	69.8.5312.114.121.523.124.326.227.018.78.925.413.862.741.752.1511.853.717.48.1	70.12.010.73.60.2383.744.443.548.4511.912.410.65.6118.3516.425.736.537.435.422.	71.14.28.1711.614.315.515.914.211.47.494.292.642.291.690.810.9611.01.3315.44.6	72.24.522.911.23.147.109.412.411.416.119.414.47.268.8617.726.837.439.436.022.	73.21.97.777.419.0110.38.4420.226.625.611.53.021.711.911.742.638.121.8416.96.5	74.026.08.414.5311.422.859.40.652.934.619.510.118.1218.126.738.353.458.427.	75.14.77.068.115.646.255.069.35100.658.110.33.422.723.583.364.5110.519.419.47.4	76.05.930.613.45.1311.522.056.981.238.242.624.710.96.1617.527.431.853.443.526.	77.128.212.88.325.624.373.8719.744.236.011.09.515.176.135.748.8111.819.512.34.7	78.12.810.712.55.5010.523.424.1711.36.436.824.414.67.9812.019.027.661.945.033.	79.30.114.611.05.604.3711.427.052.791.328.49.6311.57.968.208.7313.127.045.211.	80.10.817.512.26.3112.419.121.716.817.333.415.213.45.889.0922.733.040.728.726.	81.7.557.277.255.356.4912.514.264.048.111.45.224.867.244.838.3921.927.416.627.	82.21.427.712.17.8010.717.618.313.714.522.114.412.97.6413.020.126.321.938.09.8	83.44.76.3511.06.888.247.525.4413.214.510.73.594.461.512.339.867.1421.722.520.	84.77.640.419.210.819.827.129.135.82.425.822.317.111.310.420.421.631.421.19.3	85.45.110.46.6012.06.838.816.0869.744.410.86.293.523.961.942.833.125.8628.234.	86.1736.720.911.225.544.469.770.57.647.431.420.88.1910.520.829.442.159.90.2	87.6707.919.829.181.2010.021.247.743.019.111.64.245.241.574.545.2511.849.237.	88.436.820.311.326.447.374.884.81.443.834.515.915.411.422.236.247.367.113.	89.5059.9514.912.916.516.116.333.234.116.314.811.510.412.611.711.416.3775.14.	90.8929.716.712.126.341.858.865.88.759.832.023.96.037.7518.633.947.561.929.	91.80210.59.7310.515.415.215.618.010.622.36.8715.09.4810.99.529.4510.66.558.1	92.24.824.715.312.725.535.545.053.63.853.533.021.16.006.0517.329.943.536.529.	93.14.944.676.356.479.898.0910.122.314.415.110.67.828.498.496.415.838.698.939.4	94.13.921.111.25.3820.628.336.142.31.633.233.019.75.946.9117.126.637.132.527.	95.5783.325.094.367.685.6511.619.520.810.88.2811.96.645.727.183.509.0612.09.1	96.18.217.25.469.6314.122.629.433.82.434.322.213.211.95.6415.025.632.430.824.	97.6.088.256.804.419.625.1211.117.514.99.236.226.4211.212.24.645.0211.013.99.6	98.14.317.18.353.689.6818.123.527.116.924.417.49.7111.014.115.322.327.228.421.	99.6196.442.313.362.543.494.8116.015.610.72.574.6021.317.42.236.7411.215.77.6	100.9159.108.064.5915.716.621.622.023.014.77.2110.99.846.7025.125.620.516.	101.75314.015.85.194.426.292.3713.515.18.745.1015.524.825.79.919.8814.119.64.7	102.18.89.6438.921.512.439.420.113.82.417.97.3535.223.330.13.412.028.422.410.	103.13.622.044.610.38.2215.16.516.42419.074.3519.932.75715.755.8516.618.226.
---	---	--	---	---	--	--	---	--	--	---	--	---	--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	--	--	---	--



Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Abschnitt 5 (x= 879.312-2334.612 / v= -633.250-1126.750)

Maßstab 1 : 100

78.543.901.1.374.440.290.2119.138.978.97.12.17.510.07.17.10.270.23.711.014.30.203.951.044.374.013.444.449.240.880.5012.	723.99.9612.611.816.520.623.99.1814.612.047.124.99.1012.113.034.315.910.17.185.563.973.025.879.445.597.7811.316.117.2	38.323.745.562.929.346.967.211.584.270.837.906.106.190.958.4410.52.613.013.832.733.334.713.501.921.652.182.442.843.5	15.989.774.397.455.4610.89.837.9410.616.88.308.519.883.3218.817.516.18.2614.611.74.268.7814.812.813.115.418.120.320.6	14.67.444.266.301.4322.810.813.16.303.2921.212.56.520.812.14.591.102.149.6111.910.417.94.913.653.153.172.72.452.0	49.44.275.402.910157.477.9410.116.319.217.75.885.547.4526318.318.116.315.110494.0515104.913.614.818.420.622.123.	377.515.98.143.7411816.77.1510.38.1612.800.06.065.5921.21837.392.344.017.986.1917.017113.37.423.602.001.030.900.6	38.38.276.514.4765.826.252.638.6413.79.488783.563.868.84688.11.13.615.015.810.77.757.3510.213.717.320.122.223.523.	334.222.715.14.4618813.16.604.928.1013.414.515.74.8616.615.412.67.064.571.517.7517.617145.09.946.333.912.340.590.85	17.48.136.401.623.583.3093.562.365.505.303.634.093.463.533.276.678.328.338.646.181.732.956.089.1912.113.915.216.016.	885.422.816.59.7410813.710.51.638.5313.412.513.4.4.6114.1151514.69.184.794.1510.117.81816.311.98.245.643.872.681.32	118.44.675.933.093.001.212.552.362.622.7811.961.801.7011.3021023.154.084.114.042.680.461.291.924.376.467.888.8410.410.	336.022.520.510.210112.16.006.726.913.6122.711.84.5012.7151514.79.595.125.5111.318.01816.612.38.926.485.203.131.74	48.96.525.892.281.651.911.511.521.831.771.221.370.291.331.121.471.472.281.421.471.353.113.403.283.103.991.105.3	883.427.915.47.5612111.77.24.0.847.3513813.813.64.8312.91511510.825.346.1112.018119126.212.39.157.455.623.761.77	19.47.462.422.464.434.904.631.911.204.024.701.961.1409.710683.124.185.094.143.142.593.725.818.048.468.507.606.797.26	443.326.619.08.0111213.18.519.237.7214.317.717.410.712.617011.78.614.966.0011.0181211214.210.58.437.356.024.841.84	112.34.703.363.577.647.635.204.624.646.888702.758.093.0971515.827.819.017.508.892.966.759.6912.915.916.5151.10.916.1	445.033.710.65.257.4013.915.90213.118.36.020.47.4523.42265.976.627.356.269.9616.827112.56.858.7116.914.112.38.4	445.211.45.095.615.2216.411.31.1214.415.24775.964.968.8838913.716.919.219.79.441.877.7019.121.727.729.419.113.331.5	718.726.377.693.716.820.2113.14.721.9.5723.314.37.377.451819.200.507.0013.669717.021129.435.039.422.519.314.216.	416.627.29.166.7119124.611.67.6419.022217.38.677.205.138.109.9614.616.415.18.686.1713.919220.632.432.416.112.223.8	338.09.884.312.473.8816.315.05.9215.917.89.917.832.635.989.803.775.116.247.565.408.729.3910.66.695.6613.16.183.522.3	722.520.731113.007.7616.28.9015.0241.25.020.39.1313.711.08.036.695.685.848.276.2611.520.727.227.027.820.413.53.1218.	421.19.393.725.3010.316.112.27.506.8810.716.813.63.532.431.772.601.312.994.053.3912.316.110.74.3413.217.87.196.592.5	28.234.019.217.019.717.99.1812.813.112.30.522.526.718.111.912.912.310.015.623.220.38.3518.919.619.017.07.5010.411.3	159.99.2216.114.3219.4341142.913.111.529.743.826.78.04121.791.31.983.996.739.035.9125.843.529.211.314.946.430.618.16.95	49.237.120.3187.27129.016710.412.212.218.1331.31519.811912.414.0110.20432.533.214.917.519.219.617.134.631.720.2	362.113.814.113.220.930.131.016.111.430.033.220.37.807.5410.916.113.211.38.448.8919.530.630.912.014.332.332.818.78.1	775.14.915.022.3341.29.66.099.586.677.5728.538.331.719.38.093.598.7510.019.931.338127.44.022.674.1115.928.837.124.	581.929.819.214.312.113.218.214.813.49.2913.910.37.0910.415.216.818.117.311.09.3312.112.811.46.318.6713.814.112.211.	665.5813.12.516.317.218.815.612.15.6212.016.918.418.413.26.066.304.137.2914.619.418.919.511.04.865.1011.819.419.019.	336.529.920.216.613.413.912.48.842.858.1310.49.4911.011.15.421.523.221.914.310.79.308.837.423.895.568.7410.712.514.	99.939.439.0210.310.616.710.43.722.546.138.0617.218.278.4893.482.937.478.2610.310.49.375.952.973.246.559.1411.710.	132.827.322.317.113.111.76.576.512.955.135.717.719.3312.817.624.925.24.617.112.59.847.285.002.144.036.738.4910.614.	312.09.128.107.428.485.483.533.792.984.304.426.449.307.674.122.411.325.193.914.274.863.644.435.635.263.643.876.339.4	330.824.921.116.812.59.655.831.761.762.643.245.868.9712.418.526.126.024.418.112.18.316.313.722.133.115.406.689.5413.	313.99.036.814.883.965.566.467.0111.69.795.926.153.994.273.334.435.083.132.390.921.295.9910.411.511.39.585.291.353.46	228.421.416.912.89.999.105.602.831.792.984.995.749.0012.620.024.324.718.315.711.79.956.725.342.091.572.925.5311.812.	213.77.072.897.152.7413.210.115.819.620.817.98.309.044.024.045.5810.12.324.334.216.028.0419.319.117.318.39.516.105.36	320.816.815.214.117.36.367.8310.07.803.276.024.9212.715.818.221.810.116.614.015.714.45.3512.813.83.263.703.285.512.	19.64.7010.715.79.3113.719.828.431.322.320.84.7210.98.288.128.580.000.420.810.318.414.125.330.327.822.821.210.58.06	222.410.511.226.828.679.9241.843.0175.8.994.742.619.111.227.16113.86.1918.633.731.233.940.126.637.54824.138.515.	140.326.018.11716.115.6123.779.860.333.539.473.617.511.710142.114.618.924.826.46.9013.3322.44.928.927.343.413.64.9
---	---	--	---	---	--	---	--	---	--	---	--	--	---	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	--	---	--	--	---	--	---	---	---	--	--

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Abschnitt 6 (x= 2234.612-3689.912 / v= -633.250-1126.750)

Maßstab 1 : 100

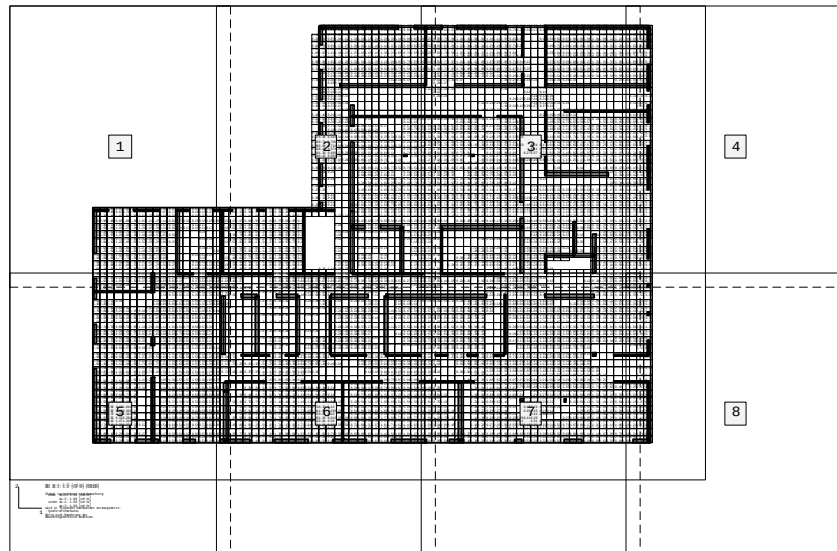
16.117.29.28	6.848.287	5.26.364	4.167.78	11.82.21	15.1.16.7	16.24.78	3.9011	9.17.418	2.15.716	3.18.539	3.7.713	6.3.793	7.45.721	0.9
2.843.552	862.140	7.11.172	8.64.174	2.44.89	14.211.5	13.610	6.17.019	9.18.010	9.9.097	7.016.54	18.327.8	25.525.4	14.25.59	14.337.5
20.320.018	3.16.915	8.15.614	9.11.54	1.416.3	24.916.4	7.07.8	564.85	13.624.3	29.223	2.26.034	230.517	7.5.41	5.63	5.365.24
6.45.17.6	2.45.2.050	97.1.461	56.1.642	2.4811.5	11.9.11.9	11.928.627	3.15	3.7.20	29.942.0	32.95.923	3.647.34	11.041.8	57.144	6.24.112
44.14.10.9	20.2	22.123.123	122.121.119	116.105.511	1.223.630	417.9	9.58	12.5	7.7218	9.37.041	8.39.038	5.49.545	026.2	3.334.84
6.65.50.4	19.20.5	10.90	0.60.83	0.93.1.53	2.38.3.76	17.12.8	23.641	435.4	22.811	6.30.728	4.26.09	835.56	6.109.10	26.742
529.615	29.10	6.03	15.018	7.1	2.706	844.845	594.87	14	113.5	3.30	5.79	11.12	0.16	0.15
4.16.5	15.87	9.210	9.12	1.11	213.411	8.7	767.66	3.761	7.7	1.28	3.73	6.50	9.88	13.519
0.590	85	6.31	2.32	1.14	127.07	6.52	20.5	25.37	434.9	27.113	26.91	11.1	67.263	4.422
15.25	209.08	16.118	7.14	68.37	5.81	8.140	6.8	37.5	81.8	140	16.016	6.16	5.16	0.15
13.1	10.85	0.15	13.1	10.85	0.15	26.11	3.10	39.50	48.5	4.299	0.18	9.26	93.4	3.32
31.31	31.9	983	635	786	73	13.623	3	2.681	3.2	1.02	4.34	2.6	3.11	2.21
2.219	2.28	0.39	10.10	610	639	78.55	0.25	354.46	5.686	12.12	210.6	2.86	3.498	88.17
2.21	23.5	24.924	422.118	9.12	5.58	147.7	49.10	6.27	3.131	74.1	232	9.6	7.76	15.6
10.21	6.16	2.12	2.96	5.108	2.216	5.16	6.21	4.23	440	941.9	30	230	611	5.11
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	0.60	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
2.36	7.24	0.064	0.26	0.60	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36
7.24	0.064	0.26	0.60	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24
0.064	0.26	0.60	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064
0.26	0.60	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26
9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516
8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230
611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11
5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267
57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36
2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24
0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26
9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516
8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230
611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11
5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267
57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36
2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24
0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26
9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516
8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230
611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11
5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267
57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36
2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24
0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26
9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516
8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230
611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11
5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267
57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36
2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24
0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26
9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516
8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230
611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11
5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267
57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36
2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24
0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26
9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516
8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230
611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11
5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267
57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36
2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24
0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26
9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516
8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230
611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11
5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267
57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36
2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24
0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26
9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516
8.30	230	611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230
611	5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11
5.11	3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679
3.679	267	57	2.36	7.24	0.064	0.26	9.60	13.516	8.30	230	611	5.11	3.679	267
57	2.36	7.24	0.064	0.26										

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

8 Abschnitte

Maßstab 1 : 500



Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 1 (x= -506.588-948.712 / v= 1057.752-2917.752)
Maßstab 1 : 100

0.63	0.84	1.65	2.13	1.92	1.61	0.53	1.03	1.06	0.51	0.12	0.17	0.55	0.54	0.30					
0.90	0.63	0.49	0.62	0.76	0.94	0.32	0.77	0.91	0.97	0.74	0.44	0.29	0.26	0.19	0.33	0.28			
0.84	1.29	1.40	1.97	1.97	1.66	0.61	0.75	0.88	0.83	0.39				0.33	0.33	0.19			
1.01	0.96	0.86	0.85	1.08	1.38	1.03	1.24	1.29	1.14	0.83	0.27	0.32	0.25	0.15	0.25	0.20	0.22		
0.78	1.40	1.72	1.89	1.76	1.51	1.00	0.89	0.88	0.67	0.25				0.12	0.27				
0.71	0.91	1.06	1.10	1.27	1.31	1.36	1.45	1.38	1.14	0.82	0.15	0.17	0.15	0.14	0.17		0.16		
0.57	1.29	1.62	1.80	1.71	1.40	1.21	1.08	0.90	0.54					0.21					
0.33	0.67	0.97	1.23	1.33	1.38	1.48	1.49	1.37	1.07	0.50									
0.34	1.26	1.70	1.71	1.74	1.59	1.32	1.00	0.74	0.24					0.13	0.12				
	0.64	1.12	1.22	1.40	1.53	1.52	1.35	1.20	0.80	0.23							0.11		
0.70	1.54	1.84	1.89	1.86	1.64	1.27	0.92	0.69	0.11					0.20	0.14				
0.82	1.23	1.51	1.48	1.61	1.61	1.46	1.28	1.09	0.53						0.10				
0.93	1.55	1.80	1.93	1.84	1.55	1.08	0.82	0.71	0.39					0.13	0.52	0.25			
2.16	1.89	1.85	1.77	1.72	1.56	1.30	1.25	1.17	0.66					0.10			0.17		
0.80	1.39	1.67	1.82	1.69	1.34	0.93	0.63	1.11	1.21	0.30				0.52	0.60	0.41	0.11		
2.25	2.07	1.98	1.87	1.68	1.37	1.17	1.25	1.25	1.02	0.23				0.10	0.12	0.15	0.12	0.18	
1.04	1.24	1.54	1.62	1.36	0.99	0.79	0.48	1.37	1.57	1.64				0.85	1.08	0.66	0.11	0.11	
2.05	1.98	1.75	1.73	1.41	1.07	0.93	0.60	1.00	0.98	0.85				0.17	0.22	0.13	0.17		
0.82	1.14	1.11	1.23	0.87	0.75	0.48	0.17	1.09	1.59	1.24	0.51	0.21	1.10	1.48	0.74	0.28	0.19		
0.88	1.02	0.31	1.01	0.52	0.32	0.23	0.12	0.35	0.65	0.60	0.19			0.37	0.54	0.65	0.56	0.69	
0.37	0.90	0.75	0.49	0.26				0.61	1.30	1.34	0.97	1.30	1.54	1.41	1.07	0.55	0.21		

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 2 (x= 848.712-2304.012 / v= 1057.752-2917.752)
Maßstab 1 : 100

[illegible]

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 3 (x= 2204.012-3659.312 / v= 1057.752-2917.752)
Maßstab 1 : 100

		0.741.44	0.204.30	1.201.60	3.305.40	9.811.10	0.290.19	0.260.24	0.310.54	0.600.54	0.430.31	0.200.25	0.410.61	0.840.80	
.11		0.210.34	0.670.81	0.780.50	0.500.65	0.830.87	0.700.27	0.310.17	0.450.54	0.640.68	0.660.61	0.540.44	0.480.59	0.680.73	0.670.60
		0.110.86	1.080.95	0.700.45	0.390.56	0.780.86	0.820.22		0.220.52	0.650.65	0.590.51	0.430.47	0.610.75	0.880.96	0.800.88
.24	0.23	0.550.75	0.901.10	1.151.06	1.021.13	1.300.97	0.820.33		0.190.59	0.820.97	1.061.09	1.081.04	1.061.12	1.211.04	0.880.88
		0.230.66	0.830.85	0.660.59	0.530.63	0.690.44	0.560.23		0.390.58	0.640.65	0.600.56	0.580.67	0.730.80	0.790.80	0.79
.32	0.62	0.831.06	1.221.26	1.261.24	1.251.18	0.760.79	0.790.25		0.480.79	1.021.18	1.291.33	1.341.34	1.341.28	1.211.02	0.800.80
		0.120.52	0.670.75	0.680.60	0.570.58	0.530.58	0.330.68		0.220.44	0.540.61	0.610.60	0.600.66	0.700.74	0.680.68	0.68
.24	0.25	0.530.76	0.981.15	1.261.28	1.271.21	1.060.98	0.680.13		0.290.64	0.911.11	1.261.36	1.401.40	1.401.38	1.241.05	0.800.80
		0.190.58	0.710.72	0.660.53	0.530.55	0.570.50	0.370.16		0.320.51	0.580.58	0.580.58	0.580.63	0.710.72	0.710.71	0.71
.22	0.18	0.510.77	0.971.12	1.191.12	1.081.07	0.950.85	0.740.61	0.13	0.37	0.67	0.910.66	1.161.27	1.321.33	1.301.13	1.090.90
		0.350.69	0.750.66	0.620.48	0.460.50	0.530.46	0.370.19		0.120.40	0.550.57	0.560.55	0.560.48	0.560.59	0.730.75	0.75
.19	0.11	0.490.73	0.870.78	0.900.90	0.890.88	0.900.75	0.670.57	0.29	0.40	0.63	0.780.86	0.871.06	1.051.01	0.831.01	0.840.84
		0.470.77	0.720.66	0.440.26	0.210.32	0.380.41	0.350.11		0.220.41	0.480.45	0.450.37	0.340.30	0.420.55	0.620.67	0.67
.17		0.390.55	0.570.55	0.460.33	0.270.33	0.320.51	0.450.31	0.22	0.31	0.41	0.430.40	0.410.34	0.510.45	0.560.58	0.520.60
		0.520.77	0.340.47			0.160.25	0.180.10		0.190.29	0.290.15			0.270.41	0.550.50	0.50
		0.240.27				0.130.13								0.150.15	0.15
		0.120.41	0.500.19			0.130.13		0.120.19	0.160.14					0.170.17	0.17
		0.120.12						0.120.12	0.140.14						
		0.210.20						0.190.19	0.140.14					0.220.22	0.22
								0.210.27	0.200.31	0.340.24					
						0.130.21	0.290.15		0.140.12	0.500.24	0.280.28			0.140.14	0.14
						0.160.16	0.190.26	0.270.27	0.340.34					0.140.14	0.14
						0.160.36	0.270.12			0.600.72	0.780.44	0.260.26		0.250.56	0.56
										0.200.39	0.400.33	0.110.11		0.110.11	0.11
.41	0.27	0.220.28	0.400.32	0.190.16	0.360.45	0.430.30	0.280.28			0.530.88	0.840.67	0.490.45	0.240.43	0.410.61	0.851.01
					0.150.19	0.120.10	0.130.13			0.450.67	0.750.67	0.560.57		0.530.38	0.450.55
.93	0.94	0.760.97	0.870.59	0.320.15	0.200.47	0.600.53	0.300.25		0.250.71	0.870.85	0.750.70	0.630.66	0.671.14	1.321.30	1.30
.52	0.19	0.150.30	0.630.85	0.860.52	0.240.16	0.280.28	0.250.25		0.400.83	1.131.29	1.371.45	1.201.16	1.021.34	1.431.43	1.43
.39	1.46	1.321.50	1.310.88	0.430.13		0.470.70	0.810.57		0.380.68	0.830.81	0.810.84	0.951.07	1.131.56	1.451.45	1.45
.85	0.54	0.390.71	1.041.29	1.040.66	0.260.18	0.250.38	0.530.25		0.410.85	1.231.71	1.731.99	1.911.98	1.831.60	1.641.69	1.69
.52	1.90	1.841.72	1.881.35	0.710.17	0.600.91	0.990.42			0.180.40	0.560.65	0.750.75	0.901.07	1.311.65	1.661.76	1.76
.90	0.82	0.710.70	1.001.16	1.160.43	0.360.19	0.320.57	0.520.13	0.24	0.47	0.911.12	1.301.65	1.922.07	2.152.15	1.861.60	1.69
.77	2.11	2.102.13	2.211.55	0.750.24	0.841.34	1.240.83		0.110.14	0.210.55	0.670.73	0.550.61	0.871.23	1.542.03	1.921.77	1.77
.79	0.85	1.011.12	1.090.77	0.910.17	0.500.96	0.800.80		0.270.57	0.721.03	1.251.45	1.621.69	1.972.17	2.222.20	1.971.58	1.34
.55	2.19	2.172.16	2.180.97	0.160.90	1.501.67	1.340.81			0.140.35	0.590.67	0.600.45	0.240.24	1.231.78	2.272.20	1.861.86
.64	1.27	1.431.30	1.050.85		0.500.66	0.940.94	0.800.35	0.21	0.45	0.570.78	1.111.37	1.231.17	1.081.20	1.811.83	1.481.23
.05	2.16	2.202.15	2.111.46	0.420.24	1.051.51	1.591.36	0.600.60			0.330.35		0.230.23	0.831.82	2.342.31	2.042.04
.90	1.59	1.771.71	1.822.03	1.351.21	1.491.36	1.180.97	0.640.64			0.100.10		0.140.14	0.180.90	0.470.46	0.410.41
.70	2.21	2.131.96	1.840.62	0.390.93	1.341.27	1.080.15							0.491.92	2.272.08	2.08
.38	2.51	2.322.28	2.352.22	1.931.99	1.751.38	0.970.39								0.380.45	0.420.42
.88	2.17	1.911.60	1.551.25	0.490.46	0.720.97	0.880.61		0.140.14					1.021.92	2.031.90	1.90
.78	2.70	2.512.72	2.622.61	2.442.30	2.051.78	1.360.88	0.420.42						0.200.38	0.410.38	0.38
.69	1.85	1.771.43	1.281.15	0.850.71	0.690.72	0.640.35		0.110.22	0.160.12		0.110.14		0.711.66	1.822.08	2.031.90
.73	2.68	2.602.44	2.572.72	2.632.30	1.891.54	1.170.85	0.470.47	0.24	0.32	0.190.23	0.320.47	0.550.68	0.430.45	0.470.36	0.420.41
.60	1.65	1.471.14	1.090.96	0.890.83	0.870.78	0.750.55	0.240.24	0.15	0.24	0.190.16	0.200.26	0.250.38	0.811.45	1.861.78	1.70
.48	2.47	2.362.25	2.452.37	2.392.25	2.021.72	1.461.19	0.880.23	0.19	0.43	0.410.53	0.620.78	0.991.28	1.231.12	1.110.93	0.750.91
.57	1.50	1.240.79	0.770.80	0.820.80	0.840.86	0.810.62	0.390.17	0.12	0.25	0.320.22	0.240.25	0.280.30	0.400.77	1.191.80	1.851.57
.01	2.02	1.931.76	1.942.05	2.051.73	1.641.51	1.381.26	1.140.84	0.480.61	0.640.83	1.071.21	1.271.41	1.511.60	1.581.44	1.241.32	1.431.43
.49	1.55	0.940.29	0.410.56	0.680.76	0.720.75	0.700.54	0.330.20	0.150.13	0.300.57	0.540.24	0.240.27	0.320.54	1.061.51	1.882.08	1.921.92
.28	1.30	1.180.92	1.101.21	1.271.27	0.820.84	0.850.87	0.910.98	0.730.60	0.600.85	1.011.19	1.211.36	1.591.73	1.731.68	1.511.50	1.732.10
.34	1.46	1.170.29	0.180.35	0.480.56	0.620.50	0.470.37	0.170.17	0.350.51	0.800.72	0.390.20	0.180.24	0.521.26	1.822.20	2.432.33	2.332.33
.34	0.30	0.350.15		0.190.28	0.350.41	0.100.17	0.240.28	0.250.31	0.460.58	0.850.88	1.190.98	0.921.19	1.641.76	1.651.54	1.521.96
.23	1.21	0.760.64			0.150.18	0.170.17			0.320.75	0.810.72	0.410.10		0.120.33	1.392.09	2.462.51
.25	0.24	0.150.15						0.100.14	0.460.60	0.500.68	0.500.36	0.601.32	1.511.51	1.401.13	1.581.58
.09	1.03	0.440.44						0.540.81	0.820.63	0.280.28			1.452.25	2.572.62	2.560.10
.22	0.210.21							0.180.46	0.420.24	0.190.19	0.130.13		0.340.80	0.890.86	0.970.56
.85	0.81	0.270.16				0.100.15	0.340.14		0.230.71	0.830.71	0.440.11		1.482.32	6.326.27	6.271.17
.67	0.160.16							0.130.30	0.540.41	0.150.15		0.320.32	0.300.47	0.530.54	0.450.45
.63	0.67	0.190.19			0.170.27	0.340.26	0.290.29		0.400.89	0.880.39	0.370.21		1.051.65	2.432.69	2.772.61
.13	0.130.13				0.200.28	0.300.15			0.250.47	0.610.41	0.190.19	0.190.26	0.870.33	0.490.54	0.550.52
.60	0.610.61	0.180.18			0.160.19	0.250.40	0.440.52	0.340.34	0.661.10	0.840.84		0.270.36	0.981.20	1.121.66	1.732.49
.12	0.120.12				0.300.42	0.480.53	0.590.43	0.510.51	0.310.56	0.670.67	0.140.13		0.200.24	0.420.53	0.550.50
.59	0.720.35				0.130.16	0.180.14	0.280.50	0.710.80	0.851.15	0.840.84			0.751.34	0.032.52	6.222.21
.32	0.320.32				0.380.45	0.470.44	0.610.64	0.720.47	0.200.28	0.170.17			0.150.27	0.410.50	0.520.47
.71	0.700.64				0.120.13		0.370.85	1.050.78	0.780.90	0.470.66			0.631.47	0.623.42	4.211.95
.51	0.850.84	0.390.35	0.370.34	0.260.15	0.220.44	0.740.99	0.990.77	0							

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 4 (x= 3559.312-5014.612 / v= 1057.752-2917.752)
Maßstab 1 : 100

84	1.66	0.95	0.68
73	0.67	0.51	0.53
88	0.90	0.84	0.39
04	0.88	0.82	0.49
80	0.79	0.51	0.18
21	1.02	0.82	0.40
74	0.68	0.47	0.25
24	1.05	0.90	0.87
72	0.71	0.51	0.18
13	1.09	0.85	0.81
73	0.75	0.58	0.86
01	0.84	0.64	0.50
62	0.67	0.72	0.47
52	0.60	0.58	0.32
41	0.55	0.61	0.47
0	1.13	0.23	0.20
0	17	0.26	0.27
0	22	0.31	0.23
0	14	0.53	0.41
0	11		
25	0.56	0.75	0.58
0	11	0.15	0.20
85	1.01	0.99	0.54
55	0.65	0.84	0.53
32	1.30	1.13	0.75
43	1.43	1.42	1.42
56	1.45	1.42	0.97
64	1.69	1.84	1.95
66	1.76	1.62	1.06
60	1.69	1.85	1.86
92	1.77	1.67	0.87
58	1.34	1.42	0.89
20	1.86	1.50	0.71
23	0.85	0.65	0.36
31	2.04	1.36	0.54
46	0.41	0.27	0.11
27	2.08	1.66	0.42
45	0.42	0.33	
03	1.90	1.61	0.37
41	0.38	0.32	
08	2.03	1.75	1.07
42	0.41	0.71	0.53
78	1.70	1.26	0.90
91	1.05	1.21	1.71
85	1.57	1.38	0.66
32	1.43	1.62	2.08
08	1.92	1.49	0.60
50	1.73	2.20	2.21
43	2.33	1.93	1.26
52	1.96	2.32	2.63
51	2.70	2.20	1.38
13	1.58	1.94	2.14
62	2.50	1.64	0.69
97	0.50	0.33	0.24
69	2.27	1.38	
54	0.45	0.28	
77	2.61	1.75	0.65
55	0.52	0.35	0.13
73	2.49	2.20	0.75
55	0.50	0.44	0.59
62	2.22	1.77	1.12
52	0.47	0.74	0.93
42	1.95	1.34	0.63
48	0.62	0.84	1.13
25	2.10	1.57	0.30
65	0.69	0.58	0.78
28	2.00	1.73	0.71

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 5 (x= -506.588-948.712 / v= -702.248-1157.752)
Maßstab 1 : 100

2.05	1.98	1.75	1.73	1.41	1.07	0.93	0.60	1.00	0.98	0.85	0.70	0.51	0.21	0.10	0.17	0.22	0.13	0.17	0.17
0.82	1.14	1.11	1.23	0.87	0.75	0.48	0.17	1.09	1.59	1.24	0.51	0.21	1.10	1.48	0.74	0.28	0.19	0.19	0.19
0.88	1.02	0.31	1.01	0.52	0.32	0.23	0.12	0.35	0.65	0.60	0.19	0.37	0.54	0.65	0.56	0.69	0.69	0.69	0.69
0.37	0.90	0.75	0.49	0.26				0.61	1.30	1.34	0.97	1.30	1.54	1.41	1.07	0.55	0.21	0.21	0.21
0.18	0.15							0.12	0.27	0.44	0.43	0.77	0.87	1.04	1.27	1.21	0.85	0.85	0.85
0.21	0.38	0.34						0.91	1.24	1.45	1.73	1.78	1.62	1.34	0.77	0.13	0.13	0.13	0.13
0.50	0.72	0.79	0.28					0.19	0.88	1.39	1.78	1.99	1.95	1.76	1.20	0.12	0.12	0.12	0.12
0.16	0.20	0.17						0.40	0.60	0.80	1.02	1.19	1.32	1.37	1.29	0.61	0.15	0.15	0.15
0.74	0.95	0.89	0.65	0.32				0.15	0.18	0.85	1.47	1.92	2.11	2.02	1.76	0.99	0.99	0.99	0.99
0.70	0.69	0.31	0.21	0.13	0.15	0.46	0.74	0.88	0.86	0.89	0.97	1.06	1.13	1.09	0.87	0.16	0.16	0.16	0.16
0.87	1.15	1.13	0.87	0.49	0.20	0.22	0.21	0.21	0.94	1.59	1.97	2.17	2.07	1.71	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
0.99	0.85	0.62	0.50	0.45	0.80	1.08	1.03	1.03	1.00	0.94	0.86	0.92	0.91	0.81	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
1.04	1.32	1.37	1.27	0.83	0.61	0.31	0.25	0.20	1.13	1.82	2.13	2.21	2.09	1.66	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
0.76	0.74	0.78	0.66	0.70	0.95	1.16	1.26	1.02	1.11	1.01	0.84	0.73	0.69	0.57	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
0.59	1.49	1.41	1.40	1.28	0.92	0.50	0.13	0.15	1.19	1.95	2.31	2.29	2.11	1.64	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
0.18	0.63	0.64	0.59	0.70	0.77	0.93	0.64	0.62	0.86	0.80	0.78	0.64	0.55	0.41	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
0.44	1.17	1.46	1.44	1.32	1.09	0.45		1.06	1.93	2.42	2.47	2.21	1.65	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
0.39	0.60	0.67	0.67	0.68	0.63	0.35		0.30	0.78	0.88	0.93	0.73	0.37	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
0.32	1.09	1.54	1.57	1.50	1.14		0.15	1.04	1.74	2.24	2.59	2.50	2.27	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
1.11	0.94	0.93	0.81	0.97	0.86	0.38	0.54	1.16	1.16	1.11	1.20	1.24	1.14	0.80	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
0.64	1.29	1.78	1.70	1.58	1.00	0.25	0.31	0.32	0.84	1.14	2.38	2.65	2.55	2.25	1.33	0.20	0.20	0.20	0.20
1.56	1.39	1.10	0.98	1.20	1.16	1.27	1.55	1.59	1.64	1.43	1.50	1.56	1.50	1.32	1.15	1.00	0.38	0.38	0.38
0.93	1.77	1.90	1.94	1.79	1.43	0.65	0.37	0.35	0.37	1.68	2.22	2.68	2.64	2.04	1.08	0.27	0.23	0.23	0.23
1.61	1.36	1.16	1.11	1.36	1.50	1.73	1.85	1.73	1.61	1.62	1.60	1.61	1.53	1.47	1.30	1.37	1.13	1.13	1.13
0.94	1.80	2.04	2.33	2.27	1.28	0.48	0.36	0.30	0.34	1.60	2.47	2.72	2.61	2.26	1.35	0.20	0.15	0.15	0.15
0.90	0.87	1.00	1.32	1.61	1.69	1.90	1.79	1.49	1.58	1.57	1.61	1.60	1.54	1.47	1.28	0.98	0.74	0.74	0.74
0.65	1.93	2.27	2.56	2.23	1.68	0.59		0.22	1.49	2.42	2.76	2.73	2.22	0.94	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
0.28	1.02	1.17	1.54	1.58	1.59	1.43	0.25	0.85	1.30	1.55	1.57	1.56	1.34	1.05	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
0.88	2.03	2.56	2.70	2.46	1.65	0.23		0.62	1.74	2.23	2.61	2.68	2.29	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
0.49	0.93	1.23	1.36	1.56	1.15	0.38		0.44	0.68	1.12	1.36	1.41	1.02	0.89	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
0.99	1.94	2.37	2.49	2.28	1.25			0.40	1.05	2.26	2.13	2.45	1.80	1.39	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
0.46	0.69	0.89	0.80	0.77	0.25			0.21	0.65	0.43	0.86	0.66	0.66	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
1.02	1.81	2.35	2.20	1.81	0.87			0.56	1.16	1.97	2.16	2.18	2.16	1.33	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
0.51	0.59	0.65	0.44	0.36	0.17			0.23	0.23	0.39	0.43	0.55	0.68	0.53	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
0.99	1.66	1.98	2.12	1.64	0.83			0.22	1.24	1.76	1.78	1.89	1.97	1.21	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
0.57	0.58	0.56	0.42	0.33	0.17			0.20	0.35	0.36	0.36	0.44	0.58	0.58	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
0.93	1.54	1.78	1.60	1.38	1.10			0.37	1.24	1.53	1.56	1.66	1.66	1.08	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
0.69	0.67	0.50	0.32	0.28	0.22			0.38	0.50	0.49	0.36	0.70	0.61	0.63	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
0.70	1.34	1.42	1.47	1.34	0.86	0.16		0.53	1.30	1.28	1.25	1.42	1.50	1.01	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
0.77	0.71	0.48	0.29	0.27	0.22	0.22		0.14	0.54	0.68	0.54	0.55	0.55	0.72	0.68	0.49	0.49	0.49	0.49
0.58	0.98	1.18	1.29	1.20	0.69			0.47	0.90	1.20	1.08	1.11	1.25	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
0.71	0.69	0.40	0.26	0.24	0.28	0.27		0.17	0.47	0.56	0.61	0.42	0.60	0.67	0.65	0.49	0.49	0.49	0.49
0.46	0.56	0.91	1.40	1.24	0.80			0.48	1.12	1.07	0.46	0.91	1.20	1.08	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
0.53	0.39	0.18	0.28	0.25	0.16			0.19	0.45	0.50	0.56	0.28	0.33	0.54	0.41	0.34	0.34	0.34	0.34

2

max as-1: 2.77 [cm²/m] (Gesamt)
max as-2: 3.37 [cm²/m] (Gesamt)

Global vorgegebene Längsbewehrung

oben as-1: 1.88 [cm²/m]as-2: 1.88 [cm²/m]unten as-1: 1.88 [cm²/m]as-2: 1.88 [cm²/m]

wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:

- Querkraftnachweis

Bitte auch Bewehrung der

Bewehrungsbereiche beachten.

1

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 6 (x= 848.712-2304.012 / v= -702.248-1157.752)
Maßstab 1 : 100

0.170.250.250.11	0.140.300.400.671.25	0.270.310.701.130.920.280.220.170.240.24	0.170.260.510.850
.280.190.200.21	0.530.961.210.850.310.100.170.380.570.660.560.28	0.230.230.14	0.190.460.420
.560.690.410.27	0.110.190.350.660.860.510.570.670.600.890.770.730.360.340.280.300.330.320.270.310.410.330		
.550.210.12	0.360.530.500.310.290.140.400.440.600.390.290.16	0.200.260.15	0.130.250.320
.210.850.610.400.13	0.110.330.690.720.690.660.720.730.390.410.410.300.180.260.240.190.10		
.770.13	0.390.430.42	0.300.470.460.17	0.210.37
.330.660.26	0.200.540.580.540.123	0.14	
.12	0.230.540.440.12	0.280.390.35	0.150.11
.610.15	0.11	0.13	0.160.240.270.290.260
	0.500.460.29	0.230.220.19	0.190.160.10
.16	0.160.480.440.40	0.160.32	0.250.350.430.520.510
	0.230.490.470.23	0.120.27	0.190.390.500.580.610
	0.170.490.490.24	0.140.25	0.220.260.330.360.320.16
	0.120.590.530.24	0.210.460.23	0.170.460.670.830.930.950
	0.120.11	0.100.10	0.140.500.590.590
	0.380.720.45	0.440.600.45	0.200.280.360.370.270.11
.13	0.14	0.110.270.23	0.120.270.520.901.000.971
.20	0.15	0.170.650.910.49	0.130.340.500.530.43
.000.380.74	0.130.18	0.270.480.440.210.16	0.260.320.360.350.27
.270.230.15	0.310.961.110.970.680.820.660.530.22	0.160.320.590.770.580.520.880.940.810.560	0.210.160.180.100.180.220.21
.371.130.730.290.170.39	0.510.250.220.190.390.840.760.500.340.190.13	0.130.290.590.630.210.100.380.600.480.340	0.210.560.730.48
.200.15	0.491.191.341.141.240.990.45	0.160.460.951.151.121.321.150.850.41	0.130.160.690.81
.980.740.460.400.270.35	0.440.420.360.260.580.680.500.16	0.180.490.600.470.350.610.650.610.360	0.290.300.16
.38	0.361.311.541.531.420.75	0.781.421.571.511.480.640.11	0.140.16
.75	0.170.490.630.630.610.22	0.280.790.970.860.690.460.42	
.23	0.121.201.511.611.420.95	0.18	0.951.501.601.571.190.28
.19	0.290.300.310.530.770.820.860.690.320.340.300.21	0.290.360.370.360.760.980.970.940.590.280.260	
.36	0.130.551.221.521.661.401.140.110.180.16	0.200.250.581.171.501.601.461.220.550.140	
.21	0.300.440.670.751.041.301.221.221.340.540.510.670.34	0.120.770.891.061.331.371.251.251.190.890.710	
.46	0.160.160.761.311.441.441.381.120.550.190.160.12	0.180.410.901.281.441.491.361.260.780.320	
.16	0.180.490.780.791.211.491.411.411.451.481.120.840.670.590.12	0.490.911.101.451.651.661.541.561.561.371.010	
.49	0.100.180.521.041.341.421.261.291.091.010.720.320.12	0.100.220.711.111.341.381.361.201.150.930.620	
.15	0.150.510.911.151.491.641.731.671.731.721.681.411.010.580.24	0.511.011.341.631.801.811.681.721.751.611.331	
.51	0.120.200.971.171.361.271.071.001.121.090.970.610.16	0.120.220.721.021.381.361.200.981.051.000.820	
.14	0.250.590.981.431.631.781.761.651.741.811.741.551.200.810.330.160.591.011.351.471.771.881.731.691.771.711.501		
.49	0.170.460.991.341.461.310.740.741.051.141.150.840.39	0.100.140.310.841.321.411.330.990.680.881.021.080	
.54	0.150.481.201.621.560.960.430.330.981.111.470.780.38	0.170.330.931.371.581.401.080.320.620.921.311	
.340.170.360.390.410.480.810.920.700.370.260.771.140.830.930.450.200.260.480.420.410.630.911.600.560.360.670.881.040			

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 7 (x= 2204.012-3659.312 / v= -702.248-1157.752)
Maßstab 1 : 100

51	0.85	0.84	0.39	0.35	0.37	0.34	0.26	0.15	0.22	0.44	0.74	0.99	0.77	0.16	0.18	4	0.46	0.23							0.40	0.29	0.41	0.47	0.48	0.62	0					
.46	0.42	0.64												0.10	0.56	1.20	1.18	0.97	0.75	0.36											0					
.41	0.33	0.65	0.44	0.25	0.22	0.15		0.15	0.30	0.50	0.67	1.01	0.95	0.52	0.15		0.15							0.12	0.36	0.32	0.37	0.48	0.65	0.69	0					
.25	0.32	0.11												0.26	1.19	1.37	1.55	1.24	0.44												0					
														0.29	0.41	0.66	1.04	0.96	0.72	0.25											0					
														0.15	0.25	1.11	1.60	2.02	1.82	0.85											0					
														0.22	0.28	0.50	1.03	1.00	0.87	0.52	0.11										0					
.29	0.26	0.18	0.11	0.14	0.24	0.28	0.32	0.35	0.28					0.83	1.68	2.12	2.17	1.62	1.28					0.13	0.48	1.04	1.90	2.22	2.25	2.11	1.75	1				
														0.17	0.29	0.39	0.25	0.13	0.13	0.68	0.91	0.92	0.85	0.63	0.65		0.22	0.67	1.24	1.71	1.82	1.77	1.67	1.53	1.39	1
.52	0.51	0.44	0.37	0.43	0.48	0.49	0.44	0.28	0.25					0.56	1.57	2.12	2.30	2.10	1.51	0.76	0.26	0.41	0.60	0.85	1.16	1.62	1.89	2.06	2.02	1.51			0			
.72	0.67	0.53	0.49	0.56	0.61	0.64	0.62	0.49	0.35					0.50	0.83	1.01	1.06	1.17	0.98	0.67	0.89	1.37	1.87	2.24	2.38	2.25	2.02	1.82	1.61	1.19			0			
.58	0.61	0.58	0.55	0.55	0.59	0.56	0.45	0.21						0.43	1.51	1.99	2.30	2.20	1.51	1.15	0.96	0.96	0.79	0.99	1.08	1.35	1.59	1.71	1.65	1.27			0			
.93	0.95	0.97	0.94	0.88	0.89	0.83	0.70	0.46						0.56	0.84	1.02	1.19	1.35	1.23	1.15	1.78	2.20	2.16	2.69	2.60	2.48	2.18	1.83	1.51	1.09			0			
.59	0.59	0.62	0.63	0.61	0.59	0.51	0.41	0.19						0.75	2.05	2.28	2.29	2.13	1.62	1.55	1.43	1.41	1.11	1.01	1.03	1.16	1.22	1.15	1.03			0				
.00	0.97	1.06	1.07	1.02	0.92	0.76	0.59	0.46						0.38	0.59	1.10	1.30	1.39	1.41	1.61	1.97	2.33	2.75	2.85	2.76	2.43	2.04	1.62	1.21	1.00			0			
.50	0.56	0.59	0.65	0.64	0.69	0.49	0.26	0.15						1.05	1.81	2.21	2.24	2.02	2.15	1.99	1.89	1.62	1.27	0.69	0.49	0.55	0.65	0.75	0.86			0				
.83	0.93	1.01	1.02	0.99	0.91	0.63	0.39	0.24						0.36	0.53	0.93	1.32	1.49	1.56	2.03	2.35	2.53	2.64	2.81	2.38	1.86	1.40	1.01	0.84	0.81			0			
.51	0.61	0.50	0.55	0.74	0.68	0.60	0.44	0.31						0.79	1.80	2.17	2.24	2.43	2.40	2.35	2.24	1.66	1.03	0.31	0.13								0			
.55	0.71	0.76	0.81	0.90	0.69	0.72	0.52	0.27						0.17	0.37	0.94	1.24	1.42	1.86	2.00	2.16	2.42	2.42	2.04	1.56	0.64	0.36	0.16	0.20	0.36			0			
.54	0.78	0.30	0.29	0.58	0.73	0.61	0.49	0.35						0.44	1.88	2.29	2.59	2.68	2.63	2.42	2.25	1.94	0.77										0			
.13	0.29	0.40	0.38	0.56	0.41	0.53	0.39	0.18						0.21	1.44	1.90	2.03	2.22	2.15	2.04	1.73	1.77	0.91										0			
.69	0.81			0.68	0.61	0.49	0.56	0.51						0.19	1.52	1.98	2.57	2.68	2.65	2.56	2.36	1.89	1.35	0.24									0			
.14	0.16			0.27	0.30	0.23	0.25	0.42	0.21	0.33				0.74	1.93	1.93	2.42	2.41	2.29	2.25	2.02	1.37	0.27											0		
.81	0.56	0.18			0.50	0.45	0.63	0.71	0.58	0.14	0.39	0.89	1.44	2.17	2.47	2.50	2.59	2.18	2.31	2.35	2.05	0.98												0		
.48	0.34	0.14			0.54	0.54	0.85	1.05	0.90	0.72	1.94	2.40	2.67	2.60	2.49	2.47	2.42	2.11	2.14	2.25	1.41	1.01												0		
.85	0.41				0.33	0.60	0.77	0.66	0.22	0.69	1.16	1.74	1.96	2.31	2.35	2.20	1.95	2.50	2.32	2.02	1.42	0.35												0		
.61	0.36	0.13			0.30	0.82	1.07	1.14	1.28	1.11	2.52	3.06	3.00	2.89	2.60	2.48	2.21	2.22	2.46	2.84	2.14	1.89	1.00											0		
.64	0.11				0.37	0.86	0.86	1.02	1.18	1.11	1.33	1.26	1.77	2.08	1.76	1.52	2.02	1.86	2.21	2.01	1.38	0.19												0		
.46	0.12				0.10	0.64	1.30	1.85	2.52	3.24	3.07	3.37	2.92	2.61	2.21	1.92	2.18	3.04	2.74	2.89	2.38	1.75	0.22											0		
.29																																				0
.28	0.26	0.25																																		0
.55	0.14	0.12																																		0
.89	0.71	0.10	0.32																																	0
.78	0.32	0.15																																		0
.37	0.01	0.75	0.46																																	0
.93	0.62	0.38	0.11																																	0
.61	1.33	1.12	0.53	0.10																																0
.00	0.82	0.60	0.15																																	0
.71	1.50	1.22	0.75	0.18																																0
.02	1.08	0.88	0.37																																	0
.67	1.56	1.34	0.99	0.45																																0
.92	1.31	1.00	0.51																																	0
.42	1.35	0.99	0.93	0.42	0.14	0.27	0.25	0.24	0.30	0.45	0.69	1.08	0.60	0.59	0.37	0.36	0.62	0.92	0.89	0.68	1.05	1.14	1.14	0.87	0.90	0.73	1.10	1.21						0		
.74	1.34	1.27	0.48																																	0
.88	1.04	0.99	0.56	0.28	0.42	0.46	0.36	0.29	0.34	0.43	0.58	0.65	0.41	0.51	0.26	0.32	0.55	0.92	1.25	1.17	0.71	1.09	0.85	0.62	0.50	0.69	0.80	0.92						0		

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 8 (x= 3559.312-5014.612 / v= -702.248-1157.752)
Maßstab 1 : 100

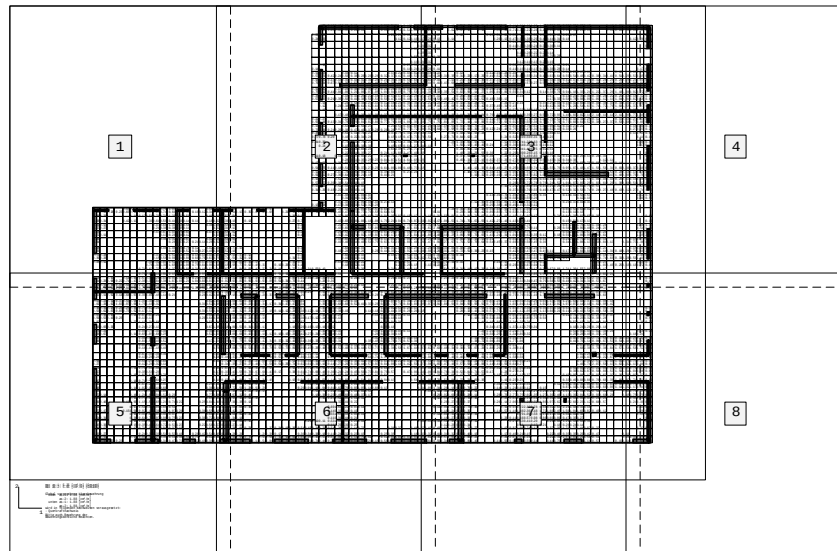
48	0.62	0.84	1.13
25	2.10	1.57	0.30
65	0.69	0.58	0.78
28	2.00	1.73	0.71
10	1.05	1.14	1.01
23	1.86	1.50	0.80
47	1.35	1.52	1.82
11	1.75	1.23	0.40
53	1.39	1.57	1.62
02	1.51	0.92	0.23
61	1.19	1.02	1.14
65	1.27	1.17	0.49
51	1.09	1.25	0.73
15	1.03	0.91	0.53
21	1.00	1.14	1.17
75	0.86	0.75	0.40
84	0.81	0.96	0.79
43	0.62	0.69	0.38
20	0.36	0.30	0.16
0	0.30	0.63	0.64
0	0.13	0.21	
0	0.40	0.73	
0	0.47		
0	0.13	0.14	
0	0.38	0.60	
0	0.28		
19	0.50	0.78	0.77
0	0.29	0.47	0.61
47	0.79	0.85	0.75
67	0.84	0.91	0.82
87	0.93	0.85	0.68
10	1.15	1.07	0.93
10	0.99	0.89	0.57
22	1.25	1.16	0.87
28	1.10	0.81	0.34
23	1.27	1.11	0.72
48	1.09	0.58	0.12
19	1.21	0.97	0.61
87	0.97	0.17	0.21
10	1.21	0.76	0.65
17	0.50		0.40
80	0.92	0.30	0.49

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

8 Abschnitte

Maßstab 1 : 500



Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 1 (x= -506.588-948.712 / v= 1057.752-2917.752)
Maßstab 1 : 100

0.44	0.36			0.13	0.53	1.18	1.17	1.32	0.70	1.06	1.10	1.16		0.56	1.38	1.53
0.42	0.66	0.26	0.23	0.65	0.98	0.56	0.87	1.01	0.74	0.60	0.53	0.38	0.19	0.12	0.34	0.44
0.60	0.26				0.14	0.17	0.56	0.70	0.71	1.25	1.33	0.59			0.40	1.10
0.38	0.31			0.42	0.13		0.30	0.61	0.59	0.44	0.38	0.14	0.11		0.18	0.22
0.69	0.13						0.47	0.68	1.39	1.58	0.56				0.36	1.08
0.57	0.27						0.21	0.38	0.36	0.35	0.11				0.22	0.31
0.58							0.17	0.67	1.41	1.79	0.61				0.47	1.14
0.72	0.11						0.13	0.28	0.36	0.12					0.23	0.31
0.49							0.36	1.32	1.87	0.67					0.42	1.26
0.84								0.26	0.37	0.27	0.21	0.14			0.28	0.32
0.98							0.46	1.40	1.91	0.79	0.12				0.42	1.34
1.29								0.44	0.63	0.52	0.34	0.27			0.49	0.68
0.70	0.28						0.37	0.70	1.52	2.11	0.90	0.15	0.14		0.44	1.41
0.39	0.20						0.15	0.56	0.98	1.04	0.80	0.60	0.70		0.63	0.79
0.23	0.12						1.38	1.32	1.04	1.52	2.20	0.89	0.15	0.17	0.56	1.25
							0.76	1.33	1.30	1.65	1.46	1.09	0.75	0.84	0.90	1.08
							0.71	2.62	1.73	1.13	1.27	1.89	0.88	0.21	0.19	0.52
							0.79	2.11	1.14	1.94	2.15	2.02	1.60	1.07	0.95	1.18
0.28	0.19		0.14	0.49	1.57	3.35	2.29	1.13	0.91	1.42	0.55	0.21	0.16	0.47	0.82	1.43
0.91	0.20	0.96	0.22	0.71	1.47	2.39	3.39	2.84	2.36	1.87	1.89	1.21	1.04	0.80	0.83	0.89
0.39	0.34	0.38	0.45	0.56	1.26	2.23	1.18	2.24	0.77	0.38				0.13	0.62	1.17

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 2 (x= 848.712-2304.012 / v= 1057.752-2917.752)
Maßstab 1 : 100

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 3 (x= 2204.012-3659.312 / v= 1057.752-2917.752)
Maßstab 1 : 100

0.120	0.510	0.420	0.240	0.240	0.310	0.530	0.890	0.410	0.790	0.390	0.250	1.000	0.730	0.560	0.300	0.470	0.250	0.170							0.160	0.200	0.250	0.230					
0.620	0.570	0.15			0.18			0.350	0.690	0.710	0.35	0.220	0.280	0.400	0.420	0.45	0.440	0.390	0.290	0.19					0.100	0.260	0.390	0.490					
		0.12					0.150	0.340	0.200	0.350	0.98	0.540	0.380	1.690	0.830	0.460	0.280	0.17															
		0.14					0.200	0.130	0.470	0.52	0.380	0.290	0.440	0.440	0.310	0.18											0.120						
											0.140	0.990	0.700	0.440	1.680	0.800	0.32																
											0.110	0.370	0.380	0.240	0.330	0.300	0.11																
											0.130	0.770	0.720	0.530	1.630	0.70																	
											0.150	0.280	0.220	0.210	0.14																		
											0.610	0.530	0.530	1.690	0.790	0.28																	
											0.120	0.110	0.130	0.220	0.19																		
											0.360	0.570	0.460	0.410	1.640	0.770	0.400	0.21															
											0.110	0.160	0.110	0.130	0.320	0.380	0.280	0.14										0					
											0.120	0.190	0.280	0.400	0.660	0.510	0.310	0.900	0.690	0.490	0.340	0.250	0.170	0.11		0.10		0.130					
											0.410	0.520	0.590	0.630	0.680	0.550	0.310	0.480	0.630	0.640	0.590	0.540	0.480	0.420	0.380	0.340	0.410	0.510	0.290	0.530			
											0.370	0.330	0.390	0.490	0.590	0.45			0.650	0.580	0.460	0.420	0.470	0.410	0.380	0.320	0.280	0.290	0.260	0.210			
											0.580	0.820	0.870	1.260	1.420	1.460	1.500	1.480	1.410	1.440	1.430	1.290	1.290	1.060									
											0.250	0.290	0.350	0.400	0.370	0.360	0.360	0.300	0.270	0.240	0.220	0.240	0.220	0.180									
											0.140	0.380	0.700	0.940	1.100	1.330	1.210	1.220	1.370	1.200	1.180	1.080	0.920										
											0.170	0.140	0.230	0.300	0.300	0.330	0.280	0.220	0.210	0.180	0.160												
											0.170	0.330	0.580	0.780	0.980	1.000	1.090	1.120	1.110	1.040	0.910	0.820											
											0.290	0.270	0.16			0.350	0.250	0.180	0.180	0.420	0.600	0.490	0.460	0.380	0.340	0.340	0.310	0.270					
											0.180	0.420	0.390	0.770	1.200	1.540	1.630	1.710	1.720	1.700	1.680	1.550	1.370										
											0.360	0.180	0.800	0.470	0.390	0.460	0.590	0.590	0.530	0.460	0.420	0.430	0.420	0.400	0.350								
											0.390	0.270	0.550	0.720	0.930	1.460	1.830	2.020	2.110	2.140	2.120	2.140	2.110	1.990	1.770								
											0.710	0.360	1.260	0.790	0.520	0.470	0.430	0.340	0.250	0.12					0.110	0.190	0.270						
											0.550	0.380	0.730	0.770	0.760	0.730	0.660	0.610	0.520	0.380	0.270	0.370	0.530	0.660	0.770								
											0.290	0.830	1.340	0.700	0.510	1.410	0.980	0.420	0.320	0.270	0.22						0.180						
											0.470	0.390	0.600	0.620	0.430	0.330	0.20										0.270						
											0.620	1.510	0.980	0.590	1.180	0.860	0.17										0.130						
											0.240	0.520	0.690	0.500	0.310	0.480	0.23																
											0.120	0.560	1.740	1.220	0.630	0.840	0.59																
											0.260	0.360	0.440	0.400	0.130	0.160	0.12																
											0.130	0.680	1.940	1.400	0.750	0.920	0.51																
											0.220	0.290	0.390	0.280	0.150	0.180	0.10																
											0.260	0.670	2.070	1.480	0.830	1.170	0.710	0.320	0.420	0.330	0.250	0.130	0.260	0.30									
											0.300	0.320	0.570	0.430	0.320	0.340	0.38						0.120	0.14									
											1.980	2.590	1.620	0.600	0.210	0.130	0.770	2.110	1.570	0.840	1.060	0.940	0.610	0.460	0.650	0.680	0.750	0.880	0.730	0.400	0.14		
											0.400	1.130	1.330	0.640	0.400	0.270	0.250	0.620	0.550	0.740	1.250	1.550	1.700	0.950	1.870	1.480	1.470	1.560	1.580	1.310	0.690	0.300	0.370
											0.480	0.970	0.750	0.340	0.140	0.230	0.960	2.140	1.510	0.730	0.590	0.710	0.650	0.660	0.780	1.110	1.270	1.650	1.280	0.540	0.280	0.180	0.140
											0.190	0.320	0.280	0.190	0.180	0.220	0.670	0.820	1.030	1.710	1.170	1.520	0.870	0.990	0.890	1.320	0.790	1.430	1.400	0.890	0.700		
											0.410	2.250	2.330	1.860	0.930	0.450	0.210	0.200	0.450	0.570	0.690	0.790	0.57										
											0.370	0.410	0.700	0.550	0.400	0.470	0.470	0.520	0.320	0.580	0.740	0.240	0.270	0.460	0.430	0.120	0.270						
											0.130	0.390	0.700	1.400	2.310	1.750	0.860	0.30			0.130	0.410	0.580	0.51									
											0.300	0.500	0.620	0.550	0.26				0.120	0.10													
											0.120	0.400	0.460	0.590	0.890	1.440	1.120	1.610	0.62			0.230	0.370	0.410	0.33								
											0.200	0.290	0.380	0.460	0.490	0.490	0.320	0.12															
											0.200	0.390	0.450	0.460	0.460	0.590	0.680	0.910	1.240	1.570	1.080	0.22				0.650	0.530	0.640	0.420	0.11			
											0.230	0.340	0.390	0.420	0.890	0.830	0.720	0.530	0.390	0.22						0.130	0.110	0.13					
											0.100	0.160	0.160	0.260	0.360	0.190	0.25																
											0.160	0.260	0.720	0.870	0.940	1.23																	
											0.390	0.120	0.170	0.340	0.670	0.880	1.210	1.390	1.550	0.660	1.840	0.17											
											0.310	0.600	0.850	1.500	0.050	0.200	0.240	0.280	0.310	0.570	2.130	0.830	0.24										
											0.160	0.670	1.050	1.320	1.460	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530												
											0.110	0.330	0.310	0.470	0.790	0.560	0.550	0.480	0.420	0.310	0.310	0.570	0.67										
											0.100	0.150	0.170	0.250	0.360	0.320	0.280	0.250	0.190	0.700	0.490	0.360	0.110	0.140	0.590	0.890	1.330	1.760	1.890	1.640	1.110	0.12	

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 4 (x= 3559.312-5014.612 / v= 1057.752-2917.752)
Maßstab 1 : 100

25	0.23	0.12	0.19
39	0.49	0.46	0.33
		0.29	
	0.12	0.26	0.31
		0.26	
		0.17	
		0.11	
		0.26	
	0.17	0.27	
	0.13	0.21	0.33
29	0.53	0.45	0.52
26	0.21	0.21	0.25
29	1.00	0.81	0.69
22	0.18	0.14	0.22
08	0.92	0.72	0.59
18	0.16	0.12	0.12
91	0.82	0.58	0.62
31	0.27	0.26	0.33
55	1.37	1.27	1.05
40	0.35	0.38	0.39
99	1.77	1.49	1.30
19	0.27	0.33	0.56
66	0.77	0.89	0.95
	0.18	0.30	0.48
	0.27	0.23	0.28
	0.13	0.34	0.69
	0.11	0.14	
	0.36	0.83	
	0.37	0.59	
		1.02	
		0.73	
		0.50	
		0.72	
		0.23	
30	0.37	0.48	0.98
18	0.14	0.16	0.30
89	0.70	0.78	1.40
13	0.10	0.26	0.71
66	0.51	1.32	1.91
	0.15	0.87	
12	0.27	0.74	1.75
	0.12	0.59	
	0.30	0.56	
		0.66	
		0.13	
	0.36	1.33	
	0.54	1.60	
	0.25	0.93	
	1.25	2.03	
	0.15	0.27	0.54
34	0.73	1.36	1.95
	0.15	0.34	0.82
26	0.76	1.69	2.18
	0.35	0.86	
28	0.50	1.41	1.92
	0.14	0.72	
19	0.18	0.72	0.88
		0.42	
		0.42	
		0.48	
		0.59	

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 5 (x= -506.588-948.712 / v= -702.248-1157.752)
Maßstab 1 : 100

					0.79	2.11	2.14	1.94	2.15	2.62	1.68	1.07	0.95	1.10	1.29	1.35
0.28		0.19	0.14	0.49	1.57	3.35	2.29	1.13	0.91	1.42	0.55	0.21	0.16	0.47	0.82	1.43
0.91	0.20	0.96	0.22	0.71	1.47	2.39	3.39	2.84	2.36	1.87	1.89	1.21	1.04	0.83	0.89	0.92
0.39	0.34	0.38	0.45	0.56	1.26	2.23	1.97	2.24	0.77	0.38				0.13	0.62	1.17
1.68	1.71	1.89	2.25	2.80	3.33	3.79	3.65	3.18	2.16	1.28	0.41	0.30	0.31	0.52	0.49	0.41
0.23	0.12	0.50	0.63	0.86	1.42	2.04	2.65	1.50	0.23					0.12	0.55	1.50
1.67	2.11	2.52	3.14	3.68	4.07	4.39	4.06	2.45	1.14	0.21				0.28	0.42	0.48
0.26	0.24	0.32	0.37	0.50	0.96	1.39	1.38	0.48						0.62	1.49	2.12
1.02	1.20	1.62	1.83	1.97	2.00	1.79	1.19	0.32						0.31	0.52	0.65
0.40	0.31	0.20	0.20	0.25	0.49	0.71	0.62	0.24						0.68	1.71	2.59
0.53	0.62	0.87	0.85	0.73	0.52	0.17	0.12							0.31	0.59	0.88
0.67	0.38	0.15			0.20	0.67	0.63	0.20						0.66	1.84	2.84
0.59	0.53	0.43	0.25			0.13	0.13							0.20	0.64	0.98
0.82	0.41				0.27	1.13	1.34	0.66						0.59	1.91	3.09
1.10	0.65	0.33				0.24	0.27	0.13						0.67	1.05	1.18
0.76	0.21					0.96	2.75	1.34	0.30					0.30	2.44	3.27
1.26	0.67				0.14	0.65	1.05	0.66	0.25					0.52	1.23	1.27
0.47						1.40	3.60	2.11	0.16						2.52	3.29
0.86						0.81	1.59	1.49	0.52					0.17	1.21	1.29
						0.81	2.45	2.87	0.79						2.06	2.87
						0.16	1.10	1.15	0.40						0.78	1.12
						0.67	1.39	1.39	0.30						1.41	2.32
						0.13	0.28	0.28							0.28	0.46
0.56						0.59	1.29	1.58	0.69						0.31	1.72
0.27						0.12	0.26	0.32	0.14							0.34
0.72					0.34	1.74	2.96	1.46	0.30						0.83	1.67
1.17						0.35	0.59	0.29							0.17	0.33
0.41						0.15	1.83	4.63	2.65	0.70					0.53	2.64
0.42						0.18	0.71	1.27	0.64	0.23					0.11	0.65
0.42							1.67	5.25	3.33	0.91					0.25	0.88
0.48						0.14	1.02	2.09	1.41	0.60					0.36	0.44
0.55							1.76	4.78	3.86	1.85					0.50	1.24
0.72	0.14				0.46	1.24	1.98	1.94	1.52	0.20					0.77	0.96
0.62					0.14	1.77	4.05	3.52	0.95	0.15					0.65	2.63
0.80	0.40			0.13	0.69	1.15	1.57	1.65	1.21	0.74	0.22			0.25	0.84	1.40
0.61					0.17	1.58	3.32	3.01	1.69	0.50					0.16	2.48
0.72	0.47			0.15	0.58	0.92	1.15	1.38	1.34	1.07	0.20			0.36	0.55	1.15
0.56					0.19	1.33	2.68	2.47	1.44	0.47					0.68	2.17
0.54	0.31				0.36	0.64	0.77	0.97	0.98	0.75	0.23			0.38	0.72	0.86
0.53					0.16	1.10	2.12	1.97	1.06	0.20					0.64	1.76
0.45	0.30				0.15	0.35	0.48	0.64	0.72	0.53	0.23			0.22	0.58	0.57
0.46	0.17				0.17	0.71	1.59	1.53	0.91	0.37	0.15				0.51	0.81
0.33	0.27					0.24	0.32	0.39	0.51	0.53	0.48		0.28	0.42	0.54	0.45
0.30	0.19				0.18	0.99	1.34	1.27	0.39	0.18	0.38	0.59	0.73		0.12	0.80
0.34	0.43	0.37	0.23		0.38	0.31	0.27	0.30	0.31	0.47	0.73	0.64	0.42	0.48	0.36	0.30

2

max as-1: 5.25 [cm²/m] (Gesamt)
max as-2: 5.65 [cm²/m] (Gesamt)

Global vorgegebene Längsbewehrung

oben as-1: 1.88 [cm²/m]as-2: 1.88 [cm²/m]unten as-1: 1.88 [cm²/m]as-2: 1.88 [cm²/m]

1

wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:

- Querkraftnachweis

Bitte auch Bewehrung der

Bewehrungsbereiche beachten.

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 6 (x= 848.712-2304.012 / y= -702.248-1157.752)
Maßstab 1 : 100

[illegible]

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 7 (x= 2204.012-3659.312 / v= -702.248-1157.752)
Maßstab 1 : 100

[illegible]

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 8 (x= 3559.312-5014.612 / v= -702.248-1157.752)
Maßstab 1 : 100

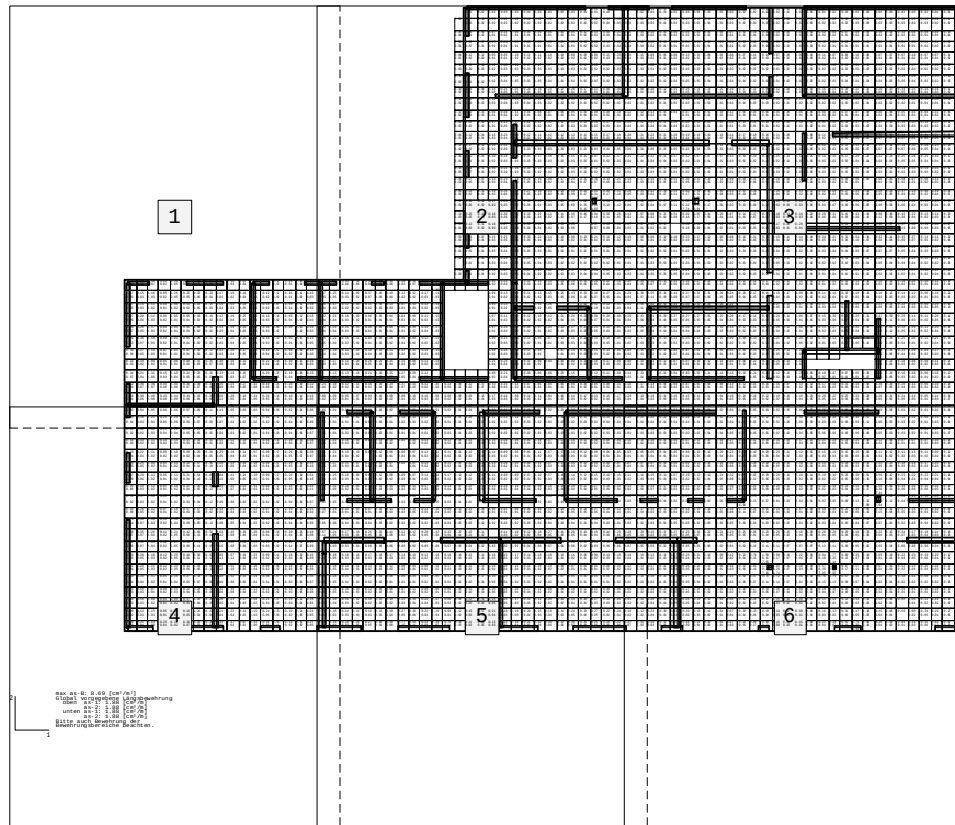
			0.42
			0.48
			0.59
			0.69
			0.64
			0.55
			0.57
			0.58
		0.20	0.37
		0.18	0.23
		0.16	0.21
11	0.24	0.32	0.64
49	0.73	0.97	1.17
57	0.53	0.52	0.74
58	1.58	1.52	1.64
97	0.59	0.56	0.79
13	1.86	1.49	1.22
79	0.74	0.26	0.14
32	1.13	0.86	0.69
07	0.74	0.33	0.16
34	1.04	0.86	0.66
35	1.03	0.52	0.39
07	1.71	1.22	0.83
01	0.76	0.71	0.76
32	1.17	0.94	0.76
63	0.71	0.65	0.74
45	0.75	0.79	0.65
	0.34	0.50	0.67
	0.21	0.39	0.54
		0.43	0.60
		0.26	0.37
		0.19	0.44
			0.13
			0.24
		0.32	0.41
10			
24	1.34	1.26	0.45
64	0.89	0.64	0.59

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkraft-Nachweis (Verhältnisse) - $V_{Ed} / V_{Rd,c}$, $V_{Ed} / V_{Rd,max}$, Schub-Bewehrung [cm^2/m^2]

6 Abschnitte

Maßstab 1 : 333



Ouerkraft-Nachweis (Verhältnisse) - VEd / VRd.c. VEd / VRd.max. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
Abschnitt 1 (x= -475.988-979.312 / v= 926.750-2786.750)
Maßstab 1 : 100

0.24	0.33	0.38	0.12	0.28	0.88	0.48	0.41	0.10	0.21	0.22	0.18	0.12	0.00	0.21	0.29	0.18	0.1
0.10	0.66	0.07	0.02	0.05	0.16	0.08	0.08	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.04	0.04	0.03	0.0
0.17	0.15	0.18	0.09	0.25	0.25	0.32	0.23	0.17	0.10	0.19	0.15	0.12	0.12	0.04	0.11	0.15	0.17
0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.05	0.06	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03	0.03	0.0
0.27	0.14	0.11	0.08	0.08	0.11	0.24	0.19	0.10	0.13	0.24	0.16	0.14	0.07	0.05	0.11	0.18	0.21
0.05	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.05	0.03	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	0.01	0.02	0.03	0.04	0.0
0.27	0.20	0.14	0.08	0.05	0.05	0.10	0.10	0.12	0.19	0.25	0.18	0.16	0.10	0.05	0.12	0.18	0.22
0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.05	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03	0.04
0.39	0.26	0.17	0.09	0.04	0.05	0.08	0.11	0.14	0.19	0.26	0.18	0.18	0.09	0.02	0.13	0.18	0.22
0.07	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.0
0.66	0.36	0.18	0.09	0.03	0.05	0.09	0.11	0.14	0.20	0.26	0.19	0.18	0.13	0.05	0.15	0.23	0.25
0.13	0.07	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.03	0.05	0.05
0.33	0.27	0.14	0.07	0.03	0.07	0.10	0.12	0.14	0.20	0.27	0.21	0.19	0.12	0.09	0.09	0.16	0.17
0.06	0.05	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
0.14	0.10	0.09	0.05	0.06	0.09	0.15	0.35	0.30	0.18	0.32	0.26	0.22	0.18	0.10	0.15	0.18	0.17
0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.06	0.03	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03
0.34	0.21	0.31	0.15	0.19	0.24	0.28	0.36	0.33	0.16	0.35	0.23	0.25	0.19	0.08	0.19	0.1	0.1
0.07	0.04	0.06	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.06	0.03	0.07	0.04	0.05	0.04	0.02	0.04	0.0	0.0
0.52	0.38	0.38	0.40	0.40	0.38	0.38	0.43	0.45	0.21	0.27	0.42	0.40	0.29	0.20	0.19	0.24	0.23
0.10	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07	0.08	0.09	0.04	0.05	0.08	0.08	0.05	0.04	0.04	0.04	0.0
0.19	0.30	0.40	0.43	0.44	0.43	0.43	0.38	0.56	0.28	0.18	0.24	0.26	0.18	0.10	0.14	0.16	0.08
0.04	0.06	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.11	0.05	0.04	0.05	0.05	0.03	0.02	0.03	0.03	0.0
0.12	0.28	0.28	0.30	0.33	0.34	0.40	0.50	0.59	0.28	0.14	0.18	0.19	0.14	0.12	0.19	0.31	0.28
0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.11	0.11	0.05	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.04	0.06	0.06
0.20	0.18	0.21	0.26	0.29	0.32	0.38	0.47	0.37	0.23	0.12	0.09	0.08	0.11	0.19	0.30	0.34	0.26
0.04	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.07	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.06	0.06	0.05

Ouerkraft-Nachweis (Verhältnisse) - $V_{Ed} / V_{Rd.c.}$ $V_{Ed} / V_{Rd.max.}$ Schub-Bewehrung [cm^2/m^2]
Abschnitt 2 ($x = 879.312-2334.612$ / $v = 926.750-2786.750$)
Maßstab 1 : 100

[illegible]

Querkraft-Nachweis (Verhältnisse) - $V_{Ed} / V_{Rd.c}$, $V_{Ed} / V_{Rd.max}$, Schub-Bewehrung [cm^2/m^2]
Abschnitt 3 ($x = 2234.612-3689.912 / v = 926.750-2786.750$)
Maßstab 1 : 100

[illegible]

Ouerkraft-Nachweis (Verhältnisse) - VEd / VRd.c. VEd / VRd.max. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
Abschnitt 4 (x= -475.988-979.312 / v= -833.250-1026.750)
Maßstab 1 : 100

0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.11	0.11	0.05	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.04	0.06	0.06	0.0
0.20	0.18	0.21	0.26	0.29	0.32	0.38	0.47	0.37	0.23	0.12	0.09	0.08	0.11	0.19	0.30	0.32	0.26	0.1
0.04	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.07	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.06	0.06	0.05	0.0
0.08	0.12	0.14	0.21	0.22	0.23	0.25	0.28	0.18	0.15	0.10	0.05	0.07	0.14	0.22	0.33	0.35	0.27	0.2
0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.05	0.0
0.14	0.10	0.11	0.14	0.15	0.15	0.14	0.11	0.11	0.12	0.10	0.05	0.08	0.10	0.24	0.35	0.36	0.29	0.2
0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.07	0.06	0.0
0.23	0.22	0.11	0.09	0.10	0.09	0.26	0.26	0.25	0.18	0.14	0.07	0.08	0.17	0.26	0.36	0.38	0.31	0.2
0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.07	0.06	0.0
0.28	0.25	0.08	0.05	0.11	0.22	0.57	0.96	0.56	0.33	0.19	0.10	0.08	0.17	0.25	0.36	0.51	0.32	0.2
0.05	0.05	0.02	0.01	0.02	0.04	0.11	0.19	0.11	0.06	0.04	0.02	0.01	0.03	0.05	0.07	0.10	0.06	0.0
0.47	0.29	0.13	0.05	0.11	0.21	0.54	0.65	0.84	0.41	0.24	0.10	0.06	0.17	0.26	0.30	0.51	0.31	0.2
0.09	0.06	0.02	0.01	0.02	0.04	0.10	0.13	0.16	0.08	0.05	0.02	0.01	0.03	0.05	0.06	0.10	0.06	0.0
0.29	0.14	0.12	0.05	0.10	0.22	0.26	0.64	0.89	0.35	0.23	0.14	0.08	0.11	0.18	0.26	0.53	0.28	0.3
0.06	0.03	0.02	0.01	0.02	0.04	0.05	0.13	0.17	0.07	0.04	0.03	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11	0.05	0.0
0.10	0.17	0.12	0.06	0.12	0.18	0.21	0.62	0.46	0.32	0.14	0.13	0.07	0.09	0.22	0.31	0.39	0.27	0.2
0.02	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03	0.04	0.12	0.09	0.06	0.03	0.02	0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.05	0.0
0.43	0.26	0.12	0.07	0.10	0.17	0.17	0.13	0.14	0.21	0.14	0.12	0.07	0.12	0.19	0.25	0.21	0.36	0.2
0.08	0.05	0.02	0.01	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	0.03	0.02	0.01	0.02	0.04	0.05	0.04	0.07	0.0
0.74	0.38	0.18	0.12	0.19	0.26	0.28	0.67	0.43	0.25	0.21	0.16	0.11	0.10	0.19	0.21	0.38	0.27	0.3
0.14	0.07	0.03	0.02	0.04	0.05	0.05	0.13	0.08	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04	0.06	0.05	0.0
0.38	0.35	0.20	0.11	0.24	0.42	0.66	0.56	0.64	0.45	0.30	0.20	0.08	0.10	0.20	0.28	0.40	0.57	0.2
0.07	0.07	0.04	0.02	0.05	0.08	0.13	0.10	0.12	0.09	0.06	0.04	0.01	0.02	0.04	0.05	0.08	0.11	0.0
0.32	0.35	0.19	0.12	0.25	0.45	0.71	0.89	0.77	0.42	0.33	0.15	0.15	0.12	0.21	0.34	0.45	0.36	0.4
0.06	0.07	0.04	0.02	0.05	0.09	0.14	0.15	0.15	0.08	0.06	0.03	0.03	0.02	0.04	0.07	0.09	0.09	0.0
0.26	0.28	0.16	0.12	0.25	0.48	0.56	0.68	0.65	0.57	0.38	0.23	0.09	0.11	0.18	0.32	0.45	0.49	0.2
0.05	0.05	0.03	0.02	0.05	0.08	0.11	0.12	0.13	0.11	0.06	0.04	0.02	0.02	0.03	0.06	0.09	0.09	0.0
0.22	0.24	0.15	0.12	0.24	0.34	0.44	0.58	0.51	0.51	0.31	0.20	0.08	0.08	0.16	0.28	0.41	0.28	0.2
0.04	0.05	0.03	0.02	0.05	0.06	0.08	0.13	0.10	0.10	0.06	0.04	0.02	0.02	0.03	0.05	0.08	0.08	0.0
0.19	0.20	0.11	0.05	0.20	0.27	0.34	0.48	0.40	0.32	0.31	0.19	0.06	0.07	0.16	0.25	0.35	0.29	0.2
0.04	0.04	0.02	0.01	0.04	0.05	0.07	0.08	0.08	0.06	0.06	0.04	0.01	0.01	0.03	0.05	0.07	0.06	0.0
0.15	0.16	0.07	0.09	0.13	0.22	0.28	0.34	0.31	0.33	0.21	0.13	0.11	0.12	0.14	0.24	0.31	0.29	0.2
0.03	0.03	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.0
0.14	0.16	0.08	0.04	0.09	0.17	0.22	0.26	0.26	0.23	0.17	0.09	0.21	0.17	0.15	0.21	0.26	0.27	0.2
0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.0
0.09	0.14	0.15	0.05	0.15	0.16	0.21	0.22	0.21	0.22	0.14	0.15	0.24	0.25	0.10	0.24	0.24	0.20	0.1
0.02	0.03	0.03	0.01	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.05	0.05	0.02	0.05	0.05	0.04	0.0
0.10	0.21	0.43	0.20	0.22	0.35	0.16	0.15	0.31	0.17	0.07	0.33	0.31	0.55	0.13	0.11	0.27	0.19	0.1
0.03	0.04	0.08	0.04	0.02	0.07	0.03	0.04	0.05	0.03	0.01	0.05	0.06	0.11	0.02	0.02	0.05	0.04	0.0

2

max as-B: 8.69 [cm²/m²]
Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 1.88 [cm²/m]
as-2: 1.88 [cm²/m]
unten as-1: 1.88 [cm²/m]
as-2: 1.88 [cm²/m]
Bitte auch Bewehrung der
Bewehrungsbereiche beachten.

1

Ouerkraft-Nachweis (Verhältnisse) - VEd / VRd.c. VEd / VRd.max. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
Abschnitt 5 (x= 879.312-2334.612 / v= -833.250-1026.750)
Maßstab 1 : 100

0.060.010.01	0.020.040.020.020.030.040.04	0.020.010.040.040.030.030.030.030.010.020.020.030.030.030.030.040.040.04
0.260.150.080.050.050.160.070.100.130.120	17.060.060.050.200.12	0.110.130.140.150.100.160.160.130.130.170.190.210.230.23
0.050.030.010.010.010.030.010.020.030.020	0.030.010.010.040.02	0.030.030.020.030.020.030.030.040.040.040.04
0.270.220.140.040.040.120.060.050.080.130	140.150.050.160.140.120.080.080.080.070.170.170.140.080.120.130.150.150.16	0.050.040.030.010.010.020.010.010.010.020.030.030.030.020.020.030.030.030.030.030.03
0.290.220.160.090.020.130.100.020.080.130	120.130.040.130.150.140.090.050.040.100.170.170.160.110.080.080.090.100.16	0.060.040.030.020.030.020.030.020.020.020.010.030.030.030.020.020.030.030.030.030.03
0.310.210.190.100.010.120.060.060.070.130	110.110.040.120.150.140.090.050.050.110.170.170.160.120.080.060.050.030.05	0.060.040.040.020.020.010.010.010.020.020.030.030.030.020.020.020.010.010.010.010.01
0.320.270.150.070.030.110.070.020.070.130	120.130.050.120.140.140.090.050.060.110.170.170.150.120.090.080.070.070.07	0.060.050.030.010.010.020.010.010.020.020.030.030.020.010.010.020.030.030.030.020.010.010.01
0.310.250.180.080.050.120.080.090.070.140	160.170.100.120.130.110.080.090.070.100.170.180.140.120.150.160.150.110.16	0.060.050.030.010.010.020.020.020.010.030.030.020.020.030.040.030.020.030.030.030.020.03
0.280.320.100.050.050.160.150.090.140.170	200.190.070.220.110.130.160.190.190.090.160.220.180.210.270.280.180.130.36	0.050.060.020.010.010.030.030.020.030.030.040.040.010.040.020.030.040.040.050.060.040.020.030
0.270.260.090.060.190.190.140.140.210	0.240.140.070.070.120.030.030.030.040.040.020.030.040.040.040.050.060.040.020.030	0.050.050.020.010.010.040.030.030.040.050.030.010.010.030.020.030.040.040.050.060.040.030.03
0.360.200.040.030.070.160.140.140.230.240.200	0.090.130.110.090.060.050.060.080.060.110.200.260.260.270.200.130.030.17	0.070.040.010.010.010.030.030.030.050.050.040.020.030.020.020.010.010.020.010.020.040.050.050.050.040.030.010.03
0.270.330.180.160.190.170.120.120.130.120.160	0.220.260.180.110.120.120.100.150.220.200.150.180.190.180.170.070.100.11	0.050.060.040.030.040.030.020.020.020.020.020.030.040.040.030.040.040.040.030.010.020.020.02
0.570.240.170.180.260.320.410.120.120.280.420	0.320.220.150.110.140.100.120.180.270.410.280.190.190.440.290.280.260.26	0.110.050.030.040.050.060.080.020.020.050.080.060.040.030.020.030.020.020.040.050.080.050.040.040.080.060.050.04
0.140.140.230.330.240.290.150.110.290.320.370.310.190.100.100.130.130.110.190.300.370.290.290.110.140.310.310.300.24	0.030.030.040.060.060.060.030.020.050.060.070.060.040.020.030.020.020.040.060.070.060.060.020.030.060.060.070.06	0.280.180.160.170.180.170.140.130.120.160.180.160.130.140.160.150.120.070.140.190.180.190.110.060.080.130.190.180.13
0.080.050.030.030.030.030.040.030.030.020.020.030.030.030.020.030.030.030.040.040.040.020.010.020.030.040.040.04	0.280.190.160.130.160.120.080.030.080.100.170.180.110.150.200.200.210.140.100.100.090.070.040.050.080.100.120.13	0.050.040.030.020.030.020.020.010.010.020.030.030.020.030.040.040.030.020.020.020.010.010.010.020.020.020.03
0.290.260.210.160.120.110.060.060.030.050.050.070.090.120.170.240.230.230.160.120.090.070.050.050.050.060.080.100.14	0.060.050.040.030.020.020.010.010.010.010.010.020.020.030.050.040.040.030.020.020.010.010.010.010.010.010.020.03	0.290.240.200.160.120.090.060.070.110.090.060.060.090.120.180.230.250.230.170.120.080.060.100.110.110.090.060.090.13
0.060.050.040.030.020.020.010.010.010.010.010.020.020.030.050.040.040.030.020.020.010.010.010.010.010.010.020.03	0.270.200.160.120.100.130.100.150.190.200.170.080.090.120.190.240.230.170.150.110.090.080.190.180.170.180.090.110.11	0.200.160.140.150.160.130.190.270.300.220.200.050.120.150.170.210.180.160.200.150.180.140.240.290.270.220.200.160.12
0.190.190.180.200.270.080.400.770.590.320.300.700.180.110.260.180.140.100.240.320.300.320.300.430.250.200.420.370.13	0.040.030.030.030.030.040.050.060.040.040.010.020.030.030.040.030.030.040.030.030.050.060.050.040.040.020.02	0.140.040.030.030.050.010.080.150.110.060.070.140.030.020.050.030.030.040.050.060.060.070.080.050.050.090.070.03

Querkraft-Nachweis (Verhältnisse) - $V_{Ed} / V_{Rd.c}$, $V_{Ed} / V_{Rd.max}$, Schub-Bewehrung $[cm^2/m^2]$
Abschnitt 6 ($x = 2234.612-3689.912$ / $v = -833.250-1026.750$)
Maßstab 1 : 100

[illegible]

Pos. 12: Stb.-Stütze, b/d = 20/20 cm, h = 3.25m, C25/30

C25/30, XC1

b/d = 20/20cm

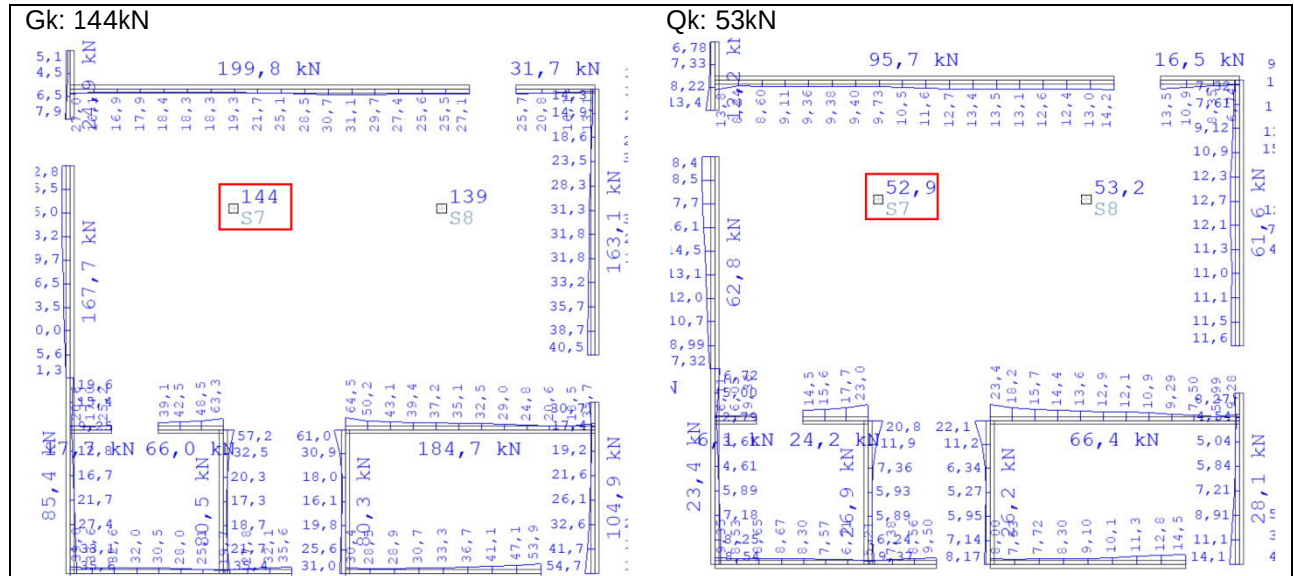
h = 3,25m

 $c_{nom} = 2,00 \text{ cm}$

Belastung:

Nachfolgend wird die maßgebende Stütze nachgewiesen

Aus Pos. 11:



Bewehrung:

 $A_s = 4\emptyset 14$ (Bewehrung in den Ecken)

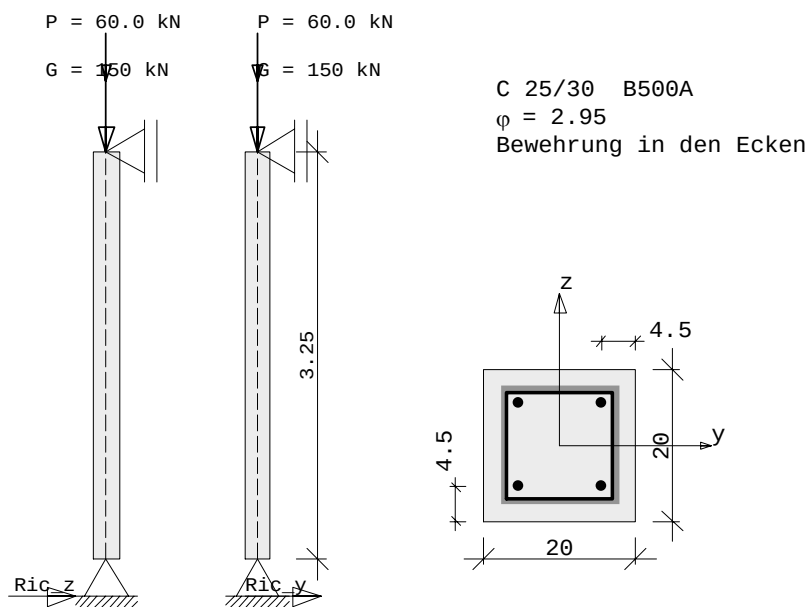
 $A_{s,w} = \emptyset 8/25\text{cm}$

Bemessung:

siehe EDV-Ausdrucke.

Stahlbetonstütze B5 01/2019/D (Frilo R-2021-1/P03)
PENDELSTÜTZE, Rechteck, 2-achsig beansprucht

Berechnungsgrundlage: DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

 $E = 31000 \text{ N/mm}^2$ $\rho = 2500 \text{ kg/m}^3$


$$1 \quad M_{crz} = 3.42 \text{ kNm} \quad M_{crz} = 3.42 \text{ kNm}$$

KNOTEN - LASTEN :

LfNr	KNr	V (kN)	ey (cm)	ez (cm)	Py (kN)	Pz (kN)	My (kNm)	Mz (kNm)	EWG	Zus	Alt
1	2	150.00	.	.	.	.	.	.	.	.	g
		60.00	.	.	.	.	.	.	A	.	p
		3.25	(Eigengewicht)								

Einwirkungen:

Nr	KI	Bezeichnung	ψ_0	ψ_1	ψ_2	γ
A	1	Wohnräume	0.70	0.50	0.30	1.50

Weitere Berechnungsgrundlagen:

 Genauigkeit $G_{kn} = 3.48e-7$

Anzahl der Unterelemente je Stababschnitt: 6

Arbeitslinie des Betons für die Verf.-Berechnung EN 1992-1-1 3.1.5

Berechnung der Betondruckkraft ohne Abzug der Bewehrung.

 Bei $n > -0.10$: eff EI nach EN2 7.4.2 (7.19)

Kriechen wird durch eine verzerrte Spannungsdehnungsline berücksichtigt.

 $\phi_{eff} = \phi_0 * M_0 / M_{ed}$ (M_0 aus quasi-ständ. Kombination mit e_i)

Die eff. Steifigkeit wurde mit Faktor 0.42 abgemindert.

 Schadensfolgekategorie nach EN 1990 Tab B.1 CC2 -> $K_{Fi} = 1.0$ (Tab B.3)

FLBemBn.DLL: Version 9.0.1.134

GERECHNETE KOMBINATIONEN aus 1 Lasten

Lf-Komb	K1	K2
	g	g
	A	
1	x	.

 Teilsicherheitsbeiwerte: $\gamma_C = 1.50$ $\gamma_S = 1.15$ $\gamma_G = 1.35 / 1.00$

Nachweis nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

 $\gamma_C = 1.50$ $\gamma_S = 1.15$ $\phi_{eff} = 1.71$

Bemessungswerte LfKom = 1 in : y-Richtung z-Richtung

System		unverschieblich	
Knicklänge	sk =	3.25	3.25 m
Schlankheit	$\lambda =$	56.2	56.2
Normalkraft	N =	-296.89	-296.89 kN
bezogene Normalkraft	n =	-.52	-.52
Schnittmoment	h = 1.62 m , M =	0.00	0.00 kNm
Planmässige Ausmitte	e = M / N =	0.00	0.00 cm
Bezogene Ausmitte	e/b und e/d =	0.0000	0.0000
Ungewollte Ausmitte	ei =	0.81	0.81 cm
Verschiebung Th.2.Ord.	e2 =	0.42	0.42 cm
Bemessungsmoment	M bem =	3.65	3.65 kNm
Bewehrung			
	totw =	.0786	
	$\rho =$	.26	%
	erf As =	1.02	cm ² (min As)

Der Kriecheinfluß wird nach EN 1992-1-1 5.8.4 berücksichtigt.

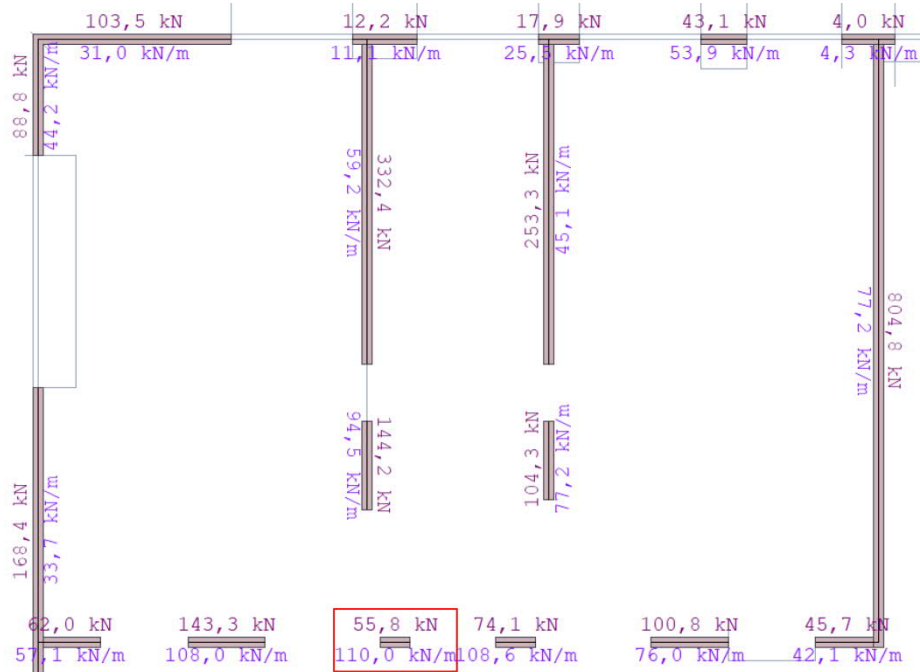
Pos. 20: Innenmauerwerk Kalksandstein KS-12-1,4-DM, d = 17,5 cm

Es wird nachfolgend der maßgebende Innenwandabschnitt nachgewiesen.

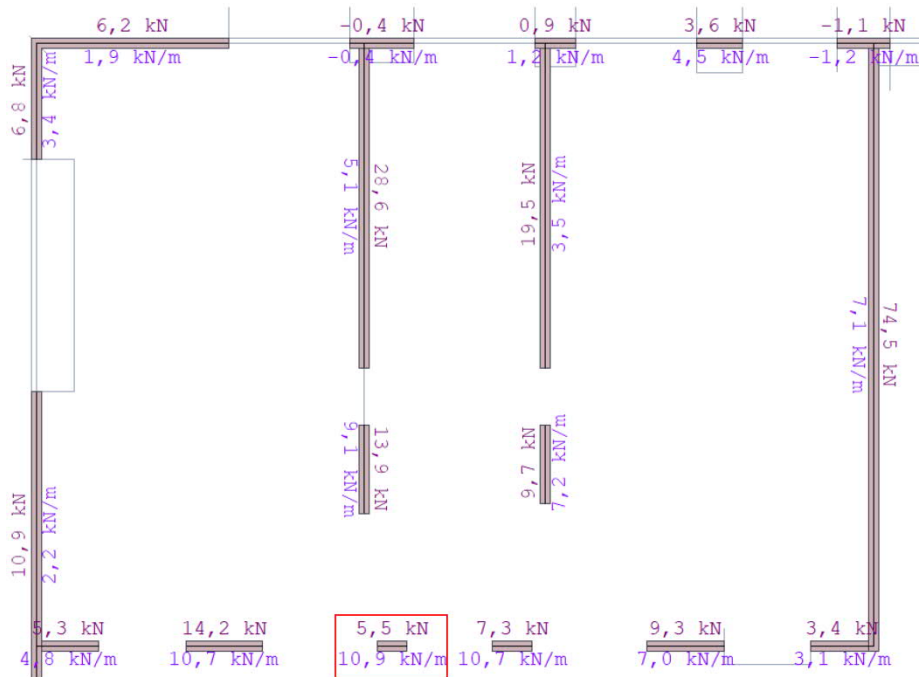
Belastung:

Siehe auch Pos. 10: Decke (Bereich Stall):

Gk = 110,0 kN/m kN



Qk = 10,9 kN/m



Pd = 166 kN/m << zul NRd = 515 kN/m

Bemessung:

siehe nachfolgender EDV-Ausdruck

Grundparameter

Norm und Sicherheitskonzept

- Bemessungsnorm: DIN EN 1996-1-1/NA/A1+A2:2015-01
- Nachweisverfahren: genaues Verfahren

Allgemeines

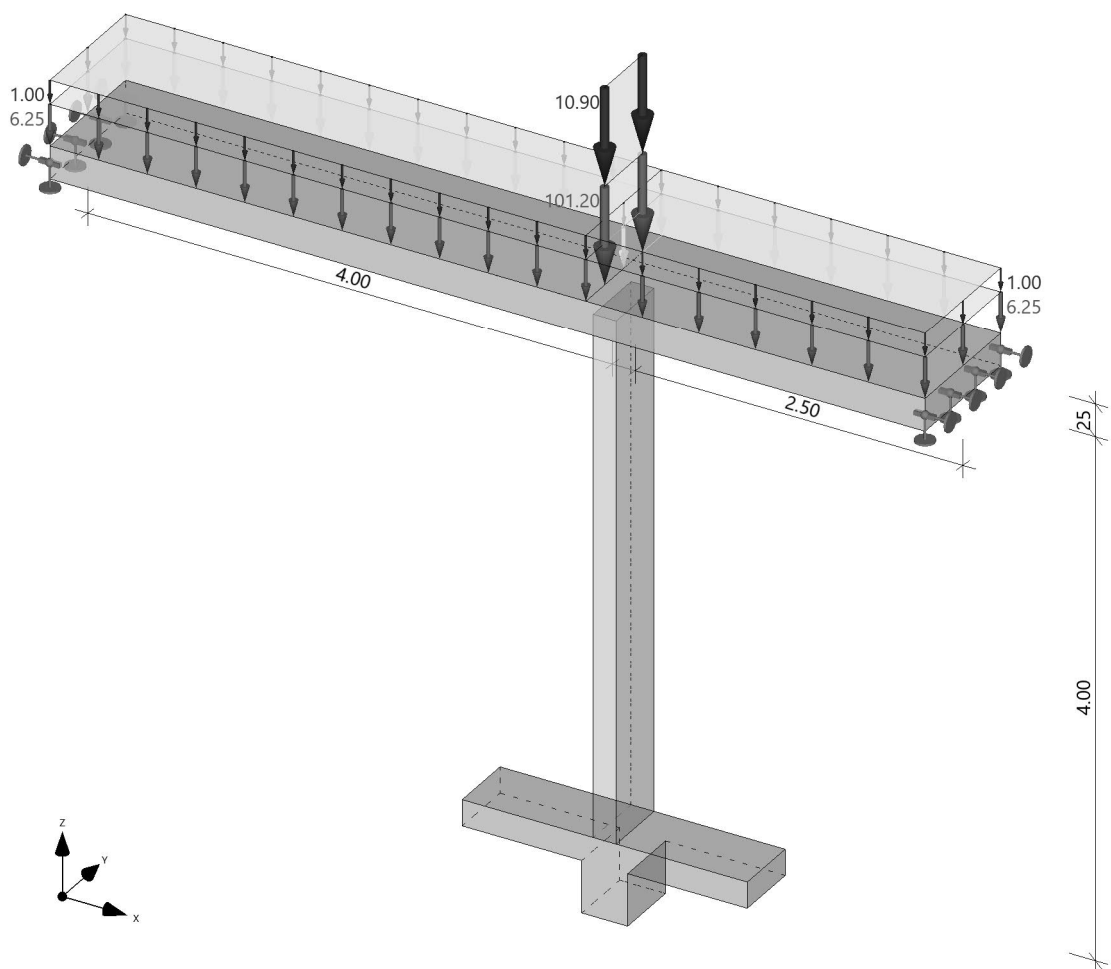
- Wandsystem: Einzelwand
- Abminderung der Knicklänge
- Stoßfugen unvermörtelt

System

Systemgrafiken

Systemgrafik 3D

Maßstab 1 : 50



Materialkennwerte

MatNr.	Typ	Stfk	MG	RDK	Bezeichnung	f_k [N/mm ²]	f_b [N/mm ²]	f_m [N/mm ²]	f_{vk0} [N/mm ²]	γ [kN/m ³]
1	KS	12	IIa	1.2	KS-12-1,2-MG IIa	6.00	12.00	5.00	0.18	14.00

Typ : MZ ... Mauerziegel, KS ... Kalksandstein, B ... Normalbeton, LB ... Leichtbeton, PB ... Porenbeton

Stfk : Druckfestigkeitsklasse der Mauersteine

MG : Mörtelgruppe nach DIN V 20000-412

RDK : Rohdichteklasse

Wände

Eb.	Typ	MatNr.	Lagerung	h_s [m]	d_0 [cm]	l_0 [m]	g_0 [kN/m ²]
1	Innenwand	1	zweiseitig	4.00	17.5	0.50	2.45

Eb. : Ebene, unterste Wand = 1

 h_s : lichte Wandhöhe

 d_0 : Wanddicke bzw. Dicke der Tragschicht bei mehrschichtigem Wandaufbau

 l_0 : rechnerische Wandlänge

 g_0 : Wandeingengewicht

Geschossdecken

Eb.	Typ	E-Modul [N/mm ²]	d_0 [cm]	Seite	l [m]	b [m]	Lagerung
1	beidseitig	31000	25.0	links rechts	4.00 2.50	1.00 1.00	eingespannt eingespannt

Typ : Deckenart (einseitig/beidseitig)

 d_0 : Dicke der Geschossdecke

 l : Spannweite

 b : Einflussbreite der Geschossdecke

Lasten
Einwirkungen

Typ	Name	γ_{sup}	γ_{inf}	ψ_0	ψ_1	ψ_2
G	ständig	1.35	1.00	—	—	—
Q	Kat. A: Wohngebäude	1.50	—	0.70	0.50	0.30

Typ : Typ der Einwirkung, G ... ständig, Q ... veränderl., A ... außergewöhnlich

 γ_{sup} : oberer Wert des Teilsicherheitsfaktors

 γ_{inf} : unterer Wert des Teilsicherheitsfaktors

 ψ_0 : Kombinationsbeiwert der veränderlichen Einwirkung

 ψ_1 : Beiwert für häufige Werte veränderlicher Einwirkungen

 ψ_2 : Beiwert für quasi-ständige Werte veränderlicher Einwirkungen

Vertikale Wandlasten

Nr.	Eb.	Typ	q_0 [kN/m]	q_0 [kN/m]	Einwirkung	Text
1	1	Gleichlast	101.20	0.00	Kat. A: Wohngebäude	Lastfall G
2	1	Gleichlast	0.00	10.90	Kat. A: Wohngebäude	Lastfall Q

Eb. : Ebene, unterste Wand = 1

 g_0 : ständiger Lastanteil der Linienlast (bei Trapezlasten Ordinate am Lastanfang)

 q_0 : veränderlicher Lastanteil der Linienlast (bei Trapezlasten Ordinate am Lastanfang)

Einwirkung : Einwirkung des veränderlichen Lastanteils

Deckenlasten

Nr.	Eb.	Typ	Durchlaufwirkung	Seite	q [kN/m ²]	q [kN/m ²]	A_n [kN/m]	A_n [kN/m]	Einwirkung	Text
3	1	Gleichlast	Durchlauffaktor	links rechts	6.25 6.25	1.00 1.00	0.00 0.00	0.00 0.00	Kat. A:	Eigengewicht

Eb.	:	Ebene, unterste Decke = 1
Durchlaufwirkung	:	Bestimmung der Deckenauflegerkraft
g	:	ständiger Lastanteil
q	:	veränderlicher Lastanteil
A_g	:	Auflagerkraft auf Wand infolge ständigem Lastanteil
A_q	:	Auflagerkraft auf Wand infolge veränderlichem Lastanteil
Einwirkung	:	Einwirkung des veränderlichen Lastanteils

Ergebnisse

Lastfallkombinationen

Lastkombination nach EN 1990, Gl. (6.10)

Nr.	Typ	K_0	K_2	K_5	zugehörige Last
1	Gv	1.35	1.35	1.00	Gv (Lasten 1, 3)
2	Qv	1.50	0.00	0.00	Last 2
3	Qv	0.00	0.00	0.00	Qv->Decke 1 (Last 3)
4	Qv	1.50	1.50	1.00	Qv,li->Decke 1 (Last 3)
5	Qv	0.00	0.00	0.00	Qv,re->Decke 1 (Last 3)

Gv: ständige Anteile vertikaler Lasten

Qv: veränderliche Anteile vertikaler Lasten

Typ	:	Lastfallart
K_0	:	Drucknachweis
K_2	:	Nachweis Plattenschub
K_5	:	Nachweis klaffende Fuge in Dickenrichtung (Begrenzung der Exzentrizität)

Schnittgrößen

E-Modul: $E = 1000 \cdot f_k$

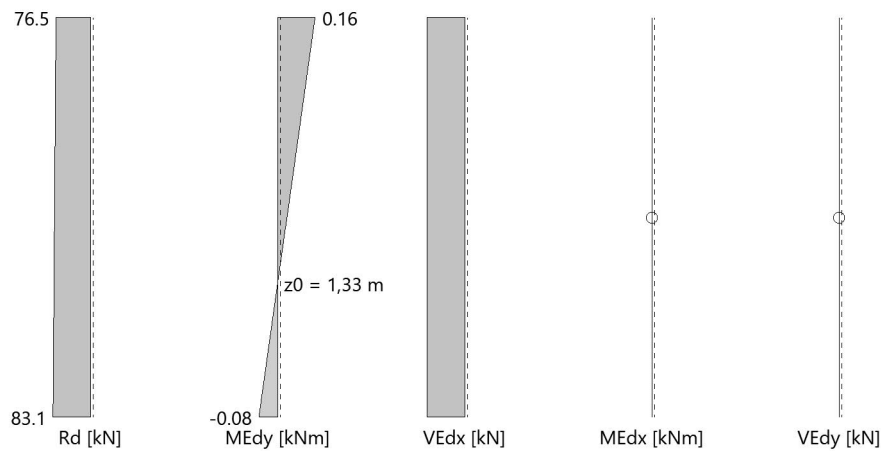
Eb.	Kombination	z [m]	R_{Ed} [kN]	M_{Edv} [kNm]	V_{Edx} [kN]
1	K_0	4.00	76.5	0.16	0.1
		3.33	77.6	0.12	0.1
		2.67	78.7	0.08	0.1
		2.00	79.8	0.04	0.1
		1.33	80.9	0.00	0.1
		0.67	82.0	-0.04	0.1
		0.00	83.1	-0.08	0.1
	K_2	4.00	68.3	0.15	0.1
		3.33	69.4	0.11	0.1
		2.67	70.5	0.07	0.1
		2.00	71.6	0.04	0.1
		1.33	72.7	0.00	0.1
		0.67	73.8	-0.04	0.1
		0.00	74.9	-0.07	0.1
	K_5	4.00	50.6	0.11	0.04
		3.33	51.4	0.08	0.04
		2.67	52.2	0.05	0.04
		2.00	53.1	0.03	0.04
		1.33	53.9	0.00	0.04
		0.67	54.7	-0.03	0.04
		0.00	55.5	-0.05	0.04

z	:	Höhenschnitt, gemessen vom Wandfuß
R_{Ed}	:	Resultierende der Normalkraft aus vertikalen Lasten
M_{Edv}	:	Biegemoment infolge Plattenbeanspruchung
V_{Edx}	:	Querkraft infolge Plattenbeanspruchung

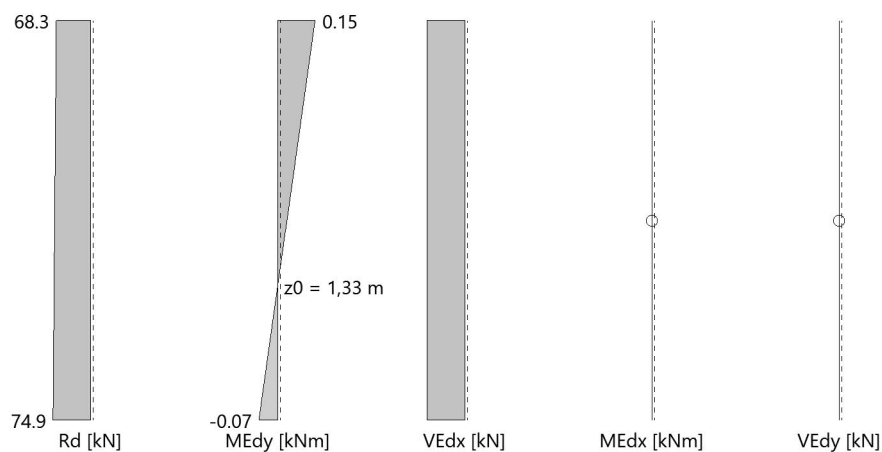
Schnittkraftbilder

 Kombination K_0 (Drucknachweis)

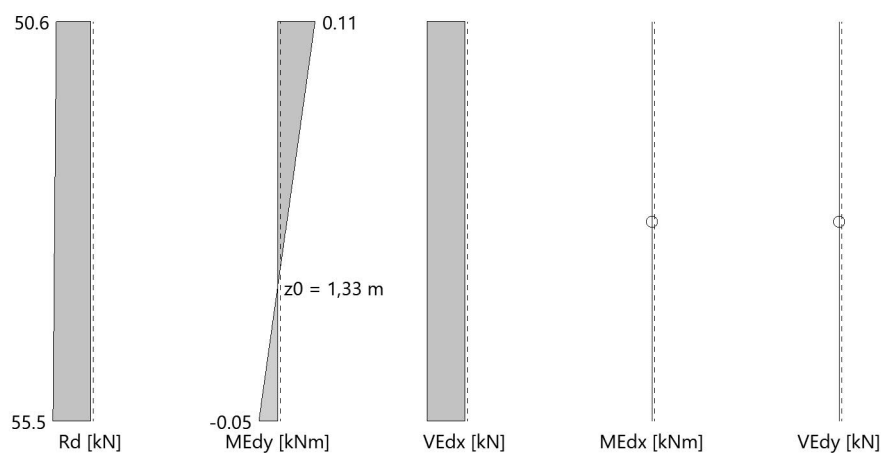
Maßstab 1 : 75


 Kombination K_2 (Nachweis Plattenschub)

Maßstab 1 : 75


 Kombination K_5 (Nachweis klaffende Fuge in Dickenrichtung (Begrenzung der Exzentrizität))

Maßstab 1 : 75



Begrenzung der planmäßigen Exzentrizität

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, nach NCI zu 7.2

z [m]	e _d [cm]	zul e _d [cm]	η
4.00	0.2	5.8	0.04
2.00	0.1	5.8	0.01
0.00	0.1	5.8	0.02

z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt
e_d : max. Exzentrizität in Wandickenrichtung (Betrag)
zul e_d : zulässige Exzentrizität in Wandickenrichtung
η : Auslastung

Nachweis bei (ex-)zentr. Druckbeanspruchung

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, Abs. 6.1.2

Knicklänge

$$h_{ef} = 3.00 \text{ m}$$

Knickschlankheit

$$\lambda_c = 17.14$$

Wandquerschnitt

$$A_w = 875.0 \text{ cm}^2$$

Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit

$$f_d = 3.27 \text{ N/mm}^2 \text{ (abgemindert infolge } A_w < 0.1 \text{ m}^2)$$

z [m]	y [m]	t _{cal} [cm]	N _{Ed} [kN/m]	e _w [m]	e _{i/mk} [cm]	Φ _w	Φ _{i/m}	N _{Rd} [kN/m]	η
4.00	0.25	17.5	152.97	0.00	-0.2	1.00	0.90	515.42	0.30
2.00	0.25	17.5	159.59	0.00	-0.9	1.00	0.61	350.29	0.46
0.00	0.25	17.5	166.20	0.00	0.1	1.00	0.90	515.42	0.32

z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt
y : Vertikalschnitt, gemessen vom Wandanfang (y=0)
t_{cal} : rechnerische Wanddicke
N_{Ed} : Bemessungswert der einwirkenden Drucknormalkraft
e_w : Ausmitte der Normalkraftresultierenden in Wandlängsrichtung
e_{i/mk} : Ausmitte in Wandickenrichtung (inkl. e_{mit} und e_k)
Φ_w : Abminderungsfaktor für Ausmitte in Wandlängsrichtung
Φ_{i/m} : Abminderungsfaktor infolge Lastausmitte und Schlankheit (Φ_k für Wandkopf/-Fuß, Φ_m für Wandmitte)
N_{Rd} : Bemessungswert der aufnehmbaren Drucknormalkraft
η : Auslastung

Schubnachweis – Plattenschub

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, Abs. 6.2

Haftscherfestigkeit (unvermörtelte Stoßfugen) $f_{vk0} = 0.09 \text{ N/mm}^2$

z [m]	V _{Ed} [kN]	d _c [cm]	A _c [cm ²]	σ _d [N/mm ²]	f _{vd} [N/mm ²]	V _{Rd} [kN]	η
4.00	0.1	17.5	875.0	0.78	0.39	22.9	0.00
0.00	0.1	17.5	875.0	0.86	0.42	24.6	0.00

z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt
V_{Ed} : Bemessungswert der Querkraft
d_c : überdrückte Wanddicke
A_c : Schubfläche (überdrückte Querschnittsfläche)
σ_d : mittlere Druckspannung
f_{vd} : Bemessungswert der Schubfestigkeit
V_{Rd} : Bemessungswert der aufnehmbaren Querkraft
η : Auslastung

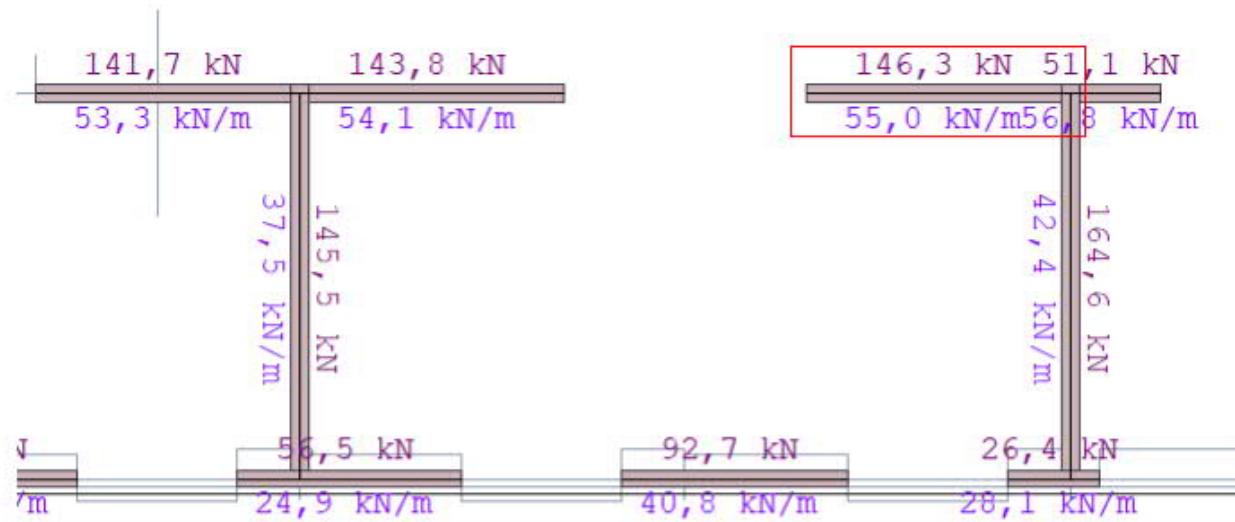
Pos. 21: Innenmauerwerk Kalksandstein KS-12-1,4-DM, d = 11,5 cm

Es wird nachfolgend der maßgebende Innenwandabschnitt nachgewiesen.

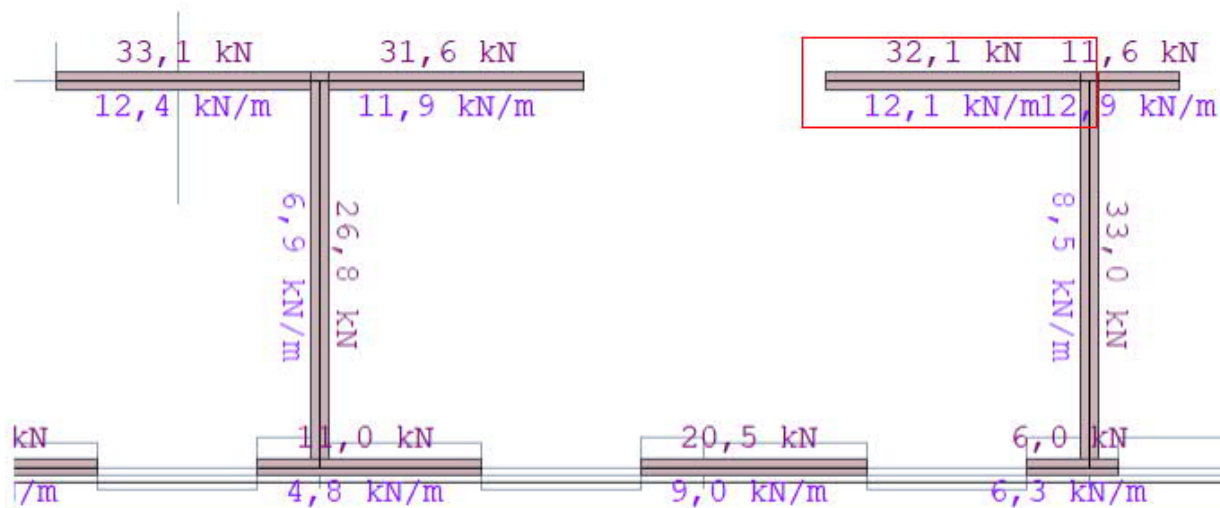
Belastung:

Siehe auch Pos. 11: Decke (Bereich Praxis):

$G_k = 55 \text{ kN/m}$



$Q_k = 12,1 \text{ kN/m}$



$P_d = 121 \text{ kN/m} \ll \text{zul NRd} = 351 \text{ kN/m}$

Bemessung:

siehe nachfolgender EDV-Ausdruck

Mauerwerk Bemessung MWX+ 01/21B (FRILO R-2021-1/P03)
Grundparameter
Norm und Sicherheitskonzept

- Bemessungsnorm: DIN EN 1996-1-1/NA/A1+A2:2015-01
- Nachweisverfahren: genaues Verfahren

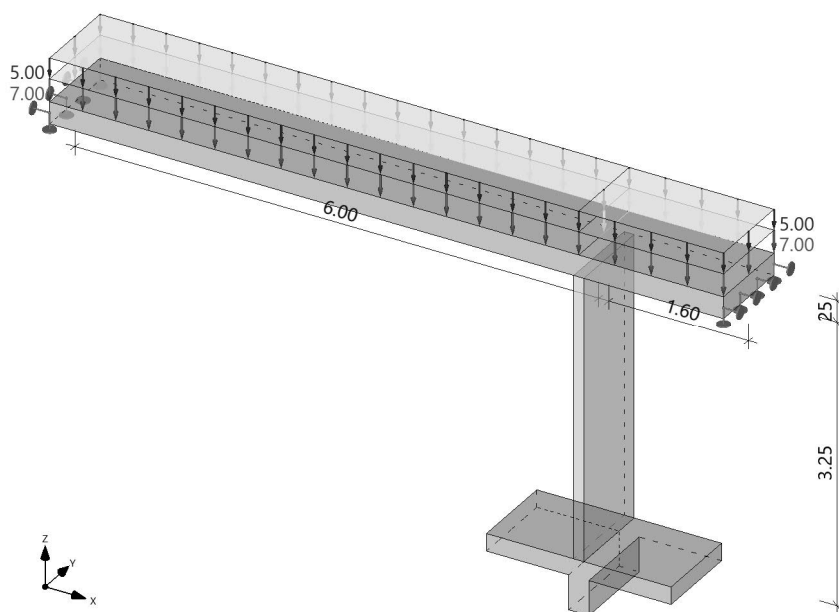
Allgemeines

- Wandsystem: Einzelwand
- Abminderung der Knicklänge
- Stoßfugen unvermörtelt

System
Systemgrafiken

Systemgrafik 3D

Maßstab 1 : 75


Materialkennwerte

MatNr.	Typ	Stfk	MG	RDK	Bezeichnung	f_k [N/mm ²]	f_h [N/mm ²]	$f_{t,n}$ [N/mm ²]	$f_{vk,0}$ [N/mm ²]	γ [kN/m ³]
1	KS	12	Ila	1.2	KS-12-1,4-MG Ila	6.00	12.00	5.00	0.18	14.00

Typ : MZ ... Mauerziegel, KS ... Kalksandstein, B ... Normalbeton, LB ... Leichtbeton, PB ... Porenbeton
 Stfk : Druckfestigkeitsklasse der Mauersteine
 MG : Mörtelgruppe nach DIN V 20000-412
 RDK : Rohdichteklasse

Wände

Eb.	Typ	MatNr.	Lagerung	h_s [m]	d_0 [cm]	l_0 [m]	g_0 [kN/m ²]
1	Innenwand	1	zweiseitig	3.25	11.5	1.00	1.61

Eb. : Ebene, unterste Wand = 1
 h_s : lichte Wandhöhe
 d_0 : Wanddicke bzw. Dicke der Tragschicht bei mehrschichtigem Wandaufbau
 l_0 : rechnerische Wandlänge
 g_0 : Wandeigengewicht

Geschossdecken

Eb.	Typ	E-Modul [N/mm ²]	d ₀ [cm]	Seite	l [m]	b [m]	Lagerung
1	beidseitig	30000	25.0	links rechts	6.00 1.60	1.00 1.00	gelenkig gelenkig
Typ : Deckenart (einseitig/beidseitig) d ₀ : Dicke der Geschossdecke l : Spannweite b : Einflussbreite der Geschossdecke							

Lasten

Deckenlasten

Nr.	Eb.	Typ	Durchlaufwirkung	Seite	g [kN/m ²]	q [kN/m ²]	A _g [kN/m]	A _q [kN/m]	Einwirkung
1	1	Gleichlast	Deckengeometrie	links rechts	7.00 7.00	5.00 5.00	41.08 6.19	29.34 4.42	Kat. B: Bürogebäude
Eb. : Ebene, unterste Decke = 1 Durchlaufwirkung : Bestimmung der Deckenauflagerkraft g : ständiger Lastanteil q : veränderlicher Lastanteil A _g : Auflagerkraft auf Wand infolge ständigem Lastanteil A _q : Auflagerkraft auf Wand infolge veränderlichem Lastanteil Einwirkung : Einwirkung des veränderlichen Lastanteils									

Ergebnisse

Lastfallkombinationen

Lastkombination nach EN 1990, Gl. (6.10 a/b)

Nr.	Typ	K ₀	K ₂	K ₅	zugehörige Last
1	Gv	1.35	1.35	1.00	Gv (Last 1)
2	Qv	1.50	0.00	0.00	Qv->Decke 1 (Last 1)
3	Qv	0.00	1.50	1.00	Qv,li->Decke 1 (Last 1)
4	Qv	0.00	0.00	0.00	Qv,re->Decke 1 (Last 1)
Gv: ständige Anteile vertikaler Lasten Qv: veränderliche Anteile vertikaler Lasten Typ : Lastfallart K ₀ : Drucknachweis K ₂ : Nachweis Plattenschub K ₅ : Nachweis klaffende Fuge in Dickenrichtung (Begrenzung der Exzentrizität)					

Begrenzung der planmäßigen Exzentrizität

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, nach NCI zu 7.2

z [m]	e _d [cm]	zul e _d [cm]	η
3.25	0.4	3.8	0.11
1.63	0.1	3.8	0.03
0.00	0.2	3.8	0.05
z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt e _d : max. Exzentrizität in Wanddickenrichtung (Betrag) zul e _d : zulässige Exzentrizität in Wanddickenrichtung η : Auslastung			

Nachweis bei (ex-)zent. Druckbeanspruchung

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, Abs. 6.1.2

Knicklänge

h_{ef} = 2.44 m

Knickschlankheit

λ_c = 21.20

Wandquerschnitt

A_w = 1150.0 cm²

Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit

f_d = 3.40 N/mm²

z [m]	y [m]	t _{cal} [cm]	N _{Ed} [kN/m]	e _{i/mk} [cm]	Φ _{i/m}	N _{Rd} [kN/m]	η
----------	----------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------	---------------------------	---

z [m]	y [m]	t _{cal} [cm]	N _{Ed} [kN/m]	e _{i/mk} [cm]	Φ _{i/m}	N _{Rd} [kN/m]	η
3.25	0.50	11.5	114.45	-0.4	0.90	351.90	0.33
1.63	0.50	11.5	117.98	-0.8	0.47	183.96	0.64
0.00	0.50	11.5	121.51	0.2	0.90	351.90	0.35

z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt
 y : Vertikalschnitt, gemessen vom Wandanfang (y=0)
 t_{cal} : rechnerische Wanddicke
 N_{Ed} : Bemessungswert der einwirkenden Drucknormalkraft
 e_{i/mk} : Ausmitte in Wandickenrichtung (inkl. e_{int} und e_k)
 Φ_{i/m} : Abminderungsfaktor infolge Lastausmitte und Schlankheit (Φ_f für Wandkopf/-Fuß, Φ_m für Wandmitte)
 N_{Rd} : Bemessungswert der aufnehmbaren Drucknormalkraft
 η : Auslastung

Schubnachweis – Plattenschub

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, Abs. 6.2

Haftscherfestigkeit (unvermörtelte Stoßfugen) $f_{vk0} = 0.09 \text{ N/mm}^2$

z [m]	y [m]	V _{Ed} [kN/m]	d _c [cm]	σ _d [N/mm ²]	f _{vd} [N/mm ²]	V _{Rd} [kN/m]	η
3.25	0.50	0.21	11.5	0.97	0.47	35.77	0.01
0.00	0.50	0.21	11.5	1.03	0.49	37.65	0.01

z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt
 y : Vertikalschnitt, gemessen vom Wandanfang (y=0)
 V_{Ed} : Bemessungswert der Querkraft
 d_c : überdrückte Wanddicke
 σ_d : mittlere Druckspannung
 f_{vd} : Bemessungswert der Schubfestigkeit
 V_{Rd} : Bemessungswert der aufnehmbaren Querkraft
 η : Auslastung

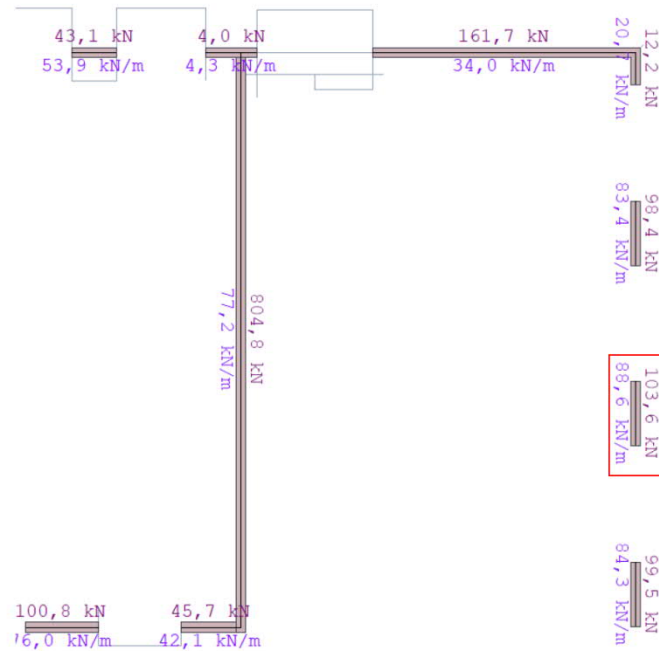
Pos. 22: Außenmauerwerk Kalksandstein KS-12-1,4-DM, d = 17,5 cm

Es wird nachfolgend der maßgebende Innenwandabschnitt nachgewiesen.

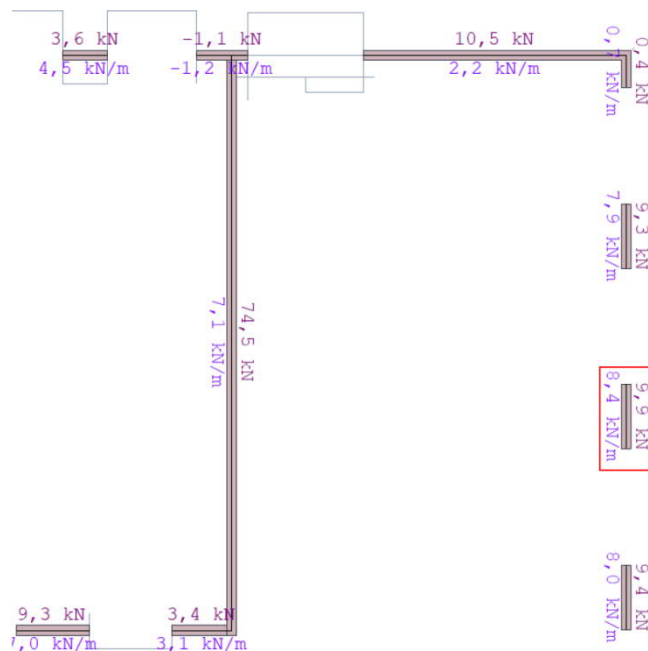
Belastung:

Siehe auch Pos. 10: Decke (Bereich Stall):

$G_k = 88,6 \text{ kN/m}$



$Q_k = 8,4 \text{ kN/m}$



$P_d = 135 \text{ kN/m} \ll \text{zul NRd} = 351 \text{ kN/m}$

Bemessung:

siehe nachfolgender EDV-Ausdruck

Mauerwerk Bemessung MWX+ 01/21B (FRILO R-2021-1/P03)
Grundparameter
Norm und Sicherheitskonzept

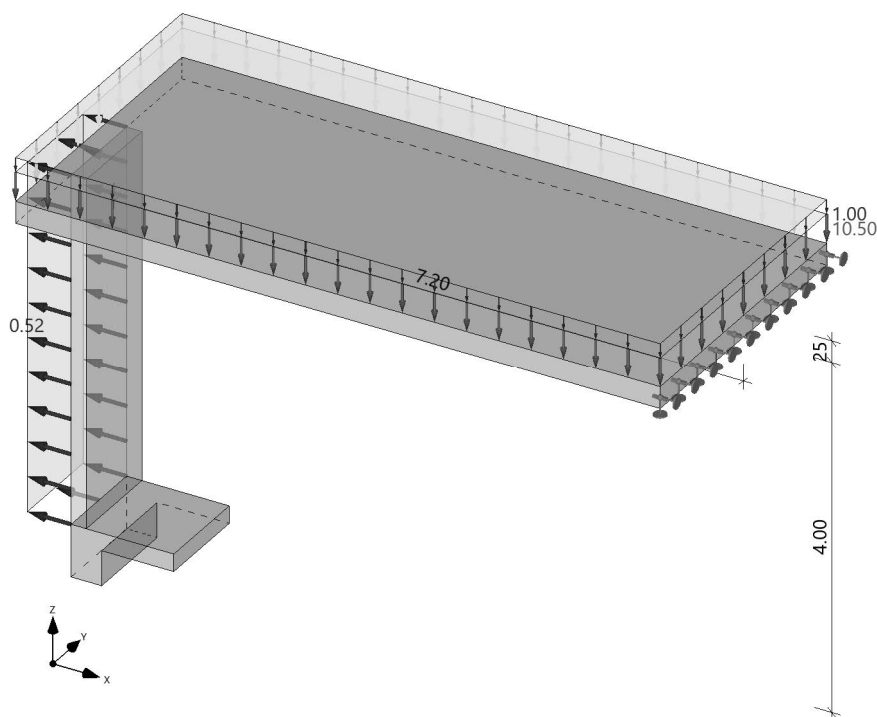
- Bemessungsnorm: DIN EN 1996-1-1/NA/A1+A2:2015-01
- Nachweisverfahren: genaues Verfahren

Allgemeines

- Wandsystem: Einzelwand
- Abminderung der Knicklänge
- Stoßfugen unvermörtelt

System
Systemgrafiken
Systemgrafik 3D

Maßstab 1 : 75


Materialkennwerte

MatNr.	Typ	Stfk	MG	RDK	Bezeichnung	f_k [N/mm ²]	f_b [N/mm ²]	f_m [N/mm ²]	f_{vk0} [N/mm ²]	γ [kN/m ³]
1	KS	12	DM	1.4	KSP-12-1,4-DM	7.00	12.00	10.00	0.22	15.00

Typ : MZ ... Mauerziegel, KS ... Kalksandstein, B ... Normalbeton, LB ... Leichtbeton, PB ... Porenbeton
 Stfk : Druckfestigkeitsklasse der Mauersteine
 MG : Mörtelgruppe nach DIN V 20000-412
 RDK : Rohdichteklasse

Wände

Eb.	Typ	MatNr.	Lagerung	h_s [m]	d_0 [cm]	l_0 [m]	g_0 [kN/m ²]
1	zweischalige Außenwand	1	zweiseitig	4.00	17.5	1.10	2.63

Eb. : Ebene, unterste Wand = 1
 h_s : lichte Wandhöhe
 d_0 : Wanddicke bzw. Dicke der Tragschicht bei mehrschichtigem Wandaufbau
 l_0 : rechnerische Wandlänge

Eb.	Typ	MatNr.	Lagerung	h_s [m]	d_0 [cm]	l_0 [m]	g_0 [kN/m ²]
g_0 : Wandeigengewicht							

Geschossdecken

Eb.	Typ	E-Modul [N/mm ²]	d_0 [cm]	Seite	a [cm]	l [m]	b [m]	Lagerung
1	einseitig	30000	25.0	rechts	17.5	7.20	3.30	eingespannt
Typ : Deckenart (einseitig/beidseitig) d_0 : Dicke der Geschossdecke a : Deckenaufлагertiefe l : Spannweite b : Einflussbreite der Geschossdecke								

Lasten

Deckenlasten

Nr.	Eb.	Typ	Durchlaufwirkung	g [kN/m ²]	q [kN/m ²]	A_n [kN/m]	A_q [kN/m]	Einwirkung
1	1	Gleichlast	Deckengeometrie	10.50	1.00	28.69	2.73	Schnee H < 1000 m
Eb. : Ebene, unterste Decke = 1 Durchlaufwirkung : Bestimmung der Deckenaufлагerkraft g : ständiger Lastanteil q : veränderlicher Lastanteil A_n : Auflagerkraft auf Wand infolge ständigem Lastanteil A_q : Auflagerkraft auf Wand infolge veränderlichem Lastanteil Einwirkung : Einwirkung des veränderlichen Lastanteils								

Horizontale Wandlasten

Nr.	Eb.	Typ	g_0 [kN/m ²]	q_0 [kN/m ²]	Einwirkung
2	1	Gleichlast	0.00	-0.52	Windlasten
Eb. : Ebene, unterste Wand = 1 g_0 : ständiger Lastanteil der Linienlast (bei Trapezlasten Ordinate am Lastanfang) q_0 : veränderlicher Lastanteil der Linienlast (bei Trapezlasten Ordinate am Lastanfang) Einwirkung : Einwirkung des veränderlichen Lastanteils					

Ergebnisse

Lastfallkombinationen

Lastkombination nach EN 1990, Gl. (6.10 a/b)

Nr.	Typ	K_0	K_2	K_5	zugehörige Last
1	Gv	1.35	1.00	1.00	Gv (Last 1)
2	Qv	1.50	0.00	1.00	Qv, re->Decke 1 (Last 1)
3	Qh	0.90	1.50	0.00	QH Horizontallast auf Wand 1 Last 2
Gv: ständige Anteile vertikaler Lasten Qv: veränderliche Anteile vertikaler Lasten Qh: veränderliche Anteile horizontaler Lasten Typ : Lastfallart K_0 : Drucknachweis K_2 : Nachweis Plattenschub K_5 : Nachweis klaffende Fuge in Dickenrichtung (Begrenzung der Exzentrizität)					

Schnittgrößen

E-Modul: $E = K_E \cdot f_k$ (K_E abh. von Mauersteinart, Rechenwert nach Tab. NA.12, DIN EN 1996:2015)

Eb.	Kombination	z [m]	N_{Edz} [kN/m]	M_{Edv} [kNm/m]	V_{Edx} [kN/m]
1	K_0	4.00	128.51	-3.83	-0.73
		3.33	130.87	-3.24	-1.05
		2.67	133.24	-2.44	-1.36
		2.00	135.60	-1.43	-1.67

Eb.	Kombination	z [m]	N _{Edz} [kN/m]	M _{Edv} [kNm/m]	V _{Edx} [kN/m]
		1.33	137.96	-0.21	-1.98
		0.67	140.32	1.22	-2.29
		0.00	142.69	2.85	-2.61
	K ₂	4.00	86.08	-1.94	0.44
		3.33	87.83	-2.06	-0.08
		2.67	89.58	-1.84	-0.60
		2.00	91.33	-1.27	-1.12
		1.33	93.08	-0.35	-1.64
		0.67	94.83	0.92	-2.16
		0.00	96.58	2.53	-2.68
	K ₅	4.00	94.28	-3.27	-1.23
		3.33	96.03	-2.45	-1.23
		2.67	97.78	-1.63	-1.23
		2.00	99.53	-0.82	-1.23
		1.33	101.28	0.00	-1.23
		0.67	103.03	0.82	-1.23
		0.00	104.78	1.63	-1.23

z : Höhenschnitt, gemessen vom Wandfuß
N_{Edz} : Normalkraft aus vertikalen Lasten (Druckkraft positiv)
M_{Edv} : Biegemoment infolge Plattenbeanspruchung
V_{Edx} : Querkraft infolge Plattenbeanspruchung

Begrenzung der planmäßigen Exzentrizität

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, nach NCI zu 7.2

z [m]	e _d [cm]	zul e _d [cm]	η
4.00	3.5	5.8	0.59
2.00	0.8	5.8	0.14
0.00	1.6	5.8	0.27

z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt
e_d : max. Exzentrizität in Wandickenrichtung (Betrag)
zul e_d : zulässige Exzentrizität in Wandickenrichtung
η : Auslastung

Nachweis bei (ex-)zentr. Druckbeanspruchung

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, Abs. 6.1.2

Knicklänge $h_{ef} = 3.02 \text{ m}$
Knickschlankheit $\lambda_c = 17.27$
Wandquerschnitt $A_w = 1925.0 \text{ cm}^2$
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit $f_d = 3.97 \text{ N/mm}^2$

z [m]	y [m]	t _{cal} [cm]	N _{Ed} [kN/m]	e _{i/mk} [cm]	Φ _{i/m}	N _{Rd} [kN/m]	η
4.00	0.55	17.5	128.51	3.0	0.66	457.70	0.28
2.00	0.55	17.5	135.60	2.0	0.46	322.10	0.42
0.00	0.55	17.5	142.69	-2.0	0.77	535.65	0.27

z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt
y : Vertikalschnitt, gemessen vom Wandanfang (y=0)
t_{cal} : rechnerische Wanddicke
N_{Ed} : Bemessungswert der einwirkenden Drucknormalkraft
e_{i/mk} : Ausmitte in Wandickenrichtung (inkl. e_{int} und e_k)
Φ_{i/m} : Abminderungsfaktor infolge Lastausmitte und Schlankheit (Φ_k für Wandkopf/-Fuß, Φ_m für Wandmitte)
N_{Rd} : Bemessungswert der aufnehmbaren Drucknormalkraft
η : Auslastung

Schubnachweis – Plattenschub

Nachweis nach DIN EN 1996:2015, Abs. 6.2

Haftscherfestigkeit (unvermörtelte Stoßfugen) $f_{vk0} = 0.11 \text{ N/mm}^2$

z [m]	y [m]	V _{Ed} [kN/m]	d _c [cm]	σ _d [N/mm ²]	f _{yd} [N/mm ²]	V _{Rd} [kN/m]	η
4.00	0.55	0.44	17.5	0.49	0.29	34.36	0.01
0.00	0.55	2.68	17.5	0.55	0.32	37.16	0.07

z : Nachweisstelle, gemessen vom Fußpunkt
 y : Vertikalschnitt, gemessen vom Wandanfang (y=0)
 V_{Ed} : Bemessungswert der Querkraft
 d_c : überdrückte Wanddicke
 σ_d : mittlere Druckspannung
 f_{yd} : Bemessungswert der Schubfestigkeit
 V_{Rd} : Bemessungswert der aufnehmbaren Querkraft
 η : Auslastung

Pos. 30: Bodenplatte, h = 25 cm, C25 / 30

C25 / 30, XC1

h = 25 cm

 $c_{\text{nom}} = 3,50 \text{ cm}$

Die Sohlplatte ist auf einem ausreichend verdichtetem und ebenem Sandpolster mit einer Proctordichte $D_{\text{pr}} > 95\%$ zu errichten.

Zur Minimierung einer möglichen Rissbildung aus abfließender Hydratationswärme ist eine 2-lagige Baufolie (PE-Folie) als Gleitschicht unter der Sohlplatte vorzusehen. Auf eine ggf. erforderliche Betonnachbehandlung gemäß DIN 1045 bzw. DIN EN 1992 wird hiermit hingewiesen.

Aufgrund der elastischen Zwangsbehinderung durch die auf den Streifenfundamenten aufliegende Sohlplatte treten im Zuge der Hydratation der Beton-Sohlplatte Zwangsschnittgrößen als Längszugkräfte auf. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die im Erdreich eingelassenen Streifenfundamente durch das umgebende Erdreich auf eintragende Längskräfte elastisch = nachgiebig verhalten, was zu einer weiteren Reduktion der Zwangsschnittgrößen (hier: Längszugkräfte) führt. Diese Randbedingungen werden in der Berechnung dadurch berücksichtigt, dass vereinfacht die doppelten Längen und Breiten der geplanten Sohlplattingeometrie zur Ermittlung der Längskräfte angesetzt wurden.

Belastung: $\Delta g_{\text{k}} = 2,50 \text{ kN / m}^2$ (Eigengewicht sowie Berücksichtigung der tragenden Wänden programmintern) $q_{\text{k}} = 3,80 \text{ kN / m}^2$ (Behandlungsräume einschl. Operationsräume)Bewehrung:

gew. Grundbewehrung

oben: Q424A

unten: Q525A

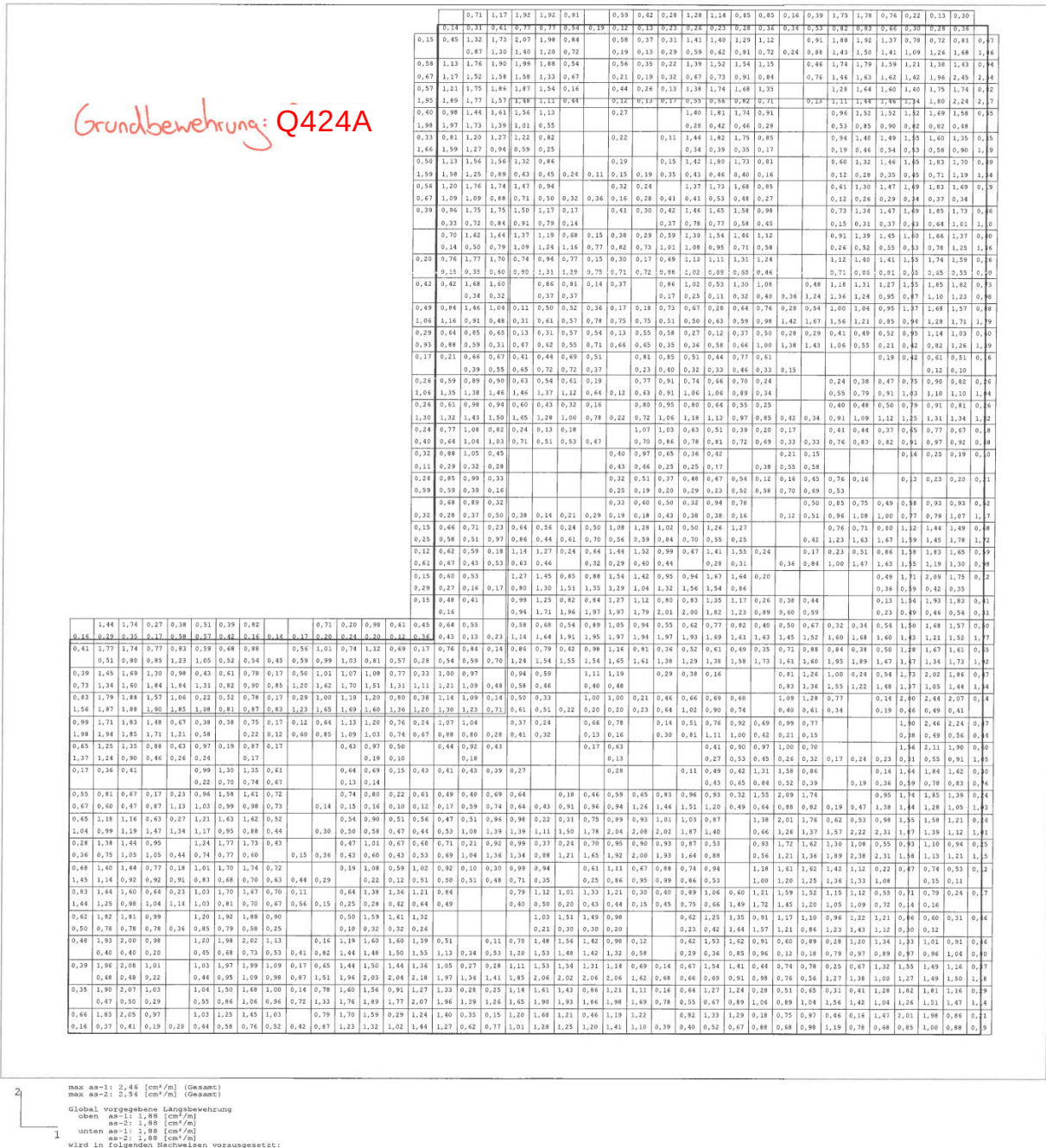
siehe auch nachfolgende Bewehrungsskizze sowie Durchstanznachweise

Freie Ränder werden durch umlaufendes Streifenfundament eingefasst
(2 Ø 14 + Bügel Ø8 / 25 cm)

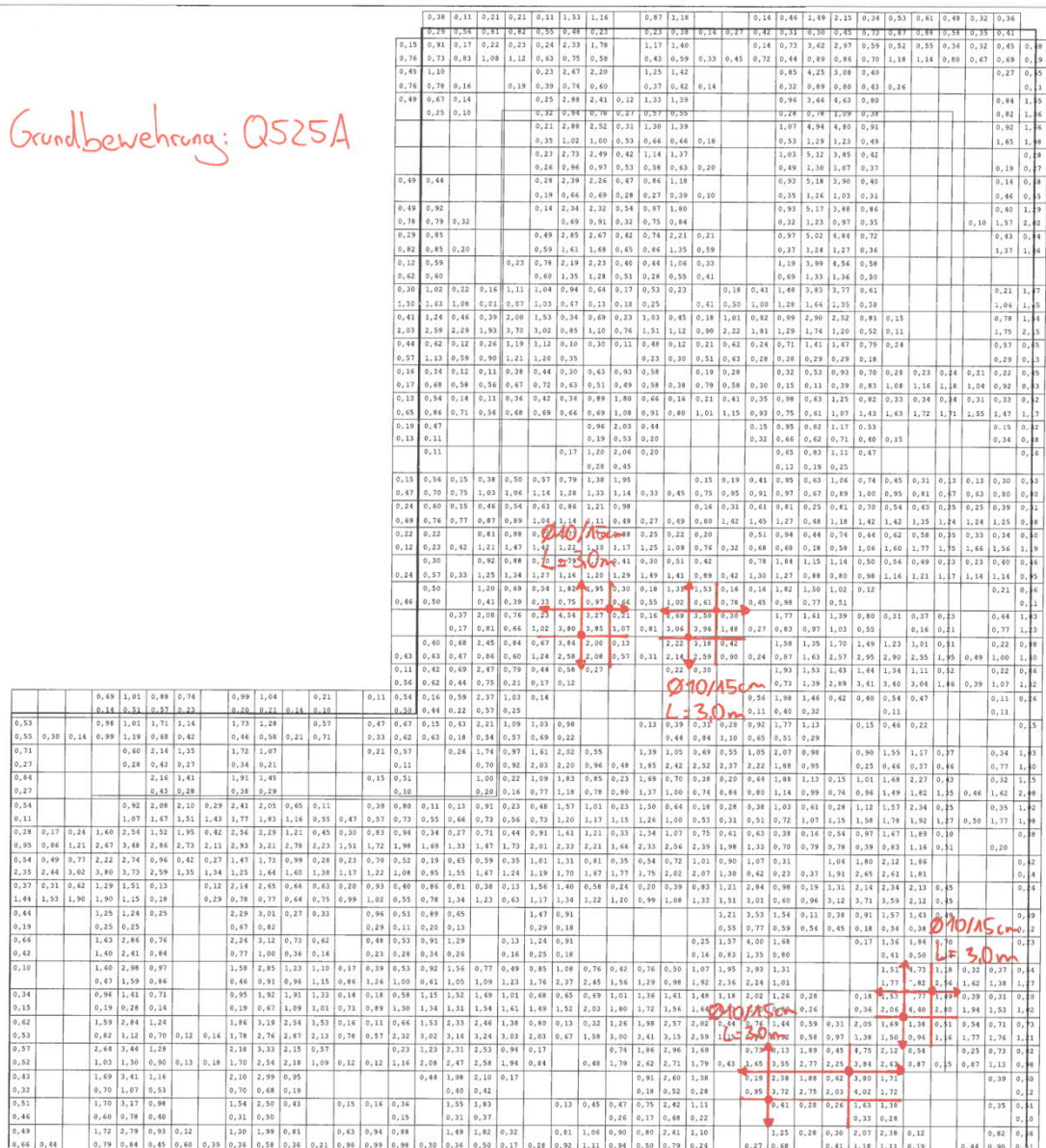
Bemessung:Bodenpressung $\sigma_{\text{Rd}} < 200 \text{ kN / m}^2$ Bettungsmodul: 25 MN / m^3

siehe EDV-Ausdrucke.

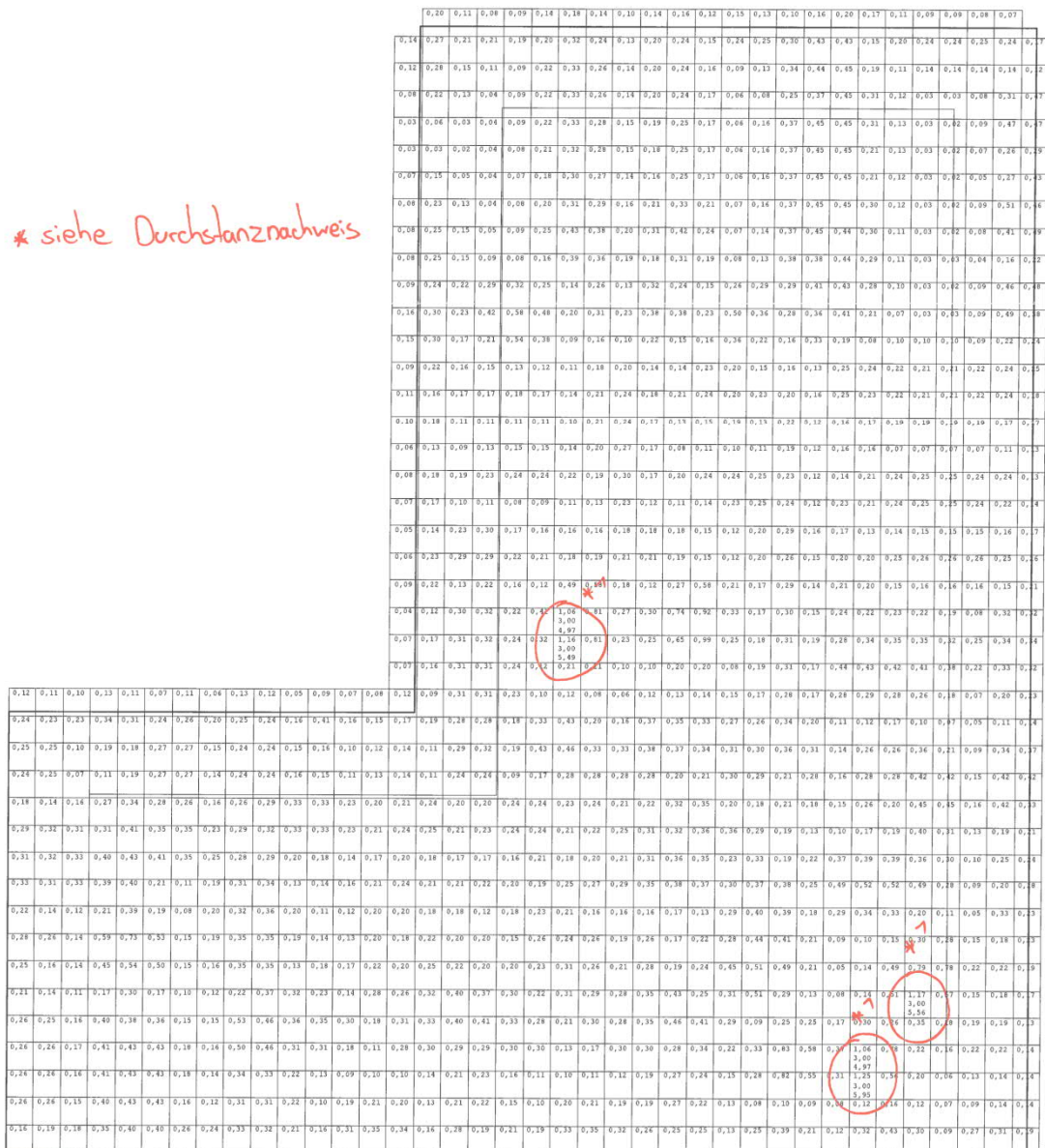
Bewehrungsskizzen:
obere Lage:



untere Lage:



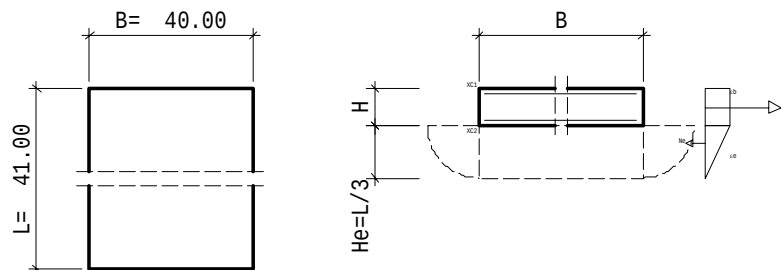
Schubbewehrung:



Rissbreitennachweis (oben):

Rissbreitennachweis B11 01/21 (Frilo R-2021-1/P03)

Maßstab 1 : 50

**RISSBREITENNACHWEIS nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12**

Betonstahl	B500A	
Beton	C 25/30	
	$t = 3 \dots 5d$ (normale Erh.)	
Betonzugfestigkeit	$kF_{ct}(t) = 0.65$ (nutzerdef.)	$f_{cteff} = 1.67 \text{ N/mm}^2$
E-Modul Beton	$\alpha E = 1.00$ (Zuschlagstoffe)	
	$kE_c(t) = 0.90$ (nutzerdef.)	$E_{cm} = 27900 \text{ N/mm}^2$

KRIECHZAHL

junger Beton	$\phi t = 0.36$ (nutzerdefiniert)
--------------	-----------------------------------

Anforderungen Dauerhaftigkeit:

	oben	unten
Betonangriff	W0	W0
Bewehrungskorrosion	XC1	XC2
Mindestbetonklasse	C 16/20	C 16/20
Bügel	$d_{s,b} = 8 \text{ mm}$	$d_{s,l} = 8 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$d_{s,l} = 8 \text{ mm}$	$\Delta C_{dev} = 15 \text{ mm}$
Vorhaltemaß	$\Delta C_{dev} = 10 \text{ mm}$	$\geq C 16/20$
reduziertes c_{min}		
Bügel	$c_{min,b} = 10 \text{ mm}$	$c_{min,b} = 15 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,b} = 20 \text{ mm}$	$c_{nom,b} = 30 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$c_{min,l} = 10 \text{ mm}$	$c_{min,l} = 15 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,l} = 28 \text{ mm} \cdot *1$	$c_{nom,l} = 38 \text{ mm} \cdot *1$
Verlegemaß Bügel	$c_{v,b} = 20 \text{ mm}$	$c_{v,b} = 30 \text{ mm}$
zul. Rissbreite	$w_{max} = 0.40 \text{ mm}$	$w_{max} = 0.30 \text{ mm}$

*1: mit $c_{min,b}$ **BODENPLATTE**

Abmessungen	B = 40.00 m	H = 0.25 m
	L = 41.00 m	
Bewehrung	$d_{ob} = 4.0 \text{ cm}$	$d_{un} = 4.2 \text{ cm}$

ZWANG AUS HYDRATATION (FRÜHER ZWANG)

Es wird die in Richtung der Seite L verlaufende Zwangskraft bestimmt.

Verfahren nach DAfStb Heft 466

Bodenplatte:

 $\Delta T = -25.00 \text{ K}$ $\alpha T = 10.00 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$ $\epsilon_b = -0.2500$ $\alpha \alpha C_b = 6.9750 \cdot 10^4 \text{ kN/cm}$

Baugrund:

 $E_e = 50.00 \text{ MN/m}^2$ $C_e = 1.8556 \cdot 10^7 \text{ KN}$

kein Unterbeton

ZWANG AUS HYDRATATION (FRÜHER ZWANG)

Nzw= 108.75 kN/m

Zwang aus Bodenreibung (oberer Grenzwert):

 $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$ $q = 0.00 \text{ kN/m}^2$ cal $\phi=32.5^\circ$ $\mu= 0.56$ $\gamma_R = 1.35$ $\mu_d = 0.75$

Nzw= 96.42 kN/m

maßgebend: Nzw= 96.42 kN/m

NACHWEIS RISSBREITE $w_{\max}=0.40\text{mm}$ ds=8.0mmZwang aus Hydratation (Dauerlast $kt=0.4$)Biegezwang $N_x = 96.42 \text{ kN/m}$ $M_y = -13.35 \text{ kNm/m}$ gewählt: $A_{su} = 0.00 \text{ cm}^2/\text{m}$ Dehnung mit $\phi=0.36$ $\epsilon_1=-0.140/00$ $\epsilon_2=1.910/00$ Druckzonenhöhe $X = 17.3 \text{ mm}$ $\epsilon_{2s}=1.580/00$ $F_s=121.6\text{kN/m}$ $h_{eff} = 7.8 \text{ cm}$ $F_{cre} = 129.3 \text{ kN/m}$ erforderlich: $A_{so} = 3.85 \text{ cm}^2/\text{m}$

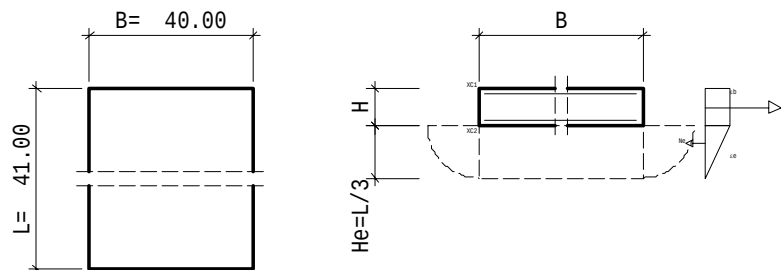
Die Bewehrung ist über die Seite B zu verteilen.

Es ist zu prüfen, ob ein Nachweis für späten Zwang maßgebend wird.

Rissbreitennachweis (unten):

Rissbreitennachweis B11 01/21 (Frilo R-2021-1/P03)

Maßstab 1 : 50

**RISSBREITENNACHWEIS nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12**

Betonstahl	B500A	
Beton	C 25/30	
	$t = 3 \dots 5d$ (normale Erh.)	
Betonzugfestigkeit	$kF_{ct}(t) = 0.65$ (nutzerdef.)	$f_{cteff} = 1.67 \text{ N/mm}^2$
E-Modul Beton	$\alpha E = 1.00$ (Zuschlagstoffe)	
	$kE_c(t) = 0.90$ (nutzerdef.)	$E_{cm} = 27900 \text{ N/mm}^2$

KRIECHZAHL

junger Beton	$\phi t = 0.36$ (nutzerdefiniert)
--------------	-----------------------------------

Anforderungen Dauerhaftigkeit:

	oben	unten
Betonangriff	W0	W0
Bewehrungskorrosion	XC1	XC2
Mindestbetonklasse	C 16/20	C 16/20
Bügel	$d_{s,b} = 8 \text{ mm}$	
Längsbewehrung	$d_{s,l} = 8 \text{ mm}$	$d_{s,l} = 8 \text{ mm}$
Vorhaltemaß	$\Delta C_{dev} = 10 \text{ mm}$	$\Delta C_{dev} = 15 \text{ mm}$
reduziertes c_{min}		$\geq C 16/20$
Bügel	$c_{min,b} = 10 \text{ mm}$	$c_{min,b} = 15 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,b} = 20 \text{ mm}$	$c_{nom,b} = 30 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$c_{min,l} = 10 \text{ mm}$	$c_{min,l} = 15 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,l} = 28 \text{ mm} \cdot *1$	$c_{nom,l} = 38 \text{ mm} \cdot *1$
Verlegemaß Bügel	$c_{v,b} = 20 \text{ mm}$	$c_{v,b} = 30 \text{ mm}$
zul. Rissbreite	$w_{max} = 0.40 \text{ mm}$	$w_{max} = 0.30 \text{ mm}$
*1: mit $c_{min,b}$		

BODENPLATTE

Abmessungen	B = 40.00 m	H = 0.25 m
	L = 41.00 m	
Bewehrung	$d_{ob} = 4.0 \text{ cm}$	$d_{un} = 4.2 \text{ cm}$

ZWANG AUS HYDRATATION (FRÜHER ZWANG)

Es wird die in Richtung der Seite L verlaufende Zwangskraft bestimmt.

Verfahren nach DAfStb Heft 466

Bodenplatte:

 $\Delta T = -25.00 \text{ K}$ $\alpha T = 10.00 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$ $\epsilon_b = -0.250$ $\sigma_{cb} = 6.9750 \cdot 10^4 \text{ kN/cm}$

Baugrund:

 $E_e = 50.00 \text{ MN/m}^2$ $C_e = 1.8556 \cdot 10^7 \text{ KN}$

kein Unterbeton

ZWANG AUS HYDRATATION (FRÜHER ZWANG)

Nzw= 108.75 kN/m

Zwang aus Bodenreibung (oberer Grenzwert):

 $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$ $q = 0.00 \text{ kN/m}^2$ cal $\phi=32.5^\circ$ $\mu = 0.56$ $\gamma_R = 1.35$ $\mu_d = 0.75$

Nzw= 96.42 kN/m

maßgebend: Nzw= 96.42 kN/m

NACHWEIS RISSBREITE $w_{\max}=0.30\text{mm}$ ds=8.0mmZwang aus Hydratation (Dauerlast $kt=0.4$)Biegezwang $N_x = 96.42 \text{ kN/m}$ $M_y = 13.35 \text{ kNm/m}$ gewählt: $A_{so} = 0.00 \text{ cm}^2/\text{m}$ Dehnung mit $\phi=0.36$ $\epsilon_1=-0.140/00$ $\epsilon_2=1.680/00$ Druckzonenhöhe $X = 18.9 \text{ mm}$ $\epsilon_{2s}=1.370/00$ $F_s=122.9\text{kN/m}$ $h_{eff} = 7.7 \text{ cm}$ $F_{cre} = 128.4 \text{ kN/m}$ erforderlich: $A_{su} = 4.49 \text{ cm}^2/\text{m}$

Die Bewehrung ist über die Seite B zu verteilen.

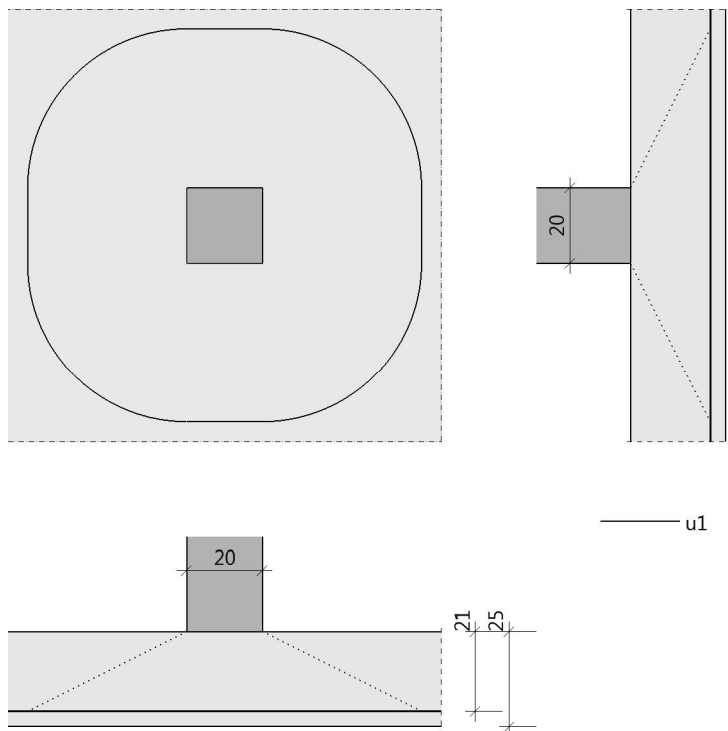
Es ist zu prüfen, ob ein Nachweis für späten Zwang maßgebend wird.

Durchstanznachweis

System

Grafik

Maßstab 1 : 20



Geometrie und Material

Bemessung Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA Berichtigung 1:2012-06

Fundamentplatte	h	=	25.0 cm	d_m	=	21.0 cm
	L_x	=	0.00 m	L_y	=	0.00 m
Innenstütze	c_x	=	20.0 cm	c_y	=	20.0 cm
Baustoffe	Beton:		C 25/30	Stahl:		B500A

ErgebnisseNACHWEIS nach DIN EN 1992-1-1/NA Berichtigung 1:2012-06, ebene Platte n 6.4

vorgeg. Querkraft	V_E	=	300.0 kN	
vorh. Querkraft	V_{Ed}	=	300.0 kN	(bei $a = 42.0$ cm)
Erhöhung	β	=	1.100	
krit. Rundschnitt	u_1	=	343.9 cm	(bei $a = 42.0$ cm)
Bemessungsquerkraft	V_{Ed}	=	0.457 N/mm ²	
Vorfaktor	$C_{Rd,c}$	=	0.100	
Maßstabsfaktor	k	=	1.976	< 2.0
Bemessungswiderstand	$V_{Rd,c}$	=	0.578 N/mm ²	
	V_{min}	=	0.486 N/mm ²	
Bemessungswiderstand	$V_{Rd,max}$	=	0.809 N/mm ²	(= 1.4 * $V_{Rd,c}$)

erforderlicher Bewehrungsgrad (ρ je Richtung) :

ohne Schubbewehrung	$erf\rho$	=	0.495 %	=	10.4 cm ² /m
Schubbewehrung aus BSt	$erf\rho$	=	0.181 %	=	3.8 cm ² /m

max. Bewehrungsgrad	zul ρ	$\leq$	1.629 %	=	34.2 cm ² /m
vorh. Bewehrungsgrad	vorh ρ	=	1.000 %	=	21.0 cm ² /m

Bewehrungsbereiche :

rechner. Bewehrungsbreite	cal b _g	=	100.0 cm
erforderl. Bewehrungsbreite	erf b _g	$\geq$	146.0 cm

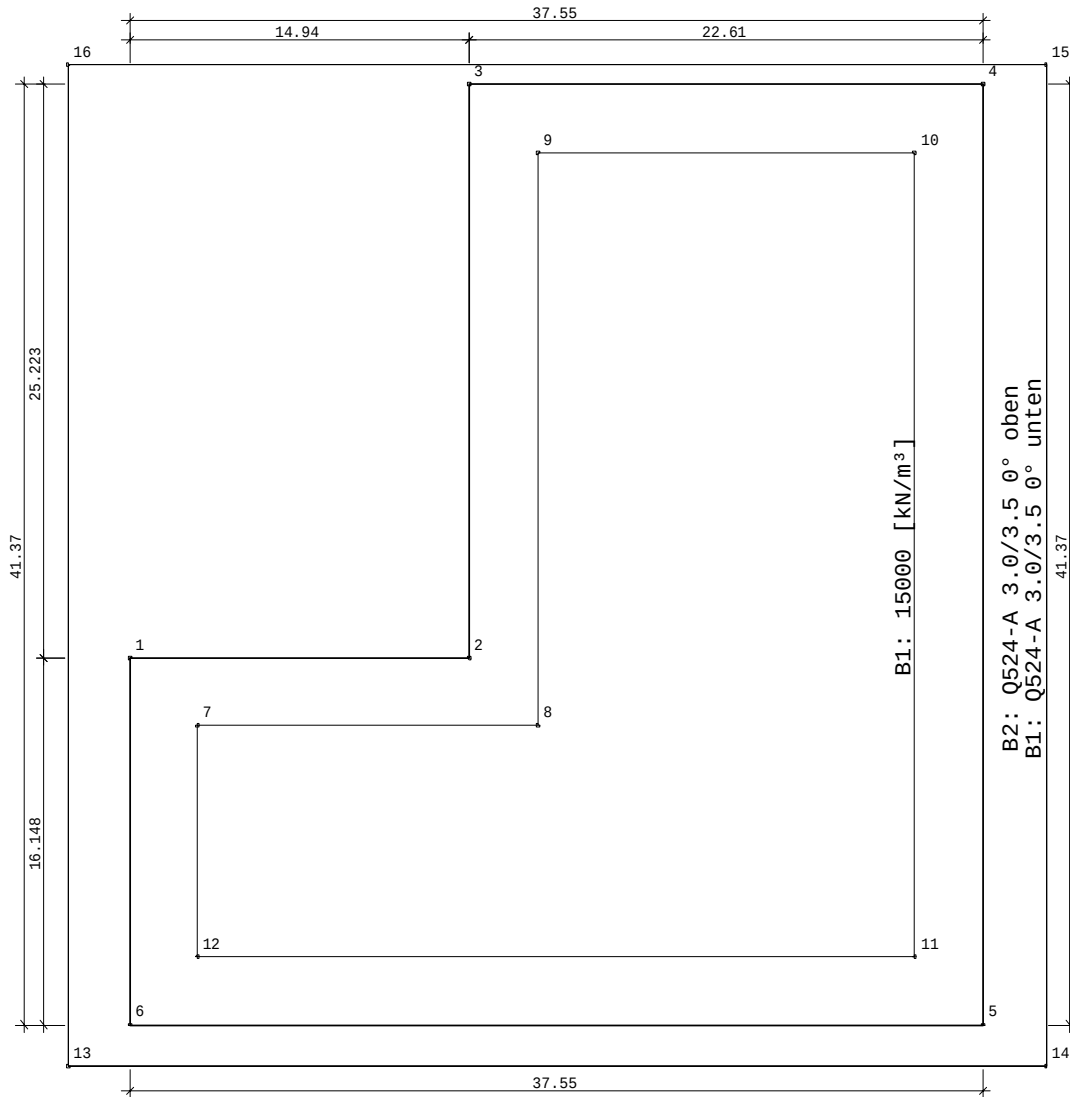
Ergebnis: $v_{Ed} \leq v_{Rd,c}$ Keine Durchstanzbewehrung erforderlich

Platten mit finiten Elementen PLT 01/2021 (Frilo R-2021-1/P03)

System

Grundriss

Maßstab 1 : 333



Übersicht

Plattendicke	25 [cm]
Bettungsmodul	20000 [kN/m³]
Systempunkte	16
Bettungsbereiche	1
Bewehrungsbereiche, unten	1
Bewehrungsbereiche, oben	1

Material

Beton	C 25/30
E-Modul	3100 [kN/cm²]
Querdehnzahl	0.20
Spezifisches Gewicht	25 [kN/m³]
Temperaturausdehnungskoeffizient	1.0e-05 [1/Grad]
Bewehrungsstahl	B500A
Bewehrungslagen, oben	d-1 : 3.0 d-2 : 3.5 [cm]

Bewehrungslagen, unten d-1 : 3.0 d-2 : 3.5 [cm]

Bemessung: Einstellungen

Norm DIN EN 1992-1-1/NA:2015-12

Global vorgegebene Längsbewehrung

- Platte

oben as-1 : 1.88 as-2 : 1.88 [cm²/m]

unten as-1 : 1.88 as-2 : 1.88 [cm²/m]

- Unter-/Überzüge

oben 4.0 [cm²]

unten 4.0 [cm²]

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Biegebemessung

- Platte

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) NEIN

- Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Mindestbewehrung zur Sicherstellung eines duktilen Bauteilverhaltens (9.3.1.1) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung

Ermittlung des Hebelarms der inneren Kräfte mit den kz-Werten aus der Biegebemessung

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Platte

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung

- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

- einem eventuell vorhandene Bewehrungsbereich

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf Winkel 18.4 [Grad]

Cotangens 3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Genauere Ermittlung des inneren Hebelarms und der Betondeckung (ab Version 01/2007) JA

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Querkraft-Bemessung - Unter-/Überzüge

Berücksichtigung der Längsbewehrung mit dem jeweils maximalen Wert aus

- der global vorgegebenen Bewehrung

- der erforderlichen Bewehrung aus der Biegebemessung

Begrenzung der Druckstreben-Neigung auf Winkel 18.4 [Grad]

Cotangens 3.0 [1]

Nachweis direkt an Auflagerpunkten NEIN

Berücksichtigung von Torsion JA

FE-Eigenschaften

FE-Netz

Viereck-Elemente
mit dreieckigen Übergangselementen

Anzahl der Knoten 4865

Anzahl der Elemente 4708

Durchschnittliche Elementgröße 50 [cm]

Abminderungsfaktor für die Drillsteifigkeit der Platte 1.0

Berücksichtigung der Schubverformung der Platte NEIN

Berechnung der Element-Ergebnisse an den Mittelpunkten der Element-Seiten

Systempunkte

Punkt	x [m]	y [m]	Punkt	x [m]	y [m]
-------	----------	----------	-------	----------	----------

Punkt	x [m]	y [m]	Punkt	x [m]	y [m]
1	0.000	16.148	2	14.940	16.148
3	14.940	41.370	4	37.550	41.370
5	37.550	0.000	6	0.000	0.000
7	3.000	13.148	8	17.940	13.148
9	17.940	38.370	10	34.550	38.370
11	34.550	3.000	12	3.000	3.000
13	-2.726	-1.847	14	40.306	-1.847
15	40.306	42.218	16	-2.726	42.218

Platte

Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	1	6			
2	6	5			
3	5	4			
4	4	3			
5	3	2			
6	2	1			

Bettungsbereiche

Nummer	Bettung [kN/m³]	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	15000	1	7	12			
		2	12	11			
		3	11	10			
		4	10	9			
		5	9	8			
		6	8	7			

Untere Bewehrungsbereiche

Geometrie

Nummer	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
1	1	13	14			
	2	14	15			
	3	15	16			
	4	16	13			

Daten

Nummer	Typ	Bewehrung		Lage		Richtung	Trag- richt.- bereich
		as-1 [cm²/m]	as-2 [cm²/m]	d-1 [cm]	d-2 [cm]	[Grad]	
1	Q524-A	5.24	5.24	3.0	3.5	0.0	NEIN

Obere Bewehrungsbereiche

Geometrie

Nummer	Kante	Von Punkt	Bis Punkt	Radius [m]	x-Mitte [m]	y-Mitte [m]
2	1	13	14			
	2	14	15			
	3	15	16			
	4	16	13			

Daten

Nummer	Typ	Bewehrung		Lage		Richtung	Trag-
		as-1 [cm ² /m]	as-2 [cm ² /m]	d-1 [cm]	d-2 [cm]	[Grad]	richt.- bereich
2	Q524-A	5.24	5.24	3.0	3.5	0.0	NEIN

Lastfall 1 "Lastfall G"

Übersicht

Art

ständig

Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen
und Brüstungen ist berücksichtigt

JA

Einwirkung

Ständige Lasten

Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung

1.35

Teilsicherheitsbeiwert Beton

1.50

Teilsicherheitsbeiwert Stahl

1.15

Lastpunkte

6

Punktlasten

0

Linienlasten

0

Flächenlasten

1

Temperaturlasten

0

Summe der eingegebenen Lasten

2942 [kN]

Anteil auf der Platte

Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen

7354 [kN]

Summe aller Lasten

10295 [kN]

Summe der Auflagerkräfte

0 [kN]

Summe des Sohldrucks

10295 [kN]

Summe aller Reaktionen

10295 [kN]

HINWEIS

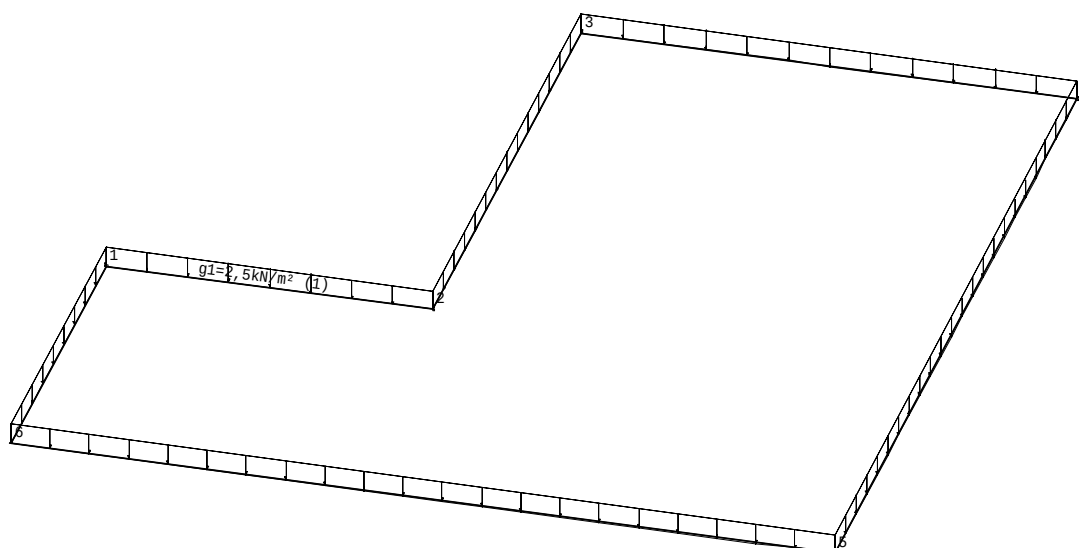
Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 1 "Lastfall G"

Lasten

Maßstab 1 : 333



Lastfall 2 "Lastfall Q"

Übersicht

Art	nicht ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Wohnräume
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	6
Punktlasten	0
Linienlasten	0
Flächenlasten	1
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	4471 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	0 [kN]
Summe des Sohldrucks	4471 [kN]
Summe aller Reaktionen	4471 [kN]

HINWEIS

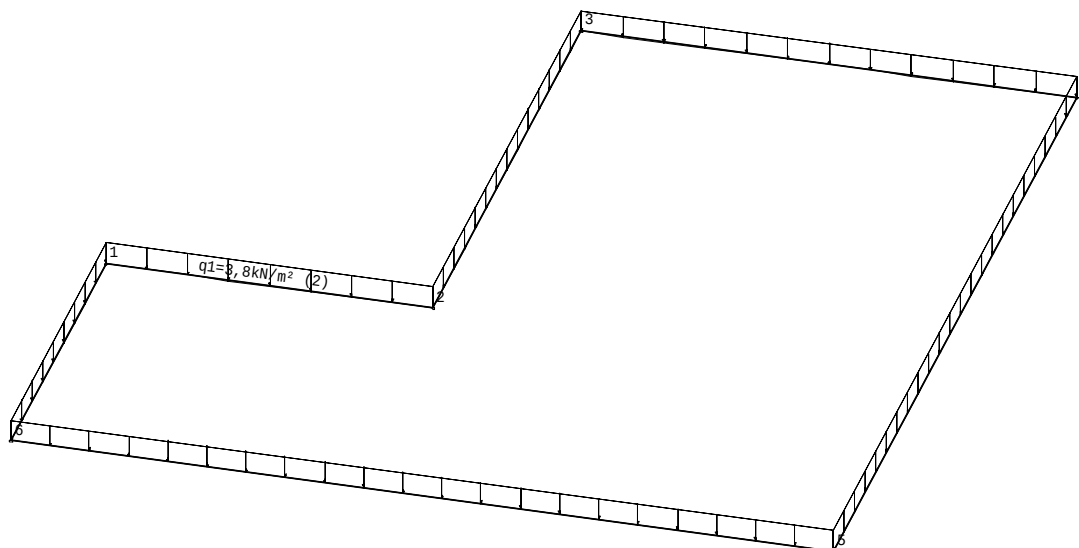
Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 2 "Lastfall Q"

Lasten

Maßstab 1 : 333



Lastfall 3 "Lastfall GU"

Übersicht

Art	ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Ständige Lasten
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.35
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	228
Punktlasten	5
Linienlasten	133
Flächenlasten	0
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	15152 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	0 [kN]
Summe des Sohldrucks	15152 [kN]
Summe aller Reaktionen	15152 [kN]

HINWEIS

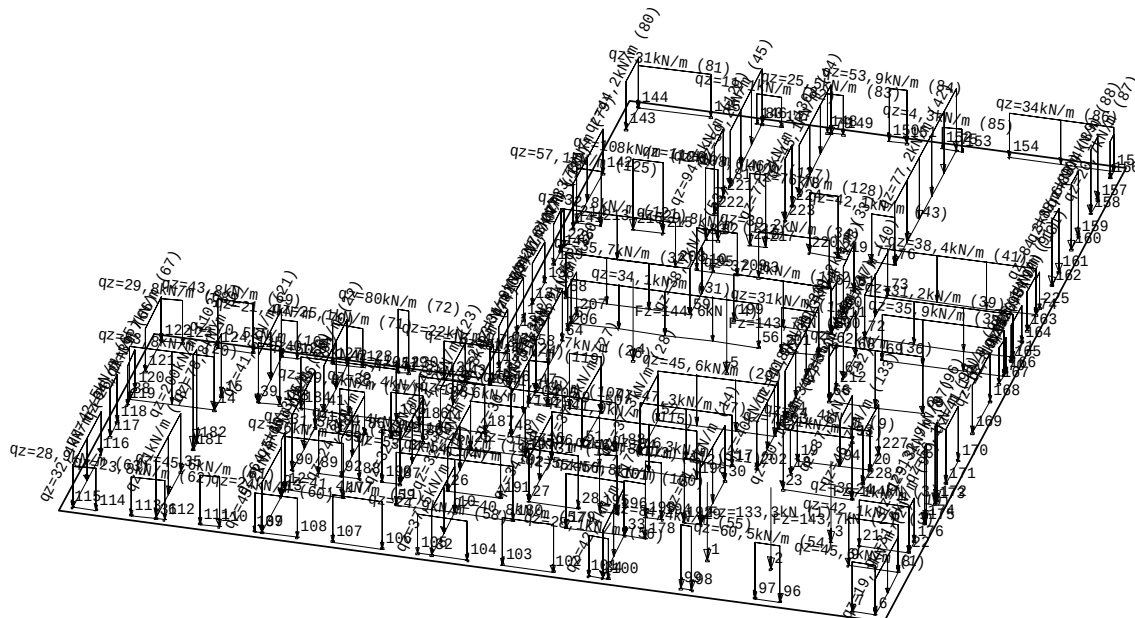
Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 3 "Lastfall GU"

Lasten

Maßstab 1 : 333



Lastfall 4 "Lastfall QU"

Übersicht

Art	nicht ständig
Eigengewicht infolge Platte, Unter-/Überzügen und Brüstungen ist berücksichtigt	NEIN
Einwirkung	Wohnräume
Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Beton	1.50
Teilsicherheitsbeiwert Stahl	1.15
Lastpunkte	228
Punktlasten	5
Linienlasten	133
Flächenlasten	0
Temperaturlasten	0
Summe der eingegebenen Lasten	2689 [kN]
Anteil auf der Platte	
Summe der Auflagerkräfte	0 [kN]
Summe des Sohldrucks	2689 [kN]
Summe aller Reaktionen	2689 [kN]

HINWEIS

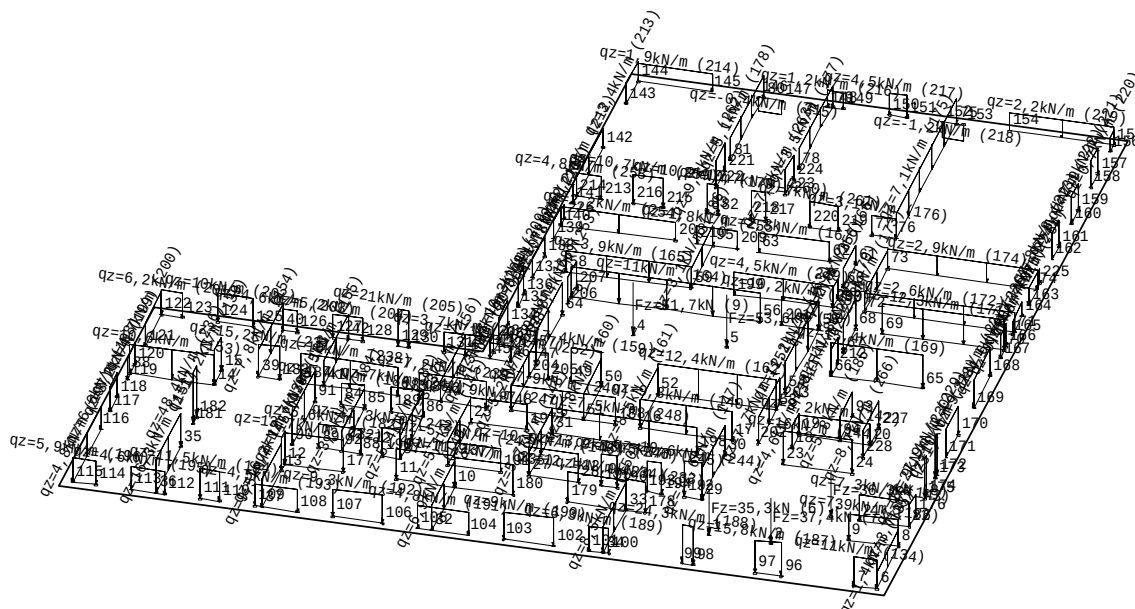
Alle Beanspruchungsergebnisse (wie Momente, Querkräfte, Auflagerkräfte, Durchbiegungen, etc.) eines einzelnen Lastfalls sind im Unterschied zu den Ergebnissen einer Lastfallüberlagerung 1-fache, d.h. charakteristische, Werte.

Bemessungsergebnisse werden mit den gamma-fachen Werten, d.h. mit den Bemessungswerten, ermittelt.

Lastfall 4 "Lastfall QU"

Lasten

Maßstab 1 : 333



Überlagerung 1 "Charakteristisch"

Übersicht

Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Einwirkung		Alter- nativ- gruppe
				Kurz Bezeichnung	Name	
1	Lastfall G	ständig	ja	g	Ständige Lasten	-
2	Lastfall Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0
3	Lastfall GU	ständig	nein	g	Ständige Lasten	-
4	Lastfall QU	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art
1	g	Ständige Lasten	ständig
2	1	Wohnräume	nicht ständig

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Übersicht

Beteiligte Lastfälle

Nummer	Lastfall	Art	Mit Eigen- gewicht	Einwirkung		Alter- nativ- gruppe
				Kurz Bezeichnung	Name	
1	Lastfall G	ständig	ja	g	Ständige Lasten	-
2	Lastfall Q	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0
3	Lastfall GU	ständig	nein	g	Ständige Lasten	-
4	Lastfall QU	nicht ständig	nein	1	Wohnräume	0

Beteiligte Einwirkungen

Nummer	Kurz Bezeichnung	Name	Art	Teilsicherheit		Kombination	
				sup	inf	leitend	nicht leitend
1	g	Ständige Lasten	ständig	1.35	1.00	1.00	1.00
2	1	Wohnräume	nicht ständig	1.50	0.00	1.00	0.70

Teilsicherheitsbeiwert Beton

1.50

Teilsicherheitsbeiwert Stahl

1.15

HINWEIS: Bemessungswerte

Alle Ergebnisse einer Lastfallüberlagerung sind unter Berücksichtigung der Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerte ermittelt: DIN EN 1990/NA:2010-12

HINWEIS: Kombinationsbeiwerte

Bei der Kombination der unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen wird an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unter allen unabhängigen, veränderlichen Einwirkungen die jeweils vorherrschende Einwirkung ermittelt. Allgemein sind an jedem Ort und für jede Beanspruchungsgröße unterschiedliche Einwirkungen maßgebend für die vorherrschende Einwirkung.

Die jeweils gefundene vorherrschende Einwirkung erhält den Kombinationsbeiwert 1,00. Liegt nur eine einzige veränderliche Einwirkung vor, so ist diese vorherrschend.

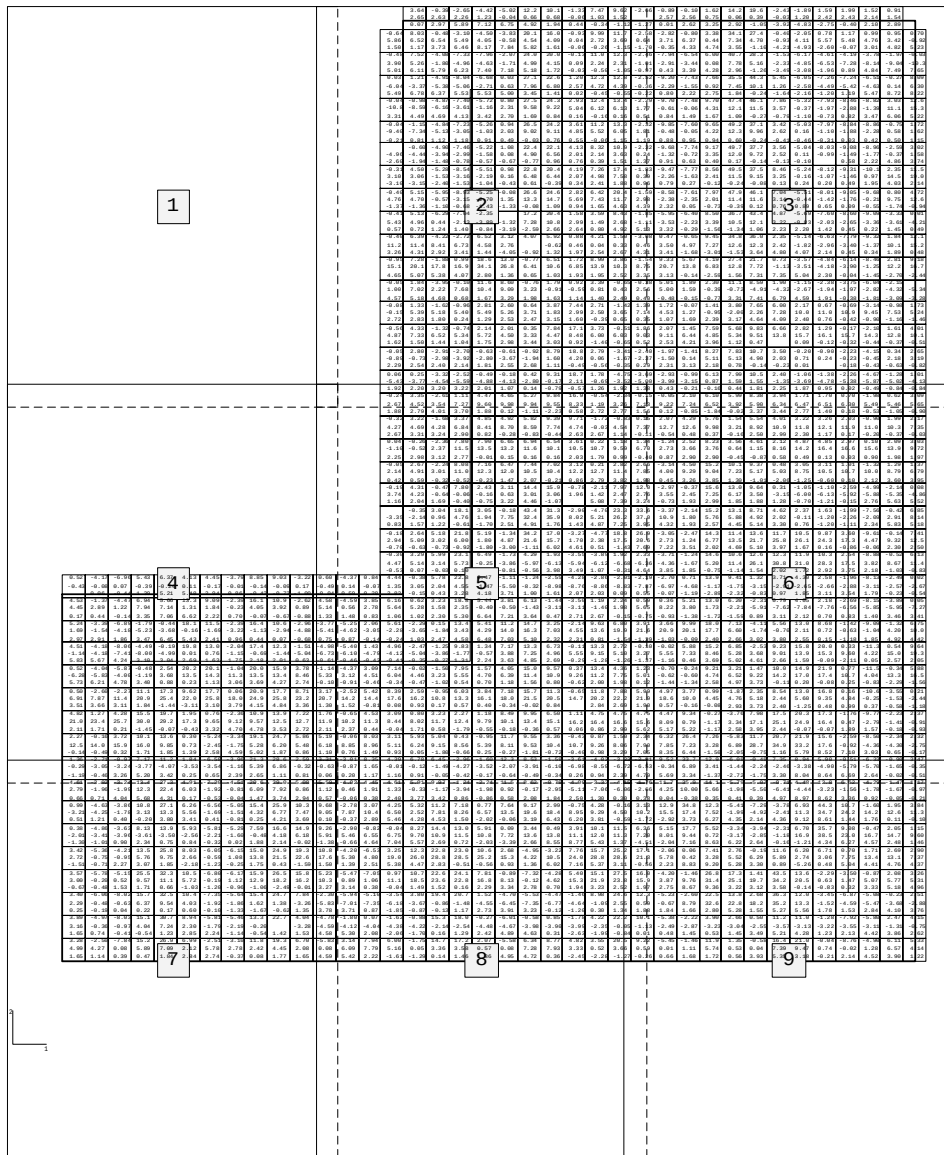
Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX

Bemessungswerte (Gamma-fach)

9 Abschnitte

Maßstab 1 : 333



Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 1 (x= -242.029-1213.271 / v= 2440.000-4200.000)
Maßstab 1 : 100

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 2 (x= 1113.271-2568.571 / v= 2440.000-4200.000)
Maßstab 1 : 100

	3.64	-0.39	-2.65	-4.42	-5.02	12.2	10.1	-1.33	7.47	9.62	-2.6
	2.65	2.63	2.26	1.23	-0.04	0.66	0.68	-0.06	1.03	1.52	
	0.07	2.97	5.89	7.12	6.75	4.92	1.94	0.44	-0.34	-1.12	-1.2
-0.64	8.03	-0.48	-3.10	-4.50	-3.83	20.1	16.0	-0.93	9.99	11.7	-2.5
5.86	6.52	6.54	5.49	4.05	-0.58	4.54	4.09	0.04	2.72	3.69	0.6
1.50	1.17	3.73	6.46	8.17	7.84	5.82	1.61	-0.06	-0.26	-1.15	-1.7
-0.48	7.52	-4.08	-7.33	-7.96	-2.07	24.0	20.0	-0.13	11.0	12.3	-2.4
3.90	5.26	-1.80	-4.96	-4.63	-1.71	4.99	4.15	0.09	2.24	2.31	-1.6
5.01	6.11	5.79	6.23	7.40	7.18	5.18	1.72	-0.03	-0.50	-1.05	-0.9
0.03	1.21	-4.91	-8.04	-6.68	0.03	27.1	22.6	1.20	12.3	12.8	-2.5
-6.04	-3.37	-5.38	-5.06	-2.71	0.63	7.96	6.80	2.57	4.72	4.39	-0.3
5.49	6.78	6.37	5.53	5.53	5.00	3.45	1.41	0.02	-0.45	-0.55	-0.2
-0.04	-0.98	-4.87	-7.40	-5.72	0.80	27.5	24.3	2.93	12.4	13.4	-2.2
-10.8	-8.59	-6.16	-3.61	-1.16	2.31	9.58	9.22	5.04	6.12	6.13	1.7
3.31	4.49	4.69	4.13	3.42	2.70	1.69	0.84	0.16	-0.16	0.16	0.5
-0.04	-1.15	-4.84	-7.23	-5.26	0.94	26.5	24.2	3.61	11.2	13.3	-2.3
-9.40	-7.34	-5.13	-3.05	-1.03	2.03	9.02	9.11	4.85	5.52	6.05	1.8
-0.21	0.81	1.12	1.18	0.91	0.49	-0.03	0.76	0.55	-0.06	1.15	1.1
	-0.60	-4.90	-7.46	-5.22	1.08	22.4	22.1	4.13	8.32	10.9	-2.3
-4.96	-4.44	-3.94	-2.99	-1.58	0.08	4.90	6.56	2.01	2.14	3.63	0.2
-2.60	-1.94	-1.48	-0.78	-0.57	-0.67	-0.77	0.96	0.76	0.39	1.51	1.3
-0.31	4.50	-5.28	-8.54	-5.51	0.98	22.8	20.4	4.19	7.26	17.4	-1.8
3.10	3.06	-1.53	-3.16	-2.19	0.16	6.48	6.44	2.07	4.98	7.58	0.3
-3.10	-3.15	-2.40	-1.53	-1.04	-0.43	0.61	-0.39	0.34	2.41	1.88	0.9
-0.40	5.15	-5.95	-8.93	-5.25	-0.08	26.6	24.6	2.82	6.42	20.4	-1.5
4.76	4.70	-0.57	-3.15	-2.70	1.35	13.3	14.7	5.69	7.43	11.7	2.9
-1.37	-1.36	-1.10	-0.68	-1.43	-1.33	-0.08	1.09	0.94	1.65	4.63	4.3
-0.41	5.13	-6.29	-7.04	-2.35		17.2	20.4	1.58	3.59	8.43	-1.8
5.43	4.96	0.44	-2.13	-3.89	-1.32	7.28	10.8	2.99	1.49	2.68	-1.1
0.57	0.72	1.24	1.40	-0.84	-3.19	-2.59	2.66	2.64	0.80	4.92	5.1
-0.40	6.39	-4.22	-2.72	6.52	3.12	4.07	5.92	0.88	4.21	1.50	-3.6
11.2	11.4	8.41	6.73	4.58	2.76		-0.62	0.46	0.04	0.33	0.4
3.26	4.31	2.92	3.41	1.44	-4.05	-0.92	1.32	1.97	2.54	2.67	4.3
-0.95	7.28	-1.88	0.99	18.6	13.0	-0.77	6.51	1.72	8.99	3.86	-1.5
15.1	20.1	17.8	16.9	34.1	26.8	6.41	10.6	6.85	13.9	10.3	8.7
4.65	5.07	5.38	4.07	2.80	1.36	0.65	1.03	1.93	1.95	2.52	3.3
-0.05	1.84	-3.95	-0.10	11.6	8.60	-0.76	1.79	0.92	3.39	-0.65	-0.3
1.00	7.02	2.22	7.68	10.4	9.09	3.23	-0.91	-0.59	0.81	0.43	2.5
4.57	5.18	4.68	0.68	1.67	3.29	1.98	1.63	1.14	1.40	2.49	0.4
-0.08	1.33	-1.62	-0.96	2.81	2.60	0.64	3.87	7.44	2.71	-1.42	1.3
-0.15	5.39	5.18	5.40	5.49	5.26	3.71	1.83	2.99	2.50	3.65	7.1
2.72	2.83	1.80	0.24	1.29	2.53	2.47	3.15	1.60	-0.39	0.65	0.3
-0.56	4.33	-1.32	-0.74	2.14	2.01	0.35	7.84	17.1	3.73	-0.51	1.8
4.87	7.33	6.52	5.34	5.72	4.50	3.33	4.47	8.48	6.00	6.03	9.0
1.62	1.50	1.44	1.04	1.75	2.98	3.44	3.03	0.92	-1.40	-0.65	0.5
-0.05	2.80	-2.91	-2.70	-0.63	-0.61	-0.92	8.79	18.8	2.79	-3.41	-2.4
-0.89	-0.73	-2.98	-3.92	-2.80	-3.67	-1.94	1.60	4.20	0.06	-1.67	-2.3
2.29	2.54	2.40	2.14	1.81	2.55	2.68	1.11	-0.49	-0.56	-0.35	0.2
0.06	0.25	-3.32	-2.52	-0.49	-0.18	0.42	9.31	18.7	1.78	-4.75	-3.6
-5.43	-3.77	-4.54	-5.59	-4.88	-4.13	-2.80	-0.17	2.11	-0.69	-3.52	-5.6
1.92	2.20	3.20	3.22	2.01	1.07	0.14	-0.79	-0.57	1.26	1.92	1.3
-0.24	3.35	-2.61	1.11	4.47	4.65	5.27	9.84	16.9	-0.54	-2.34	-0.1
2.67	4.52	3.54	7.77	9.60	9.98	9.94	9.55	8.33	1.19	3.26	7.1

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 3 (x= 2468.571-3923.871 / v= 2440.000-4200.000)
Maßstab 1 : 100

1	-2.66	-0.89	-0.10	1.62	14.2	19.6	-2.43	-1.89	1.59	1.99	1.52	0.91	
2		2.57	2.56	0.75	0.06	0.39	-0.03	1.20	2.42	2.43	2.14	1.54	
2	-1.27	0.01	2.62	3.25	2.92	-1.05	-3.92	-4.83	-2.75	-0.40	2.10	2.89	
3	-2.58	-2.82	-0.80	3.38	34.1	27.4	-0.40	-2.05	0.78	1.17	0.99	0.95	0.70
4	0.64	3.71	6.37	0.44	7.34	4.70	-0.93	4.11	5.57	5.48	4.76	3.42	-0.92
5	-1.70	-0.35	4.33	4.74	3.55	-1.10	-4.21	-4.93	-2.60	-0.07	3.01	4.82	5.23
6	-2.46	-7.94	-6.54	6.00	40.7	28.3	-1.53	-6.17	-4.61	-4.19	-3.78	-1.97	-0.93
7	-1.01	-2.91	-3.44	0.08	7.78	5.16	-2.33	-4.85	-6.53	-7.28	-8.14	-9.04	-10.3
8	-0.97	0.43	3.39	4.28	2.96	-1.26	-3.49	-3.08	-1.96	0.89	4.84	7.49	7.65
9	-2.52	-9.20	-7.43	7.66	35.5	44.3	5.45	-6.05	-7.26	-7.24	-6.51	-0.27	8.09
10	-0.36	-2.29	-1.55	0.92	7.45	10.1	1.26	-2.58	-4.49	-5.42	-4.63	0.14	6.30
11	-0.22	0.80	2.22	2.75	1.84	-0.24	-1.64	-2.16	-1.20	1.19	5.47	8.72	8.22
12	-2.29	-9.70	-7.48	9.70	47.4	46.1	7.86	-5.32	-7.93	-8.46	-8.82	3.03	12.6
13	1.77	-0.61	-0.06	4.31	12.1	11.5	3.57	-0.37	-1.97	-2.88	-1.39	11.1	15.3
14	0.51	0.84	1.49	1.67	1.09	-0.27	-0.79	-1.10	-0.73	0.82	3.47	6.06	5.22
15	-2.32	-9.85	-7.60	9.65	49.2	37.1	3.42	-5.03	-7.97	-8.84	-8.86	-0.75	1.72
16	1.81	-0.48	-0.05	4.22	12.3	9.96	2.62	0.16	-1.10	-1.88	-2.28	0.58	1.62
17	1.19	0.88	0.95	0.94	0.60	-0.24	-0.41	-0.46	-0.31	0.03	0.42	0.50	1.15
18	-2.32	-9.68	-7.74	9.17	49.7	37.7	3.56	-5.04	-8.03	-9.08	-8.96	-2.59	3.02
19	0.24	-1.32	-0.72	3.35	12.0	9.72	2.52	0.11	-0.99	-1.49	-1.77	-0.37	1.58
20	1.37	0.91	0.63	0.40	0.17	-0.14	-0.13	-0.10		0.58	2.22	4.86	3.74
21	-1.83	-9.47	-7.77	8.56	49.5	37.5	8.46	-5.24	-8.12	-9.31	-10.1	2.35	11.5
22	0.39	-2.26	-1.63	2.41	11.5	9.15	3.25	-0.16	-1.07	-1.46	0.97	14.5	19.0
23	0.96	0.79	0.27	-0.12	-0.24	-0.08	0.13	0.24	0.20	0.49	1.95	4.03	2.14
24	-1.59	-8.58	-7.61	7.97	47.9	46.1	7.04	-5.51	-8.01	-9.05	-9.68	0.80	4.72
25	2.98	-2.38	-2.35	2.01	11.4	11.6	3.14	-0.44	-1.42	-1.76	-0.21	9.75	12.6
26	4.39	2.32	0.05	-0.73	-0.39	0.12	0.76	0.89	0.65	0.09	-0.55	-1.74	-0.94
27	-1.85	-5.95	-6.40	8.50	36.7	43.4	4.87	-5.69	-7.60	-8.60	-9.09	-3.33	0.01
28	-1.11	-3.53	-2.23	3.39	10.5	12.1	3.22	-0.83	-2.03	-2.65	-3.36	-3.61	-4.21
29	5.13	3.32	-0.29	-1.56	-1.34	1.06	2.23	2.20	1.42	0.45	0.22	1.45	0.49
30	-3.08	0.47	-0.65	9.45	34.8	36.0	2.35	-5.14	-6.63	-7.79	-9.32	1.84	12.1
31	0.46	3.50	4.97	7.27	12.6	12.3	2.42	-1.82	-2.96	-3.40	-1.37	10.1	15.2
32	4.31	3.41	-1.68	-3.01	-1.53	3.64	4.80	4.07	2.14	0.45	0.34	1.89	0.48
33	-1.54	9.33	5.67	4.19	27.4	21.7	0.73	-3.57	-4.84	-6.14	-8.46	2.81	9.18
34	8.75	20.7	13.8	6.83	12.8	7.72	-1.13	-3.51	-4.18	-3.90	-1.25	12.2	16.7
35	3.35	3.13	-0.14	-2.59	1.56	7.31	7.35	5.04	2.30	-0.04	-1.45	-2.70	-2.44
36	-0.38	5.01	1.89	2.30	11.1	8.59	1.90	-1.15	-2.38	-3.75	-6.04	-2.15	
37	2.56	5.00	1.59	-0.39	-0.72	-4.91	-4.32	-2.67	-1.94	-1.97	-2.82	-4.32	-5.34
38	0.40	-0.48	-0.15	-0.77	3.31	7.41	6.79	4.59	1.91	-0.38	-1.81	-3.09	-3.28
39	1.39	1.72	-0.07	1.41	3.80	7.65	6.00	2.17	0.67	-0.69	-3.14	-0.98	1.73
40	7.14	4.53	1.27	-0.95	-2.00	2.26	7.28	10.0	11.0	10.9	9.45	7.53	5.24
41	0.35	1.07	1.69	2.39	3.17	4.64	4.09	2.40	0.76	-0.42	-0.90	-1.16	-1.46
42	1.86	2.07	1.45	7.59	5.68	9.83	6.66	2.82	1.29	-0.17	-2.10	1.61	4.01
43	9.03	9.11	6.44	4.85	5.34	9.51	13.8	15.7	16.1	15.7	14.3	12.8	10.1
44	0.52	2.53	4.21	3.96	1.12	0.47		0.09	-0.12	-0.32	-0.44	-0.37	-0.51
45	-2.40	-1.97	-1.41	8.27	7.83	10.7	3.50	-0.20	-0.90	-2.23	-4.15	0.34	2.65
46	-2.37	-1.50	0.14	5.11	5.13	4.90	2.03	0.71	0.24	-0.23	-0.45	2.18	3.19
47	0.29	2.31	3.13	2.18	0.78	-0.14	-0.23	0.01		-0.18	-0.43	-0.63	-0.82
48	-3.69	-2.93	-0.99	6.13	7.99	10.5	2.40	-1.06	-1.38	-2.26	-4.67	-1.28	1.01
49	-5.00	-3.99	-3.15	0.87	1.59	1.55	-1.35	-3.69	-4.78	-5.38	-5.87	-5.02	-4.13
50	1.38	0.43	-0.21	-0.16	0.44	1.81	2.25	1.87	0.95	0.02	-0.49	-0.84	-0.84
51	-0.15	-0.05	2.10	6.10	5.99	8.38	3.94	1.71	1.70	0.70	-1.98	0.62	3.09
52	7.12	0.22	7.24	6.52	3.02	5.00	6.34	6.47	6.51	6.40	5.40	5.46	5.45

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 4 (x= -242.029-1213.271 / v= 780.000-2540.000)
 Maßstab 1 : 100

0.52	-4.17	-6.96	5.43	6.37	4.13	4.45	-3.79	8.85	9.03	-3.22	0.60
-0.43	-0.08	0.07	-0.39	-0.24	0.11	-0.17	-0.01	-0.14	-0.09	0.17	-0.49
0.06	-0.44	1.39	5.21	5.48	2.94	0.86	-0.42	-0.73	-1.00	-0.04	
4.53	-1.37	-4.47	6.94	5.66	13.3	9.09	-2.39	16.1	10.9	-2.62	4.58
4.45	2.89	1.22	7.94	7.14	1.31	1.84	-0.23	4.05	3.92	0.89	5.14
0.17	0.44	-0.14	3.35	7.06	6.62	2.22	0.70	-0.07	-0.67	-0.88	1.33
5.24	-3.39	-6.89	-1.79	-0.44	18.1	11.5	-2.39	16.4	10.6	-2.96	-3.77
1.69	-1.54	-4.18	-5.23	-3.68	-0.16	-1.69	-3.22	-1.13	-2.94	-4.88	-5.41
2.97	2.91	1.86	3.47	6.45	5.43	2.41	0.96	0.44	0.07	-0.68	0.75
4.51	-4.18	-8.06	-4.49	-0.19	19.8	13.0	-2.04	17.4	12.3	-1.51	-4.98
-1.14	-4.18	-7.41	-8.00	-4.99	0.01	0.76	-1.15	-0.69	-1.44	-5.04	-6.73
5.83	5.67	4.24	3.10	3.04	2.69	1.63	1.75	2.18	2.01	0.63	0.61
0.52	-4.04	-5.87	-0.48	2.54	20.2	20.1	-1.04	20.0	15.9	3.78	-1.14
-6.28	-5.83	-4.00	-1.19	3.68	13.5	14.3	11.3	13.5	13.4	8.46	5.33
5.73	6.21	4.78	3.40	0.88	0.23	1.13	3.06	3.69	4.27	2.74	-0.10
0.50	-2.60	-2.27	11.1	17.3	9.62	17.7	0.06	20.9	17.7	8.71	3.17
6.91	7.87	11.4	20.9	25.4	22.0	25.8	18.0	24.9	25.8	23.2	20.7
3.51	3.66	3.11	1.84	-1.44	-3.11	3.10	3.79	4.15	4.84	3.36	1.30
4.82	1.27	4.28	15.5	19.7	1.95	0.76	-2.36	10.9	13.9	7.22	1.76
21.0	23.4	25.7	30.0	29.2	17.3	9.65	9.12	9.57	12.5	12.7	11.9
2.11	1.71	0.21	-1.45	-0.07	-0.43	3.32	4.70	4.78	3.53	2.72	2.11
2.27	-0.16	3.72	10.1	13.6	0.30	-5.24	-3.34	19.1	24.7	5.86	5.19
12.5	14.0	15.9	16.0	9.85	0.73	-2.45	-1.75	5.28	6.20	5.48	6.18
-0.14	-0.49	0.32	1.71	1.85	1.39	2.58	4.59	5.02	1.87	0.86	1.10
1.36	-2.71	-0.97	7.17	11.2	1.84	-6.58	-3.96	21.3	28.6	2.59	3.31
-0.29	-3.05	-3.24	-3.77	-4.07	-3.53	-3.54	-1.16	5.39	6.86	-0.32	-0.63
-1.19	-0.46	3.26	5.20	3.42	0.25	0.65	2.39	2.65	1.11	0.81	0.06
4.64	3.00	2.34	12.4	27.2	4.64	7.20	4.54	20.6	22.0	5.00	5.50

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 5 (x= 1113.271-2568.571 / v= 780.000-2540.000)
Maßstab 1 : 100

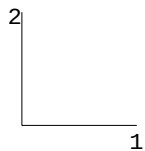
			1.92	2.20	3.20	3.22	2.01	1.07	0.14	-0.79	-0.57	1.26	1.92	1.3			
			-0.24	3.35	-2.61	1.11	4.47	4.65	5.27	9.84	16.9	-0.54	-2.34	-0.1			
			2.67	4.52	3.54	7.27	9.60	9.98	9.94	9.55	8.33	1.19	3.26	7.1			
			1.88	2.79	4.01	3.70	1.88	0.12	-1.11	-2.23	0.58	2.72	2.77	1.5			
			-0.32	3.22	-1.68	3.37	4.85	4.92	5.82	9.39	9.71	-1.72	-0.83	0.1			
			4.27	4.69	4.28	6.84	8.41	8.70	8.59	7.74	4.74	-0.03	4.54	7.3			
			2.67	3.31	3.24	2.90	0.82	-0.28	-0.83	-0.44	2.63	2.67	1.14	-0.1			
			0.04	-0.26	-2.36	7.80	7.90	6.65	6.94	6.54	3.61	0.22	1.18	1.3			
			-1.10	-0.52	2.37	11.5	13.5	13.2	11.6	10.1	10.5	10.7	9.59	6.7			
			2.25	2.98	3.12	2.77	-0.01	0.15	0.16	0.16	2.03	1.79	0.99	-0.4			
			-0.05	2.67	-2.24	8.08	7.16	6.47	7.44	7.02	3.12	0.21	2.82	2.6			
			2.14	4.91	3.01	11.0	12.3	12.0	10.5	10.4	12.2	12.7	11.4	7.8			
			0.42	0.59	-0.32	-0.52	-0.23	1.47	2.07	-0.21	0.86	2.79	3.82	1.9			
			-0.19	4.31	-0.47	7.80	2.43	3.11	14.4	15.9	-0.78	-2.11	7.97	12.			
			3.74	4.23	-0.64	-0.06	-0.16	0.63	3.01	3.06	1.96	1.42	2.47	2.7			
1.16	2.04	1.69	-0.40	-0.75	3.22	4.46	-1.07		5.08	7.39	3.2						
			-0.35	3.04	18.1	3.05	-0.18	43.4	31.3	-2.90	-4.70	23.3	33.				
			-3.35	-2.14	0.96	4.76	1.94	7.75	32.4	35.9	8.02	5.21	26.2	37.			
			0.83	1.57	1.22	-0.61	-1.70	2.51	4.91	1.76	1.43	4.87	7.25	3.9			
			-0.18	2.64	5.18	21.8	5.19	-1.34	34.2	17.0	-3.27	-4.77	18.8	26.			
			2.94	5.09	3.02	6.00	1.80	4.87	21.6	15.7	1.70	2.38	17.5	20.			
			-0.70	-0.63	-0.73	-0.92	-1.80	-3.00	-1.11	6.02	4.61	0.51	-1.43	7.6			
			-0.30	3.29	5.99	23.1	6.49	-1.73	4.29	1.93	-3.55	-3.89	1.92	2.3			
			4.47	5.14	3.14	5.73	-0.25	-3.86	-5.97	-6.13	-5.94	-6.12	-6.68	-6.3			
			-0.53	0.07	-0.03	0.10		-0.81	-0.56	3.98	3.49	1.07	-0.31	4.6			
			0.60	-4.37	0.84	4.44	-0.38	5.78	22.8	6.47	-1.11	-1.24	-2.55	-4.28	-2.86	-2.01	-2.1
			-0.49	0.14	-0.07	1.35	3.05	2.04	4.55	-1.47	-5.50	-8.32	-8.98	-8.76	-8.86	-8.83	-7.8
			-0.04	0.59	0.28	2.82	-0.15	0.43	3.28	4.18	3.71	1.00	1.61	2.07	2.03	0.09	0.5
			4.58	-4.59	3.85	6.16	0.62	3.23	18.8	5.44	3.81	6.13	-1.44	-3.50	1.19	2.24	0.5
			5.14	0.56	2.78	5.64	5.28	1.58	2.35	-0.40	-0.50	-1.43	-3.11	-3.11	-1.40	1.98	5.6
			1.33	1.48	0.83	1.06	1.02	2.30	5.30	6.64	7.21	3.64	0.47	2.71	2.67	-0.15	-0.7
-3.77	-5.25	2.06	5.61	-2.29	0.15	13.4	5.41	11.2	14.7	3.25	-2.14	9.63	6.80	3.9			
-5.41	-4.62	-3.05	-2.28	-3.65	-1.84	3.43	4.29	14.0	16.3	7.03	4.55	13.6	19.9	21.			
0.75	0.87	-0.14	-0.24	1.03	2.47	4.58	6.48	7.03	5.10	2.32	2.31	0.81	-1.54	-1.3			
-4.98	-5.40	1.43	4.96	-2.47	-1.25	9.83	1.34	7.17	13.3	6.73	-0.11	13.3	2.72	-0.1			
-6.73	-6.10	-4.79	-4.12	-5.04	-3.86	-1.77	-0.57	3.88	7.25	4.96	5.55	9.15	5.10	3.2			
-0.61	-0.46	-0.43	-0.41	-0.35	-0.27	-1.31	2.24	3.63	4.85	2.69	-0.29	-1.28	-1.26	-1.3			
-1.14	-4.37	3.09	7.14	-0.02	-1.50	7.95	1.57	4.05	15.0	9.57	0.37	13.4	4.36	1.2			
5.33	3.12	4.51	6.04	4.46	3.23	5.55	4.70	6.39	11.4	10.9	9.26	11.2	7.75	5.0			
-0.10	-0.91	-0.46	-0.34	-0.47	-1.02	0.54	0.70	1.18	1.56	0.80	-0.62	2.00	1.98	0.1			
3.17	-2.52	5.42	8.39	2.59	-0.95	6.03	3.84	7.18	15.7	11.3	-0.65	11.8	7.88	5.9			
20.7	14.2	14.4	17.6	16.2	10.8	13.3	16.1	18.0	21.5	20.5	14.7	20.2	22.2	21.			
1.30	1.52	-0.81	0.08	0.93	0.17	0.57	0.40	-0.34	-0.02	0.84		2.84	2.69	1.9			
1.76	-0.65	4.53	3.09	0.80	3.23	2.27	1.18	8.49	9.95	6.50	1.11	4.75	4.75	4.7			
11.9	10.2	11.3	8.44	8.02	11.7	12.4	9.79	10.1	13.4	15.1	16.2	16.4	16.6	15.			
2.11	2.37	0.44	-0.04	1.71	0.58	-1.79	-0.55	-0.18	-0.36	0.57	0.06	0.86	2.99	5.6			
5.19	-0.06	8.03	3.11	5.93	5.04	0.43	-0.95	11.7	9.55	3.36	-0.43	0.87	1.50	2.3			
6.18	8.85	8.96	5.11	6.24	9.15	8.56	5.39	8.11	9.53	10.4	10.7	9.26	8.06	7.9			
1.10	0.76	1.49	0.93	0.05	-1.80	-0.66	0.25	-0.27	-1.81	-0.72	-0.40	0.98	3.29	7.0			
3.31	-3.01	8.35	4.39	6.78	6.45	-2.96	-1.60	12.3	8.53	-1.58	-3.61	-4.02	-3.23	-2.9			
-0.63	-0.87	1.65	-0.01	-0.12	-1.49	-4.27	-3.52	-2.07	-3.91	-6.10	-6.98	-8.59	-6.72	-6.5			
0.06	0.20	1.17	1.16	0.91	-0.05	-0.42	-0.17	-0.64	-0.49	-0.34	0.26	0.94	2.39	4.7			
5.50	4.00	4.45	4.64	5.04	0.07	4.04	0.04	14.5	0.00	0.70	0.00	0.00	4.45	4.5			

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 6 (x= 2468.571-3923.871 / v= 780.000-2540.000)
Maßstab 1 : 100

	1.38	0.43	-0.21	-0.16	0.44	1.81	2.25	1.87	0.95	0.02	-0.49	-0.84	-0.34
4	-0.15	-0.05	2.10	6.10	5.99	8.38	3.94	1.71	1.70	0.70	-1.98	0.62	3.09
	7.13	9.22	7.24	6.52	3.92	5.90	6.34	6.47	6.51	6.30	5.49	5.46	5.65
	1.56	0.12	-0.85	-1.84	-0.02	3.37	3.44	2.77	1.40	0.18	-0.53	-1.05	-0.90
3	0.15	2.07	4.29	5.76	1.54	5.54	4.01	3.22	3.26	2.03	-0.90	1.99	2.17
	7.37	12.7	12.6	9.98	3.21	8.92	10.9	11.8	12.1	11.9	11.0	10.3	7.35
	-0.11	-0.54	0.48	0.37	-0.16	2.50	2.99	2.30	1.17	0.17	-0.20	-0.37	-0.93
	1.34	-1.24	2.52	8.23	3.56	4.61	2.12	4.87	4.85	2.97	0.10	2.09	3.03
	6.70	2.73	3.66	3.76	0.64	1.15	8.16	14.2	16.4	16.6	15.6	13.9	9.72
	-0.40	0.87	2.90	2.90	-0.45	-0.87	0.58	0.49	0.13	0.03	0.90	1.98	1.97
	2.66	-3.14	4.50	15.2	10.1	9.37	0.48	3.05	3.11	1.01	-1.32	1.29	1.37
	7.85	4.00	9.29	9.04	7.23	5.17	5.03	8.75	10.5	10.7	10.0	8.79	6.79
	1.98	0.45	3.26	3.85	1.30	-1.01	-2.06	-1.25	-0.60	0.10	2.12	3.60	3.95
	12.0	-2.97	-0.37	15.6	13.0	9.64	0.31	-1.05	-1.10	-2.59	-4.99	-2.14	0.08
	2.76	3.55	2.45	7.25	6.17	3.50	-3.15	-6.00	-6.13	-5.92	-5.88	-5.35	-4.86
	3.24	-0.73	1.93	2.99	1.85	1.88	1.28	-0.70	-1.21	-0.15	2.76	5.63	5.52
	33.6	-3.37	-2.14	15.2	13.1	8.71	4.62	2.37	1.63	-1.99	-7.56	-0.42	6.85
	37.0	10.9	1.80	5.76	5.88	4.92	2.02	-0.11	-1.20	-2.26	-2.09	2.91	8.14
	3.95	4.32	1.93	2.57	4.45	5.14	3.30	0.76	-1.20	-1.11	2.34	5.83	5.18
	26.9	-3.05	-2.47	14.3	11.4	13.6	11.7	10.5	9.87	3.60	-9.61	-0.14	7.41
	20.6	2.73	1.24	6.77	13.5	21.7	25.8	26.1	24.3	17.3	4.47	9.32	12.5
3	7.69	7.22	3.51	2.02	4.69	5.10	3.97	1.67	0.16	-0.86	-0.06	2.30	2.50
	2.33	-3.71	-1.24	14.6	10.6	12.6	12.3	11.9	10.3	2.54	-8.88	-0.52	6.13
3	-6.36	-4.36	-1.67	5.20	11.4	26.1	30.8	31.0	28.3	17.5	3.82	8.67	11.4
1	4.64	3.85	1.85	-0.75	-1.14	1.54	2.02	1.72	2.92	3.75	2.18	-1.03	-0.83
1	-2.19	-2.70	0.71	13.9	9.41	1.32	3.71	4.30	2.58	-1.96	-8.13	-2.49	0.02
3	-7.87	-6.97	-4.68	-1.17	-1.75	-3.15	-2.91	-2.65	-2.66	-2.88	-3.11	-2.57	-2.67
	0.55	-0.07	-2.89	-2.32	-0.83	0.97	1.85	3.11	3.54	1.79	-0.23	-0.54	
	0.59	0.36	5.21	13.0	6.20	-2.31	0.79	4.05	2.18	-2.69	-8.15	-3.89	0.05
	5.65	8.22	3.80	1.73	-2.21	-5.91	-7.62	-7.84	-7.76	-6.56	-5.85	-5.95	-7.27
5	-0.75	-0.93	-1.38	-1.72	-1.59	0.89	3.11	2.12	0.70	0.83	1.40	3.46	3.41
	3.91	3.66	9.99	18.0	7.13	-4.11	5.56	13.0	8.68	-1.42	-9.09	-1.32	6.75
	21.6	20.9	20.1	17.7	6.60	-1.74	-0.70	2.11	0.72	-0.63	-1.04	4.20	10.0
4	-1.39	-1.03	-0.09	2.40	2.66	3.02	3.80	2.55	0.15	-1.18	1.85	4.92	4.42
	-0.10	-0.02	5.88	15.2	6.85	-2.53	9.23	15.8	20.0	0.33	-11.3	0.54	9.64
	3.27	5.55	7.33	8.46	5.28	3.68	9.01	13.9	15.3	9.60	4.22	15.0	19.3
3	-1.37	-1.16	0.46	3.69	5.02	4.61	2.66	1.59	-0.09	-2.11	0.05	2.57	2.05
	1.23	-0.70	-0.24	9.21	3.21	1.47	10.0	14.9	21.9	0.77	-11.5	-0.34	5.88
	5.01	-0.62	-0.60	4.74	6.52	9.22	14.2	17.0	17.4	10.7	4.04	13.3	16.5
	0.12	-1.44	-1.34	2.58	4.97	3.73	-0.11	0.20	-0.08	0.25	-0.83	-2.29	-1.56
	5.99	4.97	3.77	0.99	-1.87	2.35	8.54	13.0	16.8	0.16	-10.6	-3.55	0.21
	21.9	18.6	10.0	4.45	4.76	5.18	2.44	5.60	9.35	4.84	-0.25	-1.53	-2.44
	1.90	0.57	-0.16	-0.08	2.93	3.73	2.40	-1.25	0.48	0.99	0.37	-0.58	-1.18
	4.75	4.47	9.34	-0.27	-3.76	7.98	17.5	20.3	17.3	-1.76	-9.77	-2.23	2.37
	15.6	8.09	0.79	-1.17	3.34	17.1	25.1	24.9	16.4	0.47	-2.79	-1.41	-0.91
	5.62	5.17	5.22	-1.17	2.58	3.95	2.44	-0.07	-0.07	1.89	1.57	-0.18	-0.93
	2.34	6.32	26.4	7.26	-5.83	11.7	20.7	21.9	15.6	-2.59	-8.50	-2.34	2.32
	7.90	7.85	7.23	3.28	6.89	28.7	34.9	33.2	17.6	-0.92	-4.36	-4.30	-2.75
	7.05	8.35	6.44	-1.50	-2.05	-0.75	1.16	5.79	8.52	7.10	3.03	0.65	-0.17
3	-2.91	9.52	33.7	12.9	-6.08	-0.48	7.35	8.94	5.90	-0.51	-6.33	-0.98	3.47
2	-6.53	-0.34	6.89	3.41	-1.44	-2.24	-2.46	-3.38	-4.90	-5.79	-1.65	-0.35	
	4.79	5.69	3.34	-1.37	-2.72	-1.75	3.30	8.04	8.64	6.69	2.64	-0.02	-0.51
	4.70	4.7	25.0	44.4	5.70	5.67	0.74	4.40	12.0	0.60	4.00	4.47	4.77

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 7 (x= -242.029-1213.271 / v= -880.000-880.000)
 Maßstab 1 : 100

1.00	-2.74	-0.97	7.17	11.2	1.04	-0.90	-0.90	21.8	20.8	2.99	0.91
-0.29	-3.05	-3.24	-3.77	-4.07	-3.53	-3.54	-1.16	5.39	6.86	-0.32	-0.63
-1.19	-0.46	3.26	5.20	3.42	0.25	0.65	2.39	2.65	1.11	0.81	0.06
4.61	-3.92	-3.24	13.4	27.3	4.91	-7.30	-4.51	20.6	29.0	5.08	5.59
2.79	-1.96	-1.99	12.3	22.4	6.03	-1.92	-0.81	6.09	7.92	0.86	1.12
0.66	0.71	4.04	5.68	4.31	0.17	-0.53	-0.04	1.47	3.74	2.94	0.57
0.99	-4.63	-3.86	10.8	27.1	6.26	-6.56	-5.05	15.4	25.9	10.3	9.68
-3.21	-4.25	-1.78	3.13	13.3	5.56	-1.69	-1.51	4.32	6.77	7.47	9.05
0.51	1.21	0.40	-0.20	3.80	3.41	0.41	-0.81	0.25	4.21	3.69	0.10
0.38	-4.86	-3.63	8.13	13.9	5.93	-5.81	-5.29	7.59	16.6	14.9	9.26
-2.01	-3.41	-3.96	-3.61	-3.50	-2.56	-2.21	-1.60	-0.48	4.18	6.18	5.91
-1.30	-1.01	0.90	2.34	0.75	0.84	-0.32	0.02	1.88	2.14	-0.02	-1.38
3.42	-5.36	-4.21	13.5	25.8	8.03	-6.05	-6.15	15.0	24.9	19.3	10.8
2.72	-0.75	-0.95	5.76	9.75	2.66	-0.59	1.08	13.8	21.5	22.6	17.6
-1.51	-0.71	2.27	3.07	1.85	-2.18	-1.23	-0.25	1.75	0.43	-1.59	1.50
3.57	-5.78	-5.15	25.5	32.3	10.5	-6.80	-6.17	15.9	26.5	15.8	5.23
3.00	-0.20	0.52	9.57	11.1	5.72	-0.19	1.12	12.9	18.2	16.2	10.3
-0.67	-0.48	1.53	1.71	0.66	-1.03	-1.20	-0.96	-1.06	-2.49	-0.01	3.27
3.40	-6.06	-8.02	15.7	32.5	10.4	-7.35	-5.64	15.4	24.7	7.84	-2.30
2.29	-0.48	-0.63	6.37	9.54	4.03	-1.92	-1.86	1.62	1.38	-3.26	-5.83
0.25	-0.19	0.04	0.22	0.17	0.60	-0.10	-1.33	-1.67	-0.62	1.35	3.78
3.89	-4.97	-8.03	15.1	30.7	8.94	-5.81	-5.46	13.3	22.7	4.04	-4.78
3.16	-0.36	-0.97	4.04	7.24	2.30	-1.79	-2.19	-0.20		-3.28	-4.59
1.65	0.74	-0.41	-0.54	1.23	2.85	2.24	-1.14	-0.54	1.42	1.53	4.58
3.28	-2.50	-7.84	15.2	26.9	6.99	-2.51	-3.10	11.8	19.3	6.70	-5.83
4.99	4.27	0.08	5.89	7.09	2.12	5.78	2.78	2.42	4.45	2.08	0.08
1.65	1.14	0.39	0.47	1.84	2.84	2.74	-0.37	0.08	1.77	1.65	4.59



Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Abschnitt 8 (x= 1113.271-2568.571 / v= -880.000-880.000)

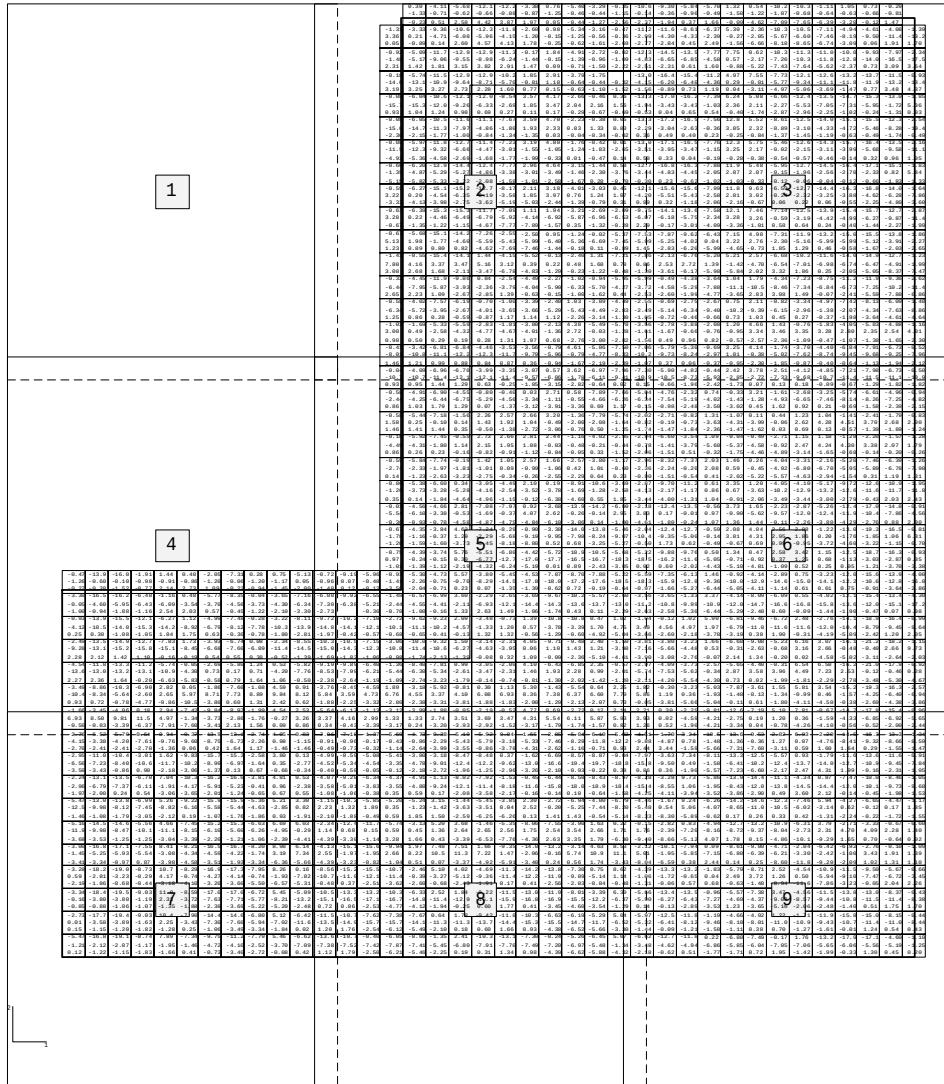
Maßstab 1 : 100

0.01	-0.01	0.03	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
-0.63	-0.87	1.65	-0.01	-0.12	-1.49	-4.27	-3.52	-2.07	-3.91	-6.10	-6.98	-8.59	-6.72	-6.5
0.06	0.20	1.17	1.16	0.91	-0.05	-0.42	-0.17	-0.64	-0.49	-0.34	0.26	0.94	2.39	4.7
5.59	-4.02	4.45	4.61	5.91	9.97	-1.24	-2.24	11.5	8.62	-0.79	-4.00	-3.32	-4.15	-1.7
1.12	0.46	1.91	1.33	-0.33	-1.17	-3.94	-1.98	0.92	-0.17	-2.95	-5.11	-7.06	-6.06	-2.6
0.57	-0.06	0.38	2.40	3.77	3.42	0.86	-0.86	0.58	2.08	1.84	2.50	1.30	0.30	0.3
9.68	-2.78	3.07	4.25	5.32	11.2	7.18	0.77	7.64	9.17	2.99	-0.75	4.28	-0.16	3.1
9.05	7.87	10.4	6.50	2.52	7.81	8.26	6.57	13.5	19.6	18.4	8.95	9.29	4.50	10.
0.10	-0.37	2.89	5.46	4.28	4.53	1.50	-2.02	-0.06	3.19	6.43	6.20	3.81	-0.59	-1.7
9.26	-2.90	-0.82	-0.04	8.27	14.4	13.0	5.91	0.09	3.44	0.49	3.91	10.1	11.5	6.3
5.91	5.46	6.55	6.75	9.70	10.9	11.5	10.8	7.72	13.6	13.8	11.1	12.0	11.3	7.2
-1.38	-0.66	4.64	7.04	5.57	2.69	0.72	-2.03	-3.39	2.66	8.55	8.77	5.43	1.37	-4.5
10.8	-4.20	-6.53	3.25	12.3	22.8	23.0	10.6	2.68	-4.95	-3.22	7.76	15.7	25.2	17.
17.6	5.30	4.80	19.0	26.0	28.8	28.5	25.2	15.3	4.22	10.5	24.0	28.8	28.6	21.
1.50	1.39	2.51	5.38	4.47	2.83	-0.51	-0.56	0.93	1.36	6.02	7.16	5.37	3.11	-0.5
5.23	-5.47	-7.05	0.97	10.7	22.6	24.1	7.81	-0.89	-7.32	-4.28	5.40	15.1	27.5	16.
10.3	0.89	1.06	11.1	18.5	23.6	22.8	16.8	8.13	-0.12	4.62	15.3	21.9	23.8	15.
3.27	3.14	0.38	-0.04	1.49	1.52	0.16	2.29	3.34	2.78	0.70	1.94	3.23	2.52	1.9
-2.30	-5.94	-5.10	-3.54	3.80	19.4	20.7	1.52	-4.70	-5.53	-4.47	-1.46	8.98	24.6	12.
-5.83	-7.01	-7.35	-6.18	-3.67	-0.86	-1.48	-4.55	-6.45	-7.35	-6.77	-4.64	-1.09	2.55	0.5
3.78	3.71	0.87	-1.85	-0.87	-0.13	1.17	2.73	3.91	3.23	-0.12	-1.20	0.30	1.34	1.8
-4.78	-1.80	0.07	-1.62	-0.88	15.3	18.0	-0.27	-6.01	-0.58	0.85	-1.78	4.22	22.2	10.
-4.59	-4.12	-4.04	-4.38	-4.22	-2.14	-2.54	-4.48	-4.67	-3.98	-3.90	-3.99	-2.35	-0.05	-1.1
4.58	5.30	2.08	-2.06	-1.70	0.16	1.29	2.42	4.89	4.63	0.31	-2.63	-1.99	-0.84	0.0
-5.83	3.14	7.94	6.00	-1.75	14.7	17.2	2.07	-5.58	6.34	8.77	4.82	3.55	20.5	9.2
0.08	6.09	7.79	5.16	0.05	3.36	3.58	0.57	0.08	7.28	7.93	3.33	0.52	3.66	0.5
4.59	5.42	2.22	-1.61	-1.29	0.14	1.46	1.86	4.95	4.72	0.36	-2.45	-2.28	-1.27	-0.2

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MAX
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 9 (x= 2468.571-3923.871 / v= -880.000-880.000)
 Maßstab 1 : 100

2	-6.53	-0.34	6.89	3.41	-1.44	-2.24	-2.46	-3.38	-4.90	-5.79	-5.70	-1.65	-0.35
1	4.79	5.69	3.34	-1.37	-2.72	-1.75	3.30	8.04	8.64	6.69	2.64	-0.02	-0.51
5	-1.76	11.7	35.9	14.1	-5.79	-5.07	-0.71	4.48	12.8	6.62	-4.29	-1.47	1.17
3	-2.66	4.25	10.00	5.66	-1.98	-5.50	-6.41	-4.44	-3.23	-1.56	-1.78	-1.67	-0.97
1	0.38	0.04	-0.38	0.35	0.41	0.39	4.97	8.97	8.62	3.36	0.92	-0.05	-0.21
5	3.13	12.9	34.8	12.3	-5.41	-7.29	-3.78	6.93	44.3	10.7	-1.60	1.95	3.84
1	10.2	15.5	17.4	7.52	-1.99	-4.92	-2.41	11.3	34.7	24.2	14.2	12.6	11.3
9	-1.72	-2.92	3.73	6.27	4.35	2.14	4.36	9.12	8.61	1.44	1.76	0.11	-0.10
1	6.36	5.15	17.7	5.52	-3.34	-3.94	-2.31	6.70	35.7	9.08	-0.47	2.05	1.15
1	7.20	8.01	9.44	0.72	-3.17	-2.85	-1.18	16.9	38.5	23.0	16.7	14.7	9.60
1	-4.51	-2.04	7.16	8.63	6.22	2.64	-0.16	-1.21	4.34	6.27	4.57	2.48	1.46
1	17.1	-2.06	0.06	7.41	2.76	-0.19	11.6	6.20	6.71	0.70	1.71	2.69	2.90
1	21.3	5.78	0.42	3.28	5.52	6.29	5.89	2.74	3.06	7.75	13.4	13.1	7.37
1	-0.56	2.23	8.83	9.20	5.28	3.30	0.89	-5.26	0.48	5.04	4.41	4.76	4.37
1	16.0	-4.20	-1.46	26.8	17.3	1.41	43.5	13.6	-2.29	-3.50	-0.87	2.08	3.26
1	15.9	3.87	9.76	31.4	25.1	19.7	34.2	20.5	0.63	1.47	5.07	5.77	5.31
1	1.97	2.75	8.67	9.36	3.22	3.12	3.58	-0.14	-0.83	0.32	3.33	5.18	4.96
1	12.3	-5.23	-2.60	22.5	13.8	2.68	36.3	12.0	-3.45	-6.87	-5.08	-0.23	2.51
1	0.59	-0.67	8.79	32.6	22.8	18.2	35.2	13.3	-1.52	-4.59	-5.47	-3.68	-2.88
1	1.88	1.84	1.66	2.80	5.28	1.55	5.27	5.56	1.78	1.53	2.84	4.10	3.76
1	10.1	-5.38	-2.22	3.90	2.66	0.50	11.2	11.0	-1.28	-7.92	-5.80	2.47	4.15
5	-1.13	-2.49	-2.87	-3.23	-3.04	-2.55	-3.57	-3.13	-3.22	-3.55	-3.11	-1.31	-0.75
4	0.01	0.48	1.45	0.53	1.45	3.49	5.21	4.28	1.23	2.13	4.42	3.86	2.62
1	9.22	-5.45	-1.46	11.9	1.35	-0.58	16.4	21.0	-0.04	-8.76	-4.90	6.11	5.33
1	0.59	0.01	1.11	5.74	0.53	0.04	7.39	9.47	0.74	-0.02	1.28	6.57	4.14
7	-0.26	0.66	1.68	1.72	0.56	3.93	5.35	3.18	-0.21	2.14	4.52	3.90	1.22

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
9 Abschnitte
Maßstab 1 : 333



Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 1 (x= -242.029-1213.271 / v= 2540.000-4200.000)
Maßstab 1 : 100

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 2 (x= 1113.271-2568.571 / v= 2540.000-4200.000)
Maßstab 1 : 100

	0.30	-4.11	-5.68	-12.1	-12.2	-3.38	0.76	-5.40	-3.29	-0.35	-10.
	-1.33	-0.71	-0.62	-0.66	-0.88	-0.87	-1.25	-0.46	-0.44	-1.15	-0.1
	-0.23	0.51	2.58	4.42	3.87	1.97	0.05	-0.44	-1.27	-2.56	-2.3
-1.31	-3.33	-9.36	-10.6	-12.3	-11.8	-2.60	0.98	-5.34	-3.16	-0.47	-11.
3.36	0.21	-4.71	-6.08	-5.96	-4.15	-1.20	-0.15	-1.25	-0.56	-0.36	-2.9
0.05	-0.89	0.14	2.60	4.57	4.13	1.78	-0.25	-0.62	-1.61	-2.69	-2.7
-0.92	-5.09	-11.7	-12.9	-12.9	-11.3	-0.17	1.84	-4.91	-2.72	-0.02	-12.
-1.48	-5.17	-9.06	-9.55	-8.98	-6.24	-1.44	-0.15	-1.39	-0.96	-1.09	-4.8
2.31	1.42	1.81	3.15	3.82	2.91	1.47	0.09	-0.71	-1.50	-2.22	-2.5
-0.18	-5.74	-11.5	-12.9	-12.9	-10.2	1.85	2.91	-3.79	-1.75		-13.
-14.0	-13.1	-10.9	-9.64	-8.71	-5.70	-0.81	1.18	-0.64	-0.44	-0.32	-4.1
3.19	3.25	3.27	2.73	2.28	1.60	0.77	0.15	-0.63	-1.10	-1.52	-1.5
-0.08	-6.04	-10.6	-12.1	-12.0	-8.54	3.57	4.17	-2.66	-0.46	0.36	-13.
-15.7	-15.3	-12.0	-9.26	-6.33	-2.69	1.85	3.47	2.04	2.16	1.56	-1.9
0.93	1.04	1.24	0.98	0.69	0.27	0.11	0.17	-0.29	-0.67	-0.69	-0.5
-0.08	-6.05	-10.5	-11.6	-11.1	-7.67	3.59	4.70	-2.23	-0.38	0.05	-13.
-15.0	-14.7	-11.3	-7.97	-4.86	-1.80	1.93	2.33	0.83	1.33	0.83	-2.2
-2.30	-2.15	-1.77	-1.00	-0.84	-1.34	-1.35	0.03	-0.04	-0.34	-0.02	0.3
-0.08	-5.97	-11.8	-12.7	-11.4	-7.23	3.19	4.80	-1.76	-0.42	0.01	-13.
-11.5	-12.3	-9.32	-6.66	-4.47	-3.01	-1.55	-1.05	-1.24	-1.83	-2.65	-3.5
-4.93	-5.36	-4.58	-2.69	-1.68	-1.77	-1.99	-0.33	0.01	-0.47	0.14	0.5
-0.66	-6.20	-13.9	-14.4	-12.4	-7.77	2.96	4.64	-3.15	-1.44	0.58	-12.
-1.35	-4.87	-5.29	-5.27	-4.86	-3.38	-3.01	-3.49	-1.46	-2.30	-3.76	-3.4
-5.15	-5.82	-5.33	-3.22	-2.08	-1.58	-1.01	-2.58	-1.67	0.28	-0.70	-0.3
-0.59	-6.27	-15.1	-15.2	-12.7	-8.17	2.11	3.18	-4.01	-3.03	0.45	-12.
3.22	0.20	-4.54	-6.35	-6.19	-3.58	1.85	3.97	0.76	1.24	1.07	-4.2
-3.33	-4.13	-3.98	-2.75	-3.62	-5.19	-5.03	-2.44	-1.39	-0.79	0.31	0.8
-0.63	-6.39	-15.3	-15.3	-11.7	-7.09	1.11	1.94	-3.21	-2.69	-2.09	-9.7
3.28	0.22	-4.46	-6.49	-6.79	-5.92	-4.14	-6.92	-5.87	-6.96	-6.53	-6.6
-0.67	-1.35	-1.22	-1.15	-4.67	-7.77	-7.89	-1.57	0.35	-1.32	-0.28	2.2
-0.67	-5.68	-15.1	-14.2	-7.26	-2.55	-2.50	0.95	-1.24	-0.02	-5.37	-7.5
5.13	1.98	-1.77	-4.60	-5.59	-5.43	-5.99	-6.40	-5.36	-6.69	-7.45	-5.9
1.23	0.89	0.80	0.82	-4.62	-7.69	-7.46	-1.44	-0.18	0.11	-0.89	1.4
-1.43	-0.55	-15.4	-14.1	1.44	-4.15	-5.52	-0.13	-2.40	1.31	-7.21	-7.8
7.80	4.16	3.37	3.47	5.16	3.12	0.39	0.22	0.48	1.68	0.78	0.8
3.08	2.68	1.68	-2.11	-3.47	-6.78	-4.83	-1.29	-0.23	-1.22	-0.48	-1.3
-0.32	-4.45	-11.9	-9.86	0.84	-2.54	-4.49	-2.27	-1.02	-0.94	-5.95	-5.9
-6.44	-7.95	-5.87	-3.93	-2.36	-3.79	-4.04	-5.90	-6.33	-5.70	-4.27	-3.7
2.65	2.23	1.09	-2.67	-2.85	1.39	-0.63	-0.15	-1.00	-1.62	0.44	-2.5
-0.58	-4.02	-7.57	-6.19	-0.70	-1.00	-3.39	-2.40	1.03	-3.89	-4.49	-2.5
-6.34	-5.72	-3.95	-2.67	-4.01	-3.65	-3.66	-5.29	-5.43	-4.49	-2.83	-2.4
1.25	0.86	0.28	-0.59	-0.87	1.17	1.14	1.12	-2.26	-3.14	-1.30	-1.6
-1.03	-1.69	-5.33	-5.59	-2.83	-1.81	-3.80	-2.13	4.38	-5.49	-5.78	-3.5
3.00	0.49	-2.58	-4.32	-4.77	-4.67	-4.01	-1.36	2.72	-0.03	-1.28	-1.6
0.98	0.50	0.29	0.19	0.28	1.31	1.97	0.68	-2.76	-3.00	-2.82	-1.5
-0.41	-3.42	-6.81	-6.84	-4.46	-3.53	-3.56	-0.79	4.61	-5.86	-7.50	-7.6
-8.01	-10.8	-11.1	-12.2	-12.3	-11.7	-9.79	-5.96	-0.79	-4.77	-8.33	-10.
1.46	1.21	0.99	0.88	0.84	0.87	0.36	-0.94	-1.67	-2.19	-2.39	-1.6
-0.04	-4.09	-6.96	-6.70	-3.99	-3.35	-3.07	0.57	3.62	-6.97	-7.96	-7.3
-10.7	-10.7	-11.4	-12.1	-12.1	-11.4	-9.57	-6.06	-1.78	-6.11	-9.41	-10.

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 3 (x= 2468.571-3923.871 / v= 2540.000-4200.000)
Maßstab 1 : 100

5	-10.6	-9.30	-5.84	-5.70	1.32	0.54	-10.2	-10.3	-1.11	1.05	0.73	-0.29	
5	-0.14	-0.36	-0.96	-0.49	-1.50	-1.22	-1.07	-0.68	-0.64	-0.63	-0.66	-0.81	
5	-2.37	-1.94	0.37	1.66	-0.09	-4.62	-7.09	-7.65	-6.39	-3.20	-0.12	1.47	
7	-11.2	-11.6	-8.61	-6.37	5.30	-2.36	-10.3	-10.5	-7.11	-4.94	-4.61	-4.08	-1.39
5	-2.99	-4.30	-4.33	-2.39	-0.27	-2.05	-5.67	-6.60	-7.46	-8.19	-9.50	-11.4	-13.2
9	-2.77	-2.84	0.45	2.49	-1.56	-6.66	-8.18	-8.65	-6.74	-3.09	0.06	1.91	1.70
2	-12.3	-14.5	-13.5	-7.77	7.75	0.62	-10.3	-11.3	-11.0	-10.0	-9.93	-7.97	-2.34
9	-4.83	-6.65	-6.85	-4.58	0.57	-2.17	-7.26	-10.3	-11.8	-12.8	-14.0	-16.5	-17.5
2	-2.51	-2.31	0.61	1.60	-0.88	-5.22	-7.43	-7.64	-5.62	-2.37	0.73	3.09	3.64
	-13.0	-16.4	-15.4	-11.2	4.97	7.55	-7.73	-12.1	-12.6	-13.2	-13.7	-11.5	-0.93
2	-4.15	-6.20	-6.40	-4.36	0.29	-0.01	-5.77	-9.34	-11.1	-11.8	-11.9	-13.2	-13.4
2	-1.56	-0.89	0.73	1.19	0.04	-3.11	-4.97	-5.06	-3.69	-1.47	0.77	3.48	4.37
i	-13.3	-17.0	-16.2	-7.39	6.24	5.08	-6.66	-12.4	-13.5	-14.7	-15.3	-13.0	-1.85
i	-1.94	-3.43	-3.43	-1.03	2.36	2.11	-2.27	-5.53	-7.05	-7.31	-5.95	-1.72	5.36
9	-0.53	0.04	0.65	0.54	-0.40	-1.74	-2.87	-2.96	-2.25	-1.02	-0.24	-1.31	0.03
i	-13.3	-17.2	-16.5	-7.56	12.8	5.52	-8.61	-12.5	-14.0	-15.1	-15.5	-12.3	-2.54
i	-2.29	-3.04	-2.63	-0.36	3.85	2.32	-0.89	-3.10	-4.33	-4.72	-5.46	-8.28	-10.4
2	0.36	0.49	0.40	0.23	-0.25	-0.84	-1.37	-1.45	-1.19	-0.63	-0.49	-1.74	-0.49
.	-13.0	-17.1	-16.5	-7.76	12.3	5.75	-5.46	-12.6	-14.3	-15.7	-16.4	-13.5	-2.16
5	-3.51	-3.95	-3.47	-1.15	3.25	2.17	-0.02	-2.15	-3.11	-3.99	-5.68	-9.58	-11.1
i	0.50	0.33	0.04	-0.19	-0.28	-0.38	-0.54	-0.57	-0.46	-0.14	0.32	0.96	1.05
i	-12.7	-16.8	-16.3	-7.88	11.9	5.48	-5.95	-12.7	-14.5	-16.4	-17.1	-15.1	-1.83
5	-3.44	-4.83	-4.45	-2.05	2.87	2.07	-0.15	-1.96	-2.56	-2.70	-2.33	0.82	5.84
9	-0.30	0.23	-0.62	-1.02	-1.03	-0.33	-0.12	-0.06	-0.04	-0.12	-0.66	-1.83	-1.33
i	-12.1	-15.6	-15.6	-7.99	11.8	9.63	-6.59	-12.7	-14.4	-16.3	-16.8	-14.0	-1.64
i	-4.20	-5.51	-5.43	-2.58	2.81	3.02	-0.24	-2.32	-3.25	-3.88	-4.62	-6.28	-7.36
.	0.89	0.32	-1.18	-2.06	-2.16	-0.67	0.06	0.22	0.06	-0.55	-2.25	-4.80	-3.60
9	-9.75	-14.1	-13.6	-7.58	12.1	7.46	-7.14	-12.5	-13.9	-15.4	-15.7	-12.7	-2.87
3	-6.07	-6.18	-5.75	-2.34	3.28	3.26	-0.59	-3.19	-4.42	-4.99	-6.27	-9.87	-11.4
3	2.29	-0.17	-3.01	-4.09	-3.36	-1.01	0.58	0.64	0.24	-0.40	-1.44	-2.27	-1.99
7	-7.53	-7.87	-9.62	-6.43	7.15	4.98	-7.31	-11.9	-13.2	-15.0	-15.5	-13.8	-1.86
5	-5.99	-5.25	-4.02	0.04	3.22	2.76	-2.30	-5.16	-5.99	-5.99	-5.12	-3.91	-2.27
9	1.45	-2.83	-6.20	-5.99	-4.65	-0.73	1.85	1.29	0.46	-0.58	-1.67	-2.03	-2.65
1	-7.86	-2.13	-6.76	-5.20	5.21	2.57	-6.68	-10.2	-11.6	-14.0	-14.9	-12.7	-1.23
i	0.86	2.53	2.72	1.39	-1.42	-4.70	-6.54	-7.01	-6.98	-6.74	-6.47	-4.91	-1.99
3	-1.30	-3.61	-6.17	-5.98	-5.84	2.02	3.32	1.86	0.25	-2.05	-5.05	-8.37	-7.47
5	-5.99	-0.49	-4.38	-3.64	1.04	1.79	-4.34	-7.23	-8.75	-11.2	-11.9	-9.36	-2.62
7	-3.72	-4.58	-5.29	-7.88	-11.1	-10.5	-8.46	-7.34	-6.84	-6.73	-7.25	-10.2	-11.4
i	-2.53	-2.60	-1.99	-4.77	-3.65	2.83	3.08	1.49	-0.07	-2.41	-5.59	-7.88	-6.86
9	-2.55	-0.69	-2.75	-2.67	0.75	2.11	-0.82	-3.34	-4.97	-7.42	-8.13	-6.09	-1.48
3	-2.49	-5.14	-6.34	-9.40	-10.2	-9.39	-6.15	-2.96	-1.38	-2.07	-4.34	-7.63	-8.86
9	-1.05	-0.72	-0.46	-0.66	0.73	1.03	0.45	0.27	-0.37	-1.98	-3.64	-4.61	-4.64
3	-3.56	-2.78	-3.88	-2.08	1.20	4.66	1.43	-0.76	-1.83	-4.05	-5.83	-4.88	-1.16
3	-1.61	-1.67	-0.66	-0.76	-0.95	3.34	3.46	3.35	3.28	2.80	2.35	2.54	4.01
2	-1.56	0.49	0.96	0.82	-0.57	-2.57	-2.36	-1.09	-0.47	-1.07	-1.38	-1.65	-2.30
9	-7.06	-5.79	-5.30	-0.69	3.25	4.14	-1.74	-3.70	-4.40	-6.84	-7.91	-6.73	-0.62
3	-10.2	-9.73	-8.24	-2.97	1.01	-0.38	-5.02	-7.62	-8.74	-9.45	-9.68	-9.25	-7.96
9	-1.07	0.37	0.06	-0.37	-0.95	-2.30	-1.85	-0.87	-0.40	-0.64	-1.13	-1.94	-2.12
5	-7.30	-5.90	-4.82	-0.44	2.42	3.78	-2.51	-4.12	-4.85	-7.21	-7.98	-6.73	-0.60
1	-10.0	-10.5	-8.73	-5.93	-2.85	-2.72	-7.33	-9.68	-10.7	-11.4	-11.5	-11.1	-10.0

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
 Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 4 (x= -242.029-1213.271 / v= 980.000-2640.000)
 Maßstab 1 : 100

-0.47	-13.9	-16.0	-1.91	1.44	0.40	-2.05	-7.31	0.28	0.75	-5.13	-0.72
-1.26	-0.60	-0.10	-0.98	-0.91	-0.86	-1.20	-0.06	-1.20	-1.17	0.05	-0.96
-0.27	-0.38	-1.52	-0.77	2.14	2.73	1.00	-0.23	-0.04	-1.45	-2.00	-1.48
-3.30	-16.5	-16.2	-6.48	-1.16	0.48	-5.77	-8.35	-0.04	-3.65	-7.16	-6.00
-0.05	-4.60	-5.95	-6.43	-6.09	-3.54	-3.70	-4.56	-3.73	-4.30	-6.34	-7.30
-1.00	-0.94	-1.88	-1.16	2.54	2.03	0.57	-0.45	-1.22	-2.10	-3.30	-2.73
-0.93	-13.9	-15.5	-12.1	-6.27	1.12	-4.99	-7.48	-0.28	-3.22	-8.11	-9.72
-4.12	-10.5	-14.0	-15.3	-14.2	-8.92	-6.79	-8.12	-7.78	-10.3	-13.9	-14.8
0.25	0.30	-1.08	-1.05	1.84	1.75	0.63	-0.30	-0.78	-1.80	-2.81	-1.97
-2.49	-13.5	-14.9	-12.7	-7.83	1.73	-3.93	-6.74	0.08	-2.34	-8.55	-10.3
-9.28	-13.1	-15.2	-15.8	-15.1	-8.45	-6.68	-7.60	-6.89	-11.4	-14.5	-15.0
2.28	2.12	1.42	-1.10	-0.16	-0.10	0.54	-0.55	-0.30	-0.52	-1.39	-1.60
-4.54	-11.8	-13.3	-11.2	-5.74	-0.05	-2.69	-5.80	1.24	0.53	-5.82	-9.19
-13.6	-13.0	-13.2	-13.1	-10.9	-4.30	0.73	0.17	0.71	-4.20	-7.76	-8.53
2.27	2.36	1.64	-0.20	-6.63	-5.83	-0.58	0.79	1.64	1.06	-0.50	-2.38
-3.49	-8.86	-10.3	-6.90	2.82	0.05	-1.86	-7.60	-1.08	4.59	0.91	-3.76
-10.4	-8.34	-5.64	-2.60	2.65	5.97	8.71	7.73	8.89	9.84	8.12	5.84
0.93	0.72	-0.78	-4.77	-9.86	-10.5	-3.80	0.60	1.31	2.42	0.62	-1.88
-1.66	-3.45	-4.06	0.18	2.94	-7.42	-9.84	-8.97	-1.99	4.54	2.53	-5.64
6.93	8.50	9.81	11.5	4.97	-1.34	-3.73	-2.86	-1.76	-0.27	3.26	3.37
-0.50	-0.83	-3.39	-6.37	-7.91	-7.60	-3.41	2.13	1.56	0.09	0.86	0.34

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Abschnitt 5 (x= 1113.271-2568.571 / v= 980.000-2640.000)

Maßstab 1 : 100

			1.46	1.21	0.99	0.88	0.84	0.87	0.36	-0.94	-1.67	-2.19	-2.39	-1.6
			-0.04	-4.09	-6.96	-6.70	-3.99	-3.35	-3.07	0.57	3.62	-6.97	-7.96	-7.3
			-10.7	-10.7	-11.4	-12.1	-12.1	-11.4	-9.57	-6.06	-1.78	-6.11	-9.41	-10.
			0.93	0.95	1.44	1.29	0.63	-0.25	-1.85	-3.15	-2.82	-0.64	0.02	0.1
			-0.58	-4.91	-6.90	-4.55	-0.80	-0.40	0.03	2.71	0.58	-7.89	-7.66	-5.6
			-2.44	-4.25	-6.44	-6.75	-5.29	-4.56	-3.34	-1.11	-0.55	-4.66	-6.26	-6.3
			0.86	1.03	1.79	1.29	0.07	-1.37	-3.12	-3.91	-3.36	0.69	1.17	-0.1
			-0.58	-5.44	-7.18	-1.56	2.26	2.57	2.66	3.20	-1.36	-7.79	-5.74	-2.6
			1.58	0.25	-0.10	0.14	1.43	1.92	1.04	-0.49	-2.00	-2.08	-1.64	-0.8
			1.46	1.41	1.44	0.35	-0.50	-1.38	-2.72	-3.06	-0.76	0.50	-1.25	-1.7
			-0.18	-5.92	-7.45	-0.55	2.73	2.66	2.81	2.44	-1.16	-4.02	-2.95	-2.9
			-4.49	-4.31	-1.80	1.14	2.15	1.95	1.08	-0.03	-0.48	-0.21	-0.44	-0.7
			0.86	0.26	0.23	-0.16	-0.82	-0.91	-1.12	-0.84	-0.05	0.33	-1.52	-2.6
			-0.59	-5.84	-7.74	-0.19	1.42	1.05	2.57	1.66	-2.57	-3.80	-1.17	-2.9
			-2.74	-2.33	-1.97	-1.81	-1.01	0.09	-0.99	-1.06	0.42	1.01	-0.60	-2.3
			0.14	-1.23	-2.63	-3.23	-2.75	-0.34	-0.26	-2.55	-2.29	0.64	0.23	-0.9
			-0.86	-5.38	-6.60	0.34	-3.05	-4.49	2.10	0.19	-8.91	-10.6	-3.69	-2.8
			-1.26	-3.73	-3.28	-5.28	-4.16	-2.54	-3.52	-3.78	-1.69	-1.28	-2.58	-4.1
			0.35	0.14	-1.84	-4.64	-4.96	-1.15	-0.12	-6.38	-4.60	0.55	1.85	-3.4
			-0.03	-4.56	-4.66	2.81	-7.08	-7.97	0.92	-3.68	-13.9	-14.2	-6.00	-2.1
			-5.54	-6.10	-3.38	-0.53	-1.69	-0.37	4.07	2.62	-0.26	-0.14	2.95	3.8
			-0.36	-0.93	-0.78	-4.58	-4.87	-4.75	-4.84	-6.10	-3.06	0.14	-1.00	-4.6
			-0.67	-4.35	-3.84	4.62	-7.24	-8.29	-0.90	-3.38	-14.0	-13.8	-5.46	-2.6
			-1.78	-1.16	-0.37	1.29	-2.29	-5.68	-9.19	-9.95	-7.98	-8.24	-9.07	-10.
			-1.20	-1.59	-1.60	-3.73	-5.45	-8.18	-8.80	0.52	0.68	-3.25	-5.27	-0.9
			-0.75	-4.39	-3.74	5.76	-5.51	-6.80	-4.42	-5.72	-10.9	-10.5	-5.68	-5.2
			0.97	-0.24	-0.15	0.30	-6.77	-12.7	-17.0	-17.7	-16.5	-16.7	-18.3	-18.
			-1.01	-1.39	-1.12	-2.19	-4.32	-6.24	-5.19	0.01	0.89	-2.43	-3.05	0.0
-0.72	-9.19	-5.96	-0.93	-5.30	-4.73	5.57	-3.80	-5.45	-4.53	-7.87	-8.70	-7.88	-5.22	-5.5
-0.96	0.07	-0.48	-1.41	-2.26	-0.75	-0.70	-8.29	-14.5	-17.8	-18.0	-17.2	-17.6	-18.5	-18.
-1.48	-0.12	-0.13	-3.50	-2.04	-0.71	0.23	0.07	-1.35	-1.39	-0.62	0.72	-0.19	-0.64	-0.9
-6.00	-9.92	-6.55	-1.48	-6.57	-6.99	3.60	-2.29	-2.65	-3.69	-9.67	-10.2	-5.57	-2.60	-3.5
-7.30	-6.38	-5.21	-2.44	-4.55	-4.41	-2.11	-6.93	-12.1	-14.4	-14.3	-13.6	-13.7	-13.0	-11.
-2.73		-0.36	-0.70	-1.00	-0.16	1.33	2.63	1.49	-1.06	-1.74	0.43	0.11	-2.29	-2.6
-9.72	-10.2	-7.10	-2.72	-9.62	-9.23	2.09	-3.48	-0.73	1.39	-10.8	-10.8	0.47	1.02	-1.6
-14.8	-14.1	-12.1	-10.1	-11.1	-10.2	-4.57	-1.33	1.20	0.57	-3.78	-3.39	1.70	4.75	3.4
-1.97	-0.42	-0.57	-0.68	-0.65	-0.41	-0.13	1.32	1.32	-0.56	-1.29	-0.60	-4.92	-5.04	-3.6
-10.3	-10.5	-7.15	-3.06	-10.0	-9.32	1.50	-3.14	-2.31	4.05	-9.71	-9.48	2.40	-1.50	-3.8
-15.0	-14.3	-12.3	-10.8	-11.4	-10.6	-6.27	-4.63	-3.95	0.06	1.10	1.43	1.21	-3.98	-7.1
-1.60	-1.83	-1.06	-0.98	-1.74	-2.13	-1.39	-0.08	0.32	1.09	-0.09	-2.36	-5.10	-4.61	-3.9
-9.19	-9.89	-6.40	-1.36	-8.40	-7.81	0.99	-3.05	-2.00	4.10	-6.43	-6.85	2.35	-0.57	-2.9
-8.53	-7.99	-6.21	-5.44	-6.30	-5.34	-2.61	-3.47	-2.31	1.46	1.93	2.28	0.99	-2.01	-5.7
-2.38	-2.64	-1.19	-1.09	-2.74	-3.23	-1.79	-0.14	-0.74	-0.81	-1.30	-2.02	-1.42	-1.20	-2.1
-3.76	-8.45	-4.59	1.89	-3.18	-5.92	-0.81	0.30	1.13	5.30	-1.43	-5.54	0.64	2.25	1.8
5.84	3.59	4.73	6.76	4.55	3.37	4.10	6.08	6.93	8.36	7.38	6.37	6.60	7.70	5.8
-1.88	-2.25	-3.32	-2.80	-2.38	-3.31	-3.81	-1.88	-1.83	-2.00	-1.29	-2.13	-2.07	0.73	-0.6
-5.64	-6.17	-1.13	-3.12	-3.99	-1.88	-0.05	-2.19	-0.52	4.77	0.69	-2.72	0.12	2.14	2.2
3.37	4.16	2.99	1.33	1.33	2.74	3.51	3.69	3.47	4.31	5.54	6.11	5.87	5.93	3.9
0.34	-0.43	-3.39	-3.17	0.24	-3.20	-3.93	-2.92	-1.52	-3.17	-1.79	-1.74	-1.57	0.82	1.2

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Abschnitt 6 (x= 2468.571-3923.871 / v= 980.000-2640.000)

Maßstab 1 : 100

9	-1.07	0.37	0.06	-0.37	-0.95	-2.30	-1.85	-0.87	-0.40	-0.64	-1.13	-1.94	-2.12
5	-7.30	-5.90	-4.82	-0.44	2.42	3.78	-2.51	-4.12	-4.85	-7.21	-7.98	-6.73	-0.50
1	-10.9	-10.5	-8.73	-5.93	-2.85	-2.72	-7.33	-9.68	-10.7	-11.4	-11.5	-11.1	-10.9
1	0.15	-0.66	-1.96	-2.42	-1.73	0.07	0.13	0.18	-0.09	-0.67	-1.29	-1.82	-1.82
5	-5.04	-4.76	-2.32	0.74	-0.33	3.21	-1.61	-2.68	-3.25	-5.74	-6.61	-4.96	-0.94
5	-6.34	-7.54	-5.19	-4.02	-1.43	-1.28	-4.93	-6.65	-7.46	-8.14	-8.26	-7.25	-4.82
1	-0.15	-0.98	-2.48	-3.50	-3.02	0.45	1.62	0.92	0.21	-0.69	-1.58	-2.39	-2.15
4	-2.02	-2.71	-0.82	1.31	-1.07	0.11	0.44	1.23	1.04	-1.41	-2.41	-1.79	-0.83
4	-0.82	-0.19	-0.73	-3.63	-4.31	-3.99	-0.06	2.62	4.28	4.51	3.70	2.68	2.00
5	-1.74	-1.47	-1.84	-2.36	-1.47	-1.62	0.03	0.69	0.13	-0.57	-1.39	-1.89	-1.24
5	-2.94	-6.60	-3.54	1.09	-0.04	-0.49	-2.71	1.15	1.18	-1.28	-2.20	-1.57	-1.28
4	-0.78	-1.41	-3.79	-5.60	-5.37	-4.58	-0.92	2.47	4.24	4.30	3.38	2.07	1.79
2	-2.06	-1.51	0.51	-0.32	-1.75	-4.46	-4.89	-3.14	-1.65	-0.68	-0.14	-0.20	-0.26
7	-2.96	-8.32	-7.37	2.03	1.46	0.26	-4.04	-3.31	-2.16	-5.20	-7.46	-6.39	-1.26
9	-2.36	-2.24	-0.20	2.08	0.59	-0.45	-4.92	-6.80	-6.70	-5.95	-5.89	-6.78	-7.98
1	-0.90	-1.51	-0.54	0.41	-2.02	-5.22	-5.57	-4.63	-2.94	-1.54	0.31	1.19	1.31
9	-2.87	-9.70	-11.2	0.61	3.35	1.20	-4.05	-4.10	-5.17	-9.72	-12.6	-10.9	-1.95
3	-4.13	-2.17	-1.17	0.86	0.67	-3.63	-10.2	-12.9	-13.2	-12.6	-11.6	-11.7	-11.8
1	-3.44	-4.00	-1.31	1.04	-0.91	-2.06	-3.49	-3.44	-3.00	-2.79	-0.43	2.03	2.43
9	-2.18	-12.4	-13.5	-0.56	3.73	1.65	-2.23	-2.87	-5.26	-12.4	-17.0	-14.8	-0.91
1	3.83	0.17	-0.01	0.97	-0.90	-5.62	-9.57	-12.0	-12.4	-11.9	-10.4	-7.86	-4.56
9	-4.61	-1.80	-0.24	1.07	1.36	1.44	-0.11	-2.26	-3.80	-4.29	-2.76	0.88	2.00
5	-2.04	-12.4	-12.7	-0.59	2.08	4.04	2.56	2.08	-1.22	-13.0	-19.3	-16.5	-0.81
7	-10.4	-9.35	-5.00	-0.14	3.81	4.31	2.95	1.86	0.20	-1.76	-1.85	1.06	6.31
7	-0.50	1.73	0.62	-0.49	-0.67	0.69	0.99	-0.95	-3.72	-4.60	-3.22	-1.15	-0.70
3	-5.22	-9.88	-9.76	0.50	1.34	0.47	2.58	3.42	1.15	-12.5	-18.7	-16.3	-0.93
3	-18.5	-16.2	-11.6	-5.05	-0.71	-0.92	0.37	1.25	0.68	-1.13	-3.03	-2.87	0.35
5	0.02	0.60	-2.02	-4.43	-5.10	-4.81	-1.09	0.52	0.25	0.65	-1.21	-3.70	-3.88
2	-5.59	-7.35	-6.13	1.46	-0.92	-4.14	-2.89	0.75	-3.23	-12.0	-15.6	-13.9	-4.90
5	-18.3	-15.9	-12.8	-9.36	-10.0	-12.9	-14.6	-15.0	-14.1	-12.2	-10.6	-12.8	-16.0
4	-0.97	-1.66	-5.27	-6.44	-5.05	-4.11	-1.14	0.61	0.61	0.75	-0.91	-3.64	-2.86
9	-3.56	-3.65	-1.33	3.37	-4.14	-8.09	-6.09	0.55	-4.02	-12.1	-15.4	-13.4	-4.80
9	-11.2	-10.8	-9.99	-10.9	-12.0	-14.7	-16.6	-16.8	-15.8	-13.6	-12.0	-15.1	-17.2
9	-2.63	-2.58	-5.30	-6.44	-5.29	-2.40	0.60	-0.09	-1.44	-1.90	-0.47	0.07	0.08
1	-1.04	-0.12	1.02	5.90	-6.81	-9.46	-6.72	2.48	-2.76	-14.1	-18.9	-16.4	-0.99
1	3.40	4.56	4.97	1.97	-6.79	-11.0	-11.6	-11.6	-12.0	-10.4	-8.79	-9.45	-9.54
4	-3.66	-2.60	-2.18	-3.78	-3.19	0.38	1.90	-0.31	-4.19	-5.09	-2.42	1.20	2.05
9	-3.81	-3.80	-3.23	1.66	-6.68	-9.08	-5.23	6.16	3.07	-16.1	-21.2	-18.2	-1.15
3	-7.16	-5.66	-4.48	0.53	-0.31	-2.63	-0.68	3.16	2.66	-0.48	-0.40	2.66	9.73
1	-3.90	-3.08	-2.76	-0.07	2.14	1.34	-0.20	0.02	-4.58	-5.02	-3.11	-2.64	-2.93
7	-2.97	-4.09	-3.73	-2.57	-5.65	-4.40	-0.31	6.54	6.58	-16.2	-21.0	-17.9	-0.92
1	-5.74	-7.53	-5.62	-0.34	2.87	3.58	3.96	4.49	7.23	2.53	-0.12	-0.46	0.28
9	-2.11	-4.20	-5.54	-4.30	0.73	0.02	-1.99	-1.81	-2.29	-2.78	-3.48	-5.30	-4.67
1	1.82	-0.30	-3.23	-5.03	-7.87	-3.61	1.55	5.81	3.54	-15.2	-19.3	-16.3	-2.57
1	5.86	1.19	0.36	-1.93	-1.48	-0.13	-1.34	-0.99	0.46	-1.57	-4.25	-6.40	-6.94
1	-0.05	-3.81	-5.66	-5.04	-0.11	0.61	-1.80	-4.11	-4.50	-0.38	-2.69	-4.38	-3.86
1	2.21	0.30	-2.25	-9.81	-12.6	-7.19	5.10	7.81	-0.67	-14.7	-17.8	-15.4	-0.96
1	3.93	0.02	-4.59	-4.21	-2.75	0.19	1.20	0.36	-1.59	-4.33	-6.85	-6.92	-5.65
1	1.26	0.52	-1.90	-4.21	-3.34	0.04	-0.78	-4.26	-4.10	-0.56	-0.52	-2.00	-2.44

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 7 (x= -242.029-1213.271 / v= -580.000-1080.000)
Maßstab 1 : 100

6.93	8.50	9.81	11.5	4.97	-1.34	-3.73	-2.86	-1.76	-0.27	3.26	3.37
-0.50	-0.83	-3.39	-6.37	-7.91	-7.60	-3.41	2.13	1.56	0.09	0.86	0.34
-2.76	-6.52	-5.70	0.64	0.94	-9.37	-13.9	-13.1	-2.74	4.05	0.83	-7.06
-4.15	-3.38	-4.20	-7.61	-9.76	-9.60	-8.75	-6.73	-2.26	0.98	-1.15	-0.91
-2.70	-2.41	-2.41	-2.70	-1.36	0.06	0.42	1.64	1.17	-1.46	-1.46	-0.49
-2.95	-11.0	-10.4	-3.01	1.62	-9.83	-15.7	-15.3	-2.58	3.80	0.13	-4.99
-6.56	-7.23	-8.40	-10.6	-11.7	-10.2	-8.99	-6.97	-1.64	0.35	-2.77	-4.52
-3.50	-3.43	-0.86	0.90	-2.18	-3.06	-1.37	0.13	0.67	-0.66	-0.34	-0.40
-2.24	-13.1	-13.5	-6.70	7.04	-10.3	-16.2	-16.0	-3.81	4.81	0.53	-4.07
-2.96	-6.79	-7.37	-6.11	-1.91	-4.17	-5.91	-5.23	-0.41	0.96	-2.38	-3.58
-1.97	-2.00	0.24	0.54	-3.06	-3.65	-2.01	-1.24	-0.65	0.67	0.55	-1.08
-5.47	-13.0	-13.8	-6.99	5.26	-9.22	-15.9	-15.9	-5.36	5.21	3.30	-1.15
-12.5	-9.98	-8.12	-7.45	-8.82	-6.16	-5.58	-5.44	-4.63	-2.85	0.82	2.23
-1.46	-1.08	-1.79	-3.05	-2.12	0.19	-1.07	-1.76	-1.86	0.93	-1.91	-2.10
-5.16	-14.5	-14.6	-5.56	4.66	-7.45	-15.2	-15.3	-6.63	6.69	6.03	-2.34
-11.9	-9.98	-8.47	-10.1	-11.1	-8.15	-6.10	-5.60	-6.26	-4.95	-0.29	1.14
-3.68	-3.53	-1.25	-1.25	-3.04	-3.39	-2.20	-1.21	-1.06	-2.39	-4.41	-4.39
-3.00	-16.8	-17.1	-7.55	8.41	-8.21	-16.5	-16.7	-8.20	8.98	6.14	-4.13
-1.45	-5.25	-5.93	-5.54	-3.08	-4.34	-4.59	-4.22	-1.74	3.19	7.34	2.55
-3.41	-3.34	-0.97	0.87	-3.98	-4.58	-3.51	-1.93	-3.34	-6.36	-5.66	-4.39
-3.28	-18.2	-19.0	-8.73	10.7	-8.29	-16.9	-17.3	-7.95	8.26	0.16	-8.56
0.59	-2.81	-3.23	-0.29	4.17	-0.74	-4.27	-4.14	-0.74	-1.93	-7.82	-10.7
-2.19	-1.86	-0.68	-0.44	-3.18	-4.10	-3.20	-3.60	-5.50	-6.57	-5.31	-0.48
-3.34	-18.4	-19.5	-9.03	11.8	-8.59	-17.0	-17.0	-6.72	5.45	-5.09	-10.5
-0.16	-3.80	-3.80	-1.19	2.33	-3.72	-7.63	-7.71	-5.77	-8.21	-13.2	-15.1
-0.85	-0.88	-1.06	-1.07	-1.35	-1.88	-2.38	-3.69	-5.22	-5.20	-2.48	0.72
-2.73	-17.7	-19.4	-9.03	10.4	-7.90	-14.4	-14.6	-6.80	5.12	-6.42	-11.5
0.01	-3.58	-3.89	-1.63	2.25	-3.43	-7.30	-7.60	-5.94	-7.02	-11.6	-13.5
0.15	-1.15	-1.20	-1.82	-1.28	0.25	-1.06	-3.49	-3.34	-1.84	0.02	1.20
-5.47	-16.8	-19.1	-8.74	7.89	-7.34	-9.75	-11.2	-7.79	5.46	-6.62	-13.6
-1.21	-2.12	-2.07	-1.17	-1.95	-1.46	-4.72	-4.10	-2.52	-3.70	-7.09	-7.38
0.12	-1.22	-1.15	-1.83	-1.66	0.41	-0.73	-3.40	-2.72	-0.08	0.42	1.12

2
1

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 8 (x= 1113.271-2568.571 / v= -580.000-1080.000)
Maßstab 1 : 100

3.37	4.16	2.99	1.33	1.33	2.74	3.51	3.69	3.47	4.31	5.54	6.11	5.87	5.93	3.9
0.34	-0.43	-3.39	-3.17	0.24	-3.20	-3.93	-2.92	-1.52	-3.17	-1.79	-1.74	-1.57	0.82	1.2
-7.06	-7.18	-1.37	-5.69	-4.73	-0.38	-5.19	-5.92	0.04	1.65	-2.85	-5.04	-6.10	-5.92	-4.5
-0.91	-0.96	-0.17	-0.43	-0.86	-2.29	-5.43	-5.79	-3.18	-5.33	-7.46	-8.29	-11.8	-12.2	-9.8
-0.49	-0.73	-0.32	-1.14	-2.64	-3.99	-3.55	-0.86	-3.78	-4.31	-2.62	-1.16	-0.71	0.93	2.4
-4.99	-8.59	-5.08	-5.41	-3.80	-3.18	-8.47	-8.48	0.37	-1.62	-6.69	-8.57	-8.87	-9.04	-7.5
-4.52	-5.34	-4.54	-3.35	-4.78	-9.01	-12.4	-12.2	-9.62	-13.0	-16.6	-19.4	-19.7	-18.8	-15.
-0.40	-0.58	-0.05	-0.12	-2.10	-2.72	-1.96	-1.25	-2.96	-3.26	-2.10	-0.93	-0.22	0.38	0.8
-4.07	-9.20	-6.34	-4.37	-4.91	-1.13	-8.02	-7.92	-1.52	-0.45	-6.44	-8.58	-8.43	-8.97	-8.2
-3.58	-5.01	-3.83	-3.55	-4.80	-9.24	-12.1	-11.4	-8.18	-11.6	-15.8	-18.0	-18.9	-18.4	-15.
-1.08	-1.06	-0.38	0.35	0.59	0.17	-2.08	-3.58	-2.17	-0.16	-0.14	0.10	-0.64	-1.58	-4.2
-1.15	-10.2	-5.85	-5.20	-5.24	3.15	-1.44	-5.45	-3.85	2.30	-2.72	-6.94	-4.00	-6.79	-4.4
2.23	1.32	1.89	0.35	-1.23	-1.42	-3.63	-3.51	0.04	2.52	-0.20	-5.25	-7.44	-8.20	-5.4
-2.10	-1.88	-0.49	0.59	1.85	1.50	-2.59	-6.25	-6.26	0.13	1.41	1.43	-0.54	-5.14	-8.3
-2.34	-12.4	-11.7	-5.74	-3.13	5.20	3.68	-1.46	-5.35	-8.06	-7.55	-3.90	1.63	0.22	-0.1
1.14	0.68	0.15	0.59	0.45	1.36	2.64	2.65	2.56	1.75	2.54	3.54	2.66	1.71	1.7
-4.39	-3.30	-1.14	3.28	1.66	0.43	-3.39	-6.53	-7.76	-4.36	2.63	3.35	1.79	-6.30	-9.4
-4.13	-15.1	-15.6	-9.94	1.97	7.48	7.51	1.66	-9.35	-14.0	-13.2	-3.14	4.63	8.53	-2.1
2.55	-1.97	-1.95	2.66	8.22	10.5	11.3	7.22	1.47	-2.06	-0.16	5.74	10.9	11.1	5.0
-4.39	-3.23	-0.82	-1.04	0.51	0.07	-3.37	-4.92	-5.91	-3.40	0.24	0.56	1.74	-3.43	-8.6
-8.56	-15.2	-15.5	-10.7	-2.46	5.10	4.02	-4.69	-11.3	-14.2	-13.8	-7.30	0.75	8.62	-4.3
-10.7	-11.9	-12.1	-11.4	-8.39	-3.27	-5.12	-9.36	-11.4	-12.2	-11.9	-9.89	-5.14	1.14	-1.6
-0.48	0.37	-2.51	-3.62	-2.60	-0.68	-2.43	-1.91	0.17	0.41	-2.56	-2.83	-0.84	-0.48	-1.3
-10.5	-13.3	-13.2	-10.3	-6.33	2.52	1.84	-8.22	-11.5	-13.0	-11.9	-8.01	-3.39	6.30	-5.6
-15.1	-16.5	-17.1	-16.7	-14.8	-11.4	-12.9	-15.1	-15.9	-16.8	-16.9	-15.5	-12.2	-6.37	-5.9
0.72	0.86	-2.53	-4.77	-4.12	-1.94	-0.25	0.60	1.77	0.41	-3.45	-4.60	-3.54	-1.29	0.1
-11.5	-10.7	-7.62	-7.38	-7.67	0.64	1.78	-9.42	-11.8	-10.3	-6.63	-6.19	-5.29	5.04	-5.9
-13.5	-14.9	-15.7	-15.7	-14.1	-11.3	-11.3	-13.7	-14.4	-15.3	-15.5	-14.7	-11.7	-6.52	-5.3
1.20	1.76	-2.54	-6.12	-5.49	-2.10	0.18	0.60	1.66	0.93	-4.38	-6.52	-5.66	-3.30	-1.4
-13.6	-10.7	-0.40	-6.05	-8.66	-1.35	2.41	-10.3	-13.1	-7.30	-0.24	-5.26	-6.45	5.07	-6.6
-7.38	-7.52	-7.42	-7.87	-7.41	-5.45	-6.80	-7.91	-7.70	-7.49	-7.20	-6.97	-5.48	-1.34	-3.4
1.12	1.79	-2.50	-6.21	-5.46	-2.25	0.19	0.31	1.34	0.98	-4.39	-6.62	-5.88	-4.32	-2.1

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"
Momente - m-1, m-2, m-12 [kNm/m] - MIN
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 9 (x= 2468.571-3923.871 / v= -580.000-1080.000)
Maßstab 1 : 100

1	3.93	0.02	-4.59	-4.21	-2.75	0.19	1.20	0.36	-1.59	-4.33	-6.85	-6.92	-5.65
2	1.26	0.52	-1.90	-4.21	-3.34	0.04	-0.78	-4.26	-4.10	-0.56	-0.52	-2.00	-2.44
2	-4.51	-1.70	3.24	-10.5	-13.6	-9.53	2.82	6.93	-2.20	-14.5	-16.3	-13.3	-1.34
2	-9.88	-4.87	0.78	-1.48	-1.36	-0.36	1.27	0.07	-4.76	-8.41	-9.32	-8.66	-8.59
1	2.44	3.44	-1.59	-5.66	-7.31	-7.60	-3.11	0.59	1.60	1.64	0.29	-1.55	-1.47
4	-7.97	-3.63	7.34	-8.11	-13.3	-12.5	-5.57	0.93	-1.79	-11.6	-13.6	-11.6	-0.91
3	-15.8	-9.50	0.49	-1.58	-6.41	-10.2	-12.4	-13.7	-14.0	-12.7	-10.9	-9.45	-7.84
1	0.86	0.36	-1.90	-5.57	-7.23	-6.60	-2.17	2.47	4.31	1.99	-0.16	-2.31	-1.95
7	-8.28	-3.28	9.73	-5.86	-13.9	-14.4	-11.1	-4.34	0.87	-7.47	-10.0	-8.46	-1.95
4	-15.4	-8.55	1.06	-1.95	-8.43	-12.0	-13.8	-14.5	-14.4	-12.0	-10.1	-9.73	-9.68
3	-4.25	-4.11	-3.94	-3.52	-3.86	-2.90	0.49	3.60	2.12	-0.14	-0.45	-1.98	-1.53
9	-4.46	-1.67	9.24	-6.26	-14.2	-14.6	-12.3	-7.46	5.94	-4.27	-6.65	-4.47	-1.17
9	-5.48	0.54	5.06	-4.07	-8.65	-11.0	-10.5	-6.02	-3.14	0.62	-0.12	0.17	1.85
4	-8.33	-8.30	-5.89	-0.62	0.17	0.26	0.33	0.42	-1.31	-2.24	-0.22	-1.72	-1.55
1	-0.15	-2.82	0.83	-4.94	-12.7	-13.2	-10.9	-6.31	3.79	-2.71	-3.33	-0.67	-0.60
1	1.76	-2.39	-7.20	-8.16	-8.72	-9.37	-8.04	-2.73	2.31	4.70	4.09	2.28	1.40
9	-9.40	-8.66	-5.12	4.07	1.78	0.15	-4.86	-10.1	-9.29	1.65	0.70	-0.64	0.02
1	-2.12	-10.1	-7.94	0.09	-8.61	-9.00	-4.71	-2.04	-6.42	-6.92	-2.76	-0.10	-1.99
1	5.01	-1.95	-5.85	-7.15	-6.80	-6.39	-6.21	-3.30	-2.42	-1.00	3.43	1.91	1.39
3	-8.04	-6.59	0.38	2.44	0.14	0.25	-8.60	-11.8	-9.20	-2.09	1.02	1.31	1.10
1	-4.39	-13.3	-13.2	-1.83	-5.79	-8.71	2.52	-4.54	-10.9	-11.5	-9.50	-5.67	-0.66
1	-1.06	-1.72	-0.65	0.04	2.49	3.72	1.26	0.50	-5.94	-9.10	-7.47	-6.72	-3.45
3	-1.31	-0.06	0.57	0.68	-0.63	-1.48	-8.94	-11.6	-7.86	-3.23	-0.05	2.04	2.26
1	-5.66	-13.4	-13.5	-0.96	-5.57	-7.38	3.47	-4.56	-11.5	-13.8	-13.0	-8.37	-0.43
7	-5.90	-6.27	-6.43	-7.27	-4.69	-4.37	-9.03	-8.57	-9.44	-10.8	-11.5	-11.4	-8.38
9	0.14	-0.13	-2.89	-3.53	1.23	-3.65	-5.16	-2.06	-2.48	-1.40	0.51	1.75	1.70
1	-5.97	-12.5	-11.8	-1.19	-4.66	-4.92	1.22	-1.71	-11.9	-15.8	-15.0	-8.15	-0.44
2	-5.32	-6.41	-8.12	-9.46	-8.10	-8.01	-11.0	-10.9	-9.43	-10.7	-11.4	-11.0	-8.44
9	-1.44	-0.09	-1.21	-1.58	-1.11	0.38	0.70	-1.27	-1.61	-0.01	1.24	0.54	0.43
1	-6.62	-12.7	-11.8	0.22	-6.88	-7.49	-0.17	1.76	-13.2	-17.9	-17.1	-4.60	-1.10
4	-3.48	-4.62	-4.94	-6.86	-5.85	-6.04	-7.05	-7.06	-5.65	-6.06	-5.56	-5.19	-1.25
2	-2.18	-0.62	0.51	-1.77	-1.71	0.72	1.95	-1.42	-1.99	-0.33	1.30	0.45	0.20

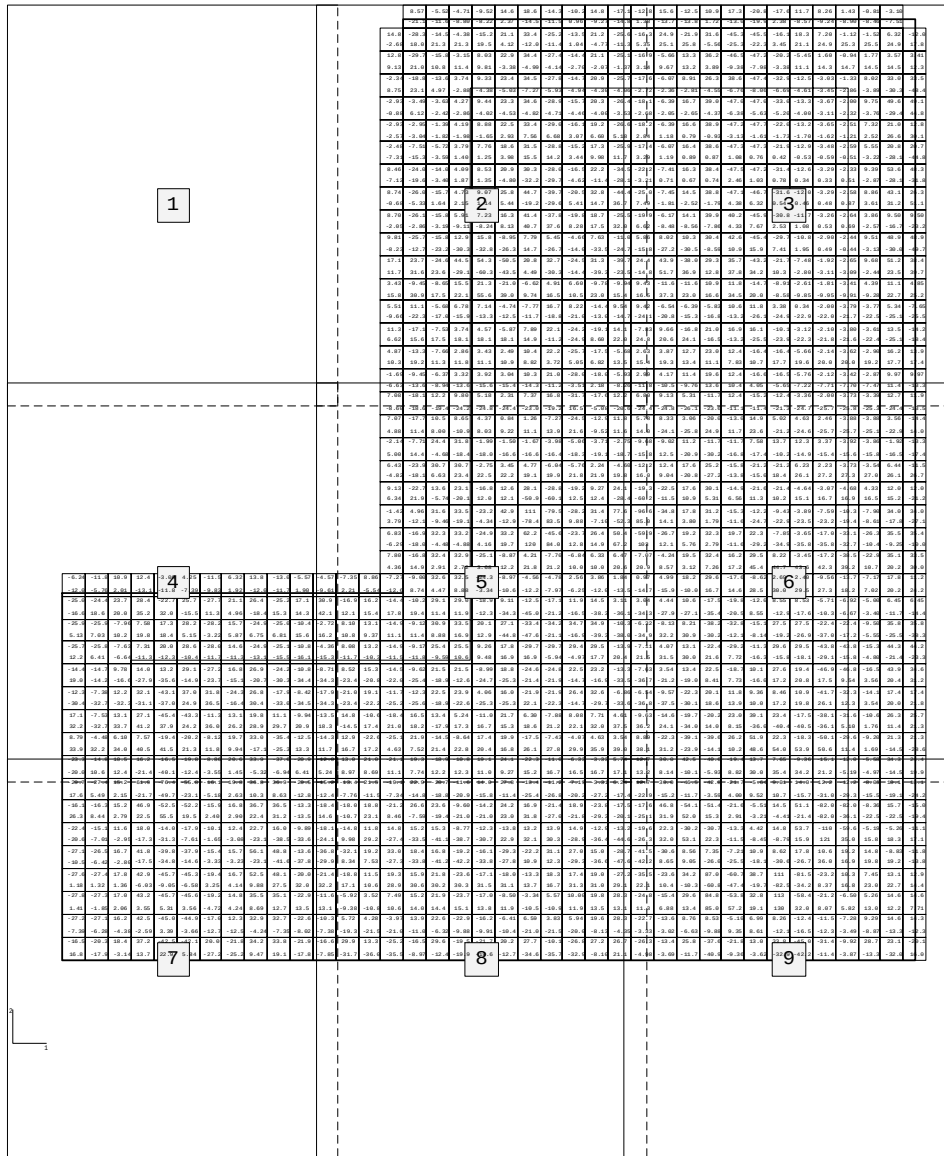
Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkräfte - q-1z, q-2z [kN/m]

Bemessungswerte (Gamma-fach)

9 Abschnitte

Maßstab 1 : 333



Ouerkräfte - q_{1z} , q_{2z} [kN/m]
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 1 ($x = -242.029$ - 1213.271 / $v = 2440.000$ - 4200.000)
Maßstab 1 : 100

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]

Bemessungswerte (Gamma-fach)

Abschnitt 2 (x= 1113.271-2568.571 / v= 2440.000-4200.000)

Maßstab 1 : 100

	8.57	-5.52	-4.71	-9.52	14.6	18.6	-14.3	-10.2	14.8	-17.1	-12.
	-21.1	-11.6	-8.80	-8.22	2.37	-14.5	-11.5	0.96	-9.27	-14.8	1.3
14.8	-28.3	-14.5	-4.38	-15.2	21.1	33.4	-25.2	-13.5	21.2	-25.6	-16.
-2.68	18.0	21.3	21.3	19.5	4.12	-12.0	-11.4	1.04	-4.77	-11.3	5.3
12.8	-29.7	-15.8	-3.15	8.03	22.9	34.4	-27.4	-14.4	21.1	-25.1	-16.
9.13	21.0	10.8	11.4	9.81	-3.38	-4.99	-4.14	-2.70	-2.07	-1.37	3.1
-2.34	-18.8	-13.6	3.74	9.33	23.4	34.5	-27.8	-14.7	20.9	-25.7	-17.
8.75	23.1	4.97	-2.88	-4.38	-5.03	-7.27	-5.93	-4.94	-4.30	-4.06	-2.7
-2.93	-3.49	-3.63	4.27	9.44	23.3	34.6	-28.9	-15.7	20.3	-26.4	-18.
-0.88	6.12	-2.42	-2.86	-4.02	-4.53	-4.82	-4.71	-4.46	-4.00	-3.53	-2.6
-2.93	-2.95	-1.39	4.19	8.88	22.5	33.4	-29.0	-16.1	19.2	-26.6	-18.
-2.57	-3.04	-1.82	-1.98	-1.65	2.93	7.56	6.68	3.07	6.60	5.18	2.8
-2.48	-7.51	-5.72	3.79	7.76	18.6	31.5	-28.8	-15.2	17.3	-25.9	-17.
-7.31	-15.3	-3.59	1.40	1.25	3.98	15.5	14.2	3.44	9.98	11.7	3.2
8.46	-24.0	-14.0	4.09	8.53	20.9	30.3	-28.0	-16.5	22.2	-34.5	-22.
-7.12	-19.6	-3.40	1.87	1.35	-4.80	-32.2	-29.7	-4.62	-11.4	-28.1	-3.2
8.74	-26.0	-15.7	4.73	9.07	25.8	44.7	-39.7	-20.5	32.8	-44.4	-25.
-0.68	-5.33	1.64	2.15	1.14	5.44	-19.2	-29.6	5.41	14.7	36.7	7.4
8.70	-26.1	-15.8	5.91	7.23	16.3	41.4	-37.8	-19.8	18.7	-25.5	-19.
-2.05	-2.86	-3.19	-9.11	-8.24	8.13	40.7	37.6	8.28	17.5	32.0	6.6
9.81	-25.7	-15.8	12.9	15.8	-8.95	7.79	5.45	-4.66	7.63	-11.0	5.8
-8.23	-12.7	-23.2	-30.3	-32.8	-26.3	14.7	-26.7	-14.0	-33.5	-24.7	-15.
17.1	23.7	-24.6	44.5	54.3	-50.5	20.8	32.7	-24.5	31.3	-39.7	24.
11.7	31.6	23.6	-29.1	-60.3	-43.5	4.49	-30.3	-14.4	-39.3	-23.5	-14.
3.43	-9.45	-8.65	15.5	21.3	-21.0	-6.62	4.91	6.60	-9.78	-9.94	9.4
15.8	30.9	17.5	22.1	55.6	39.0	9.74	16.5	10.5	23.0	15.4	16.
5.51	11.1	-5.68	6.78	7.14	-4.74	-7.77	16.7	8.22	-14.4	9.54	9.4
-9.66	-22.3	-17.0	-15.9	-13.3	-12.5	-11.7	-18.8	-21.0	-13.0	-14.7	-24.
11.3	-17.1	-7.53	3.74	4.57	-5.87	7.89	22.1	-24.2	-19.1	14.1	-7.8
6.62	15.6	17.5	18.1	18.1	18.1	14.9	-11.2	-24.9	8.60	22.0	24.
4.87	-13.3	-7.66	2.86	3.43	2.49	10.4	22.2	-25.7	-17.5	-5.68	2.6
10.3	19.2	11.3	11.8	11.1	10.9	8.82	3.72	5.05	6.82	13.5	15.
-1.69	-9.45	-6.37	3.32	3.92	3.04	10.3	21.0	-28.0	-18.0	-5.93	2.9
-6.63	-13.6	-8.94	-13.6	-15.6	-15.4	-14.3	-11.2	-3.51	2.18	-8.26	-11.
7.08	-18.1	12.2	9.80	5.18	2.31	7.37	16.8	-31.7	-17.6	12.2	6.8

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 3 (x= 2468.571-3923.871 / v= 2440.000-4200.000)
 Maßstab 1 : 100

1	-12.8	15.6	-12.5	10.9	17.3	-20.8	-17.6	11.7	8.26	1.43	-0.81	-3.10	
3	1.38	-13.7	-13.8	1.72	-13.0	-19.9	2.38	-8.57	-9.24	-8.90	-8.46	-7.51	
5	-16.3	24.9	-21.9	31.6	-45.3	-45.5	-16.1	18.3	7.20	-1.12	-1.52	6.32	-12.0
3	5.35	25.1	25.8	-5.56	-25.3	-22.3	3.45	21.1	24.9	25.3	25.5	24.9	17.8
1	-16.9	-5.66	13.3	36.2	-46.5	-47.2	-20.2	-5.45	1.60	-0.94	1.77	3.57	3.41
7	3.14	9.67	13.2	3.89	-9.38	-7.98	-3.38	11.1	14.3	14.7	14.5	14.5	12.3
7	-17.6	-6.07	8.91	26.3	38.6	-47.4	-32.9	-12.5	-3.03	-1.33	8.02	33.0	33.5
5	-2.72	-2.36	-2.81	-4.55	-6.76	-8.06	-6.69	-4.61	-3.45	-2.86	-3.89	-30.3	-48.4
4	-18.1	-6.39	16.7	39.0	-47.0	-47.0	-33.0	-13.3	-3.67	-2.00	9.75	49.6	49.1
3	-2.68	-2.05	-2.65	-4.37	-6.38	-5.63	-5.20	-4.00	-3.11	-2.32	-3.76	-29.4	44.8
5	-18.2	-6.39	16.6	38.9	-47.2	-47.7	-22.0	-13.2	-3.65	-2.51	7.32	21.0	12.8
1	2.84	1.18	0.79	-0.93	-3.13	-1.61	-1.73	-1.70	-1.62	-1.21	2.52	26.6	30.1
9	-17.4	-6.07	16.4	38.6	-47.3	-47.3	-21.9	-12.9	-3.48	-2.59	5.55	20.8	20.7
7	3.29	1.19	0.89	0.87	1.08	0.76	0.42	-0.53	-0.59	-0.51	-3.22	-28.1	-44.8
5	-22.2	-7.41	16.3	38.4	-47.5	-47.2	-31.4	-12.6	-3.29	-2.33	9.39	53.6	48.3
1	-3.21	0.71	0.67	0.74	2.46	1.03	0.78	0.34	0.33	0.51	-2.87	-28.1	-31.8
4	-25.0	-7.45	14.5	38.8	-47.1	-46.7	-31.6	-12.0	-3.29	-2.58	8.86	43.1	26.3
7	7.49	-1.81	-2.52	-1.79	4.38	6.32	0.54	0.46	0.48	0.87	3.61	31.2	51.1
5	-19.9	-6.17	14.1	39.9	40.2	-45.9	-30.8	-11.7	-3.26	-2.64	3.86	9.50	9.50
1	6.62	-8.48	-8.56	-7.86	4.33	7.67	2.53	1.08	0.53	0.69	-2.57	-16.7	-23.2
9	5.86	8.02	10.3	30.4	42.6	-45.4	-29.7	-10.8	-2.90	-2.44	9.51	48.9	48.9
7	-15.8	-27.2	-30.5	-8.59	10.9	15.9	7.41	1.95	0.49	-0.44	-3.13	-30.0	-49.7
7	24.4	43.9	-38.0	29.3	35.7	-43.2	-21.7	-7.48	-1.92	-2.65	9.68	51.2	38.4
5	-14.8	51.7	36.9	12.8	37.8	34.2	10.3	-2.80	-3.11	-3.09	-2.44	23.5	39.7
4	9.43	-11.6	-11.6	10.9	11.8	-14.7	-8.91	-2.61	-1.81	-3.41	4.39	11.1	4.85
1	16.5	37.3	23.0	16.6	34.5	20.0	-8.58	-9.85	-9.95	-9.91	-9.28	22.7	25.2
1	9.42	-6.54	-6.39	-5.83	10.6	11.8	3.38	0.34	-2.00	-3.79	-3.77	5.34	-7.65
7	-24.1	-20.8	-15.3	-16.8	-13.2	-26.1	-24.9	-22.9	-22.0	-21.7	-22.5	-25.1	-25.5
1	-7.83	9.66	-16.8	21.0	16.9	16.1	-10.1	-3.12	-2.10	-3.80	-3.61	13.5	-14.2
1	24.8	20.6	24.1	-16.5	-13.2	-25.5	-23.9	-22.3	-21.8	-21.6	-22.4	-25.1	-18.4
3	2.63	3.87	12.7	23.0	12.4	-16.4	-16.4	-5.66	-2.14	-3.62	-2.90	16.2	13.9
1	15.4	19.3	13.4	11.1	7.83	10.7	17.7	19.6	20.0	20.0	19.2	17.7	17.4
3	2.99	4.17	11.4	19.6	12.4	-16.6	-16.5	-5.76	-2.12	-3.42	-2.87	9.97	9.97
5	-11.8	-10.5	-9.76	13.6	10.4	4.05	-5.65	-7.22	-7.71	-7.70	-7.47	11.4	-13.3
1	6.80	9.13	5.31	-11.7	12.4	-15.2	-12.4	-3.36	-2.00	-3.73	-3.39	12.7	11.9

Querkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 4 ($x = -242.029-1213.271$ / $v = 780.000-2540.000$)
 Maßstab 1 : 100

-6.24	-11.8	10.9	12.4	-3.08	4.25	-11.5	6.32	13.8	-13.0	-5.57	-4.57
-12.0	-5.76	2.01	-13.1	-11.8	-7.39	-9.83	1.92	-12.0	-11.7	1.90	-9.61
-25.0	-24.4	23.7	28.4	-22.7	25.7	-27.7	21.1	26.4	-25.2	17.1	30.9
-16.6	18.6	20.0	35.2	32.0	-15.5	11.3	4.96	-18.4	15.3	14.3	42.1
-25.9	-25.9	-7.96	7.58	17.3	28.2	-28.2	15.7	-24.9	-25.0	-10.4	-2.72
5.13	7.03	10.2	19.8	18.4	5.15	-3.22	5.87	6.75	6.81	15.6	16.2
-25.7	-25.8	-7.63	7.31	20.0	28.6	-28.0	14.6	-24.9	-25.1	-10.8	-4.36
12.2	6.41	-6.64	-11.3	-12.3	-10.4	-11.7	-11.3	-13.1	-15.5	-16.1	-15.3
-14.4	-14.7	9.78	14.0	13.2	29.1	-27.2	16.8	26.9	-24.2	-10.8	-8.71
19.0	-14.2	-16.6	-27.9	-35.6	-14.9	-23.7	-15.1	-20.7	-30.3	-34.4	-34.3
-12.3	-7.38	12.2	32.1	-43.1	37.0	31.8	-24.3	26.8	-17.9	-8.42	-17.9
-30.4	-32.7	-32.3	-31.1	-37.0	24.9	36.5	-16.4	30.4	-33.0	-34.5	-34.3
17.1	-7.53	13.1	27.1	-45.4	-43.3	-11.3	13.1	19.8	11.1	-9.94	-13.5
32.2	-32.7	33.7	41.2	37.9	24.2	36.0	26.2	28.9	29.7	20.9	18.3
8.79	-4.48	6.10	7.57	-19.4	-20.2	-8.12	19.7	33.0	-35.4	-12.5	-14.3
33.9	32.2	34.0	40.5	41.5	21.3	11.8	9.94	-17.1	-25.3	13.3	11.7
-23.3	-14.8	10.5	16.2	-16.5	-19.8	-8.86	20.6	33.9	-37.6	-20.9	-12.0
-20.0	10.6	12.4	-21.4	-40.1	-12.4	-3.55	1.45	-5.32	-6.94	6.41	5.24

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
Bemessungswerte (Gamma-fach)
Abschnitt 5 (x= 1113.271-2568.571 / v= 780.000-2540.000)
Maßstab 1 : 100

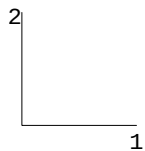
			-6.63	-13.6	-8.94	-13.6	-15.6	-15.4	-14.3	-11.2	-3.51	2.18	-8.26	-11.
			7.08	-18.1	12.2	9.80	5.18	2.31	7.37	16.8	-31.7	-17.6	12.2	6.8
			-8.60	-18.6	-19.4	-24.2	-24.8	-24.4	-23.0	-19.2	16.5	-5.08	-20.6	-24.
			7.07	-17.7	10.5	8.65	4.37	0.84	1.26	-7.27	-24.5	-12.9	11.8	5.7
			4.88	11.4	8.00	-10.9	8.03	9.22	11.1	13.9	21.6	-9.52	11.6	14.
			-2.14	-7.71	24.4	31.8	-1.99	-1.50	-1.67	-3.98	-5.06	-3.71	-2.75	-9.6
			5.00	14.4	-4.68	-18.4	-18.0	-16.6	-16.6	-16.4	-18.3	-19.1	-18.7	-15.
			6.43	-23.9	30.7	30.7	-2.75	3.45	4.77	-6.04	-5.76	2.24	-4.60	-12.
			-4.82	-18.1	6.63	23.4	22.5	22.2	19.1	19.9	21.8	21.9	19.8	16.
			9.13	-22.7	13.6	23.1	-16.8	12.6	28.1	-28.8	-19.2	9.27	24.1	-19.
			6.34	21.9	-5.74	-20.1	12.0	12.1	-50.9	-60.1	12.5	12.4	-28.4	-60.
			-1.42	4.96	31.6	33.5	-23.2	42.9	111	-79.5	-28.2	31.4	77.6	-96.
			3.79	-12.1	-9.46	-19.1	-4.34	-12.9	-78.4	83.5	9.88	-7.10	-52.3	85.
			6.83	-16.9	32.3	33.2	-24.9	33.2	62.2	-45.6	-23.7	26.4	50.4	-59.
			-6.29	-18.0	-4.48	-4.88	4.16	19.7	120	84.0	12.8	14.9	67.2	103.
			7.80	-16.8	32.4	32.9	-25.1	-8.87	4.21	-7.70	-6.84	6.33	6.47	-7.6
			4.36	14.9	2.91	2.72	3.68	12.2	21.8	21.2	10.0	10.0	20.6	20.
-4.57	-7.35	8.86	-7.27	-9.00	32.6	32.5	-24.3	-8.97	-4.56	-4.78	2.56	3.86	1.84	0.9
-9.61	2.21	-5.54	-12.6	8.74	4.47	8.88	-3.34	-10.6	-12.2	-7.97	-6.25	-12.0	-13.5	-14.
30.9	-16.9	16.2	-14.4	-10.2	29.1	29.0	-18.9	9.11	-12.5	-17.1	11.9	14.5	3.11	3.0
42.1	12.1	15.4	17.8	19.4	11.4	11.9	-12.3	-34.3	-45.0	-21.2	-16.5	-38.3	-36.1	-34.
-2.72	8.10	13.1	-14.9	-9.12	30.9	33.5	20.1	27.1	-33.4	-34.2	34.7	34.9	-10.3	-6.3
16.2	10.8	9.37	11.1	11.4	8.88	16.9	12.9	-44.8	-47.6	-21.1	-16.9	-39.3	-38.0	-34.
-4.36	8.08	13.2	-14.9	-9.17	25.4	25.5	9.26	17.8	-29.7	-29.7	29.4	29.5	-13.9	-7.1
-15.3	-11.7	-10.3	-11.5	-11.8	-9.59	10.6	9.48	16.9	16.9	-5.94	-4.97	17.7	20.4	21.
-8.71	8.52	15.3	-14.5	-9.62	21.5	21.5	-8.99	18.8	-24.6	-24.8	22.5	23.2	-13.3	-7.6
-34.3	-23.4	-20.8	-22.0	-25.4	-18.9	-12.6	-24.7	-25.3	-21.4	-21.9	-14.7	-16.9	-33.5	-36.
-17.9	-21.0	19.1	-11.7	-12.3	22.5	23.9	4.06	16.0	-21.9	-21.9	26.4	32.6	-6.86	-6.5
-34.3	-23.4	-22.2	-25.2	-25.6	-18.9	-22.6	-25.3	-25.3	22.1	-22.3	-14.7	-29.7	-33.6	-36.
-13.5	14.8	-10.6	-18.4	16.5	13.4	5.24	-11.0	21.7	6.30	-7.88	8.08	7.71	4.61	-9.6
18.3	-14.5	17.4	21.0	18.2	-17.9	17.3	16.7	15.3	18.6	21.2	22.1	32.0	37.5	36.
-14.3	12.9	-22.6	-25.1	21.9	-14.5	-8.64	17.4	19.9	-17.5	-7.43	-4.07	4.63	3.54	8.8
11.7	16.7	17.2	4.63	7.52	21.4	22.8	20.4	16.8	26.1	27.8	29.9	35.9	39.0	38.
-12.0	13.0	21.0	-21.1	19.3	-18.9	-10.8	19.1	24.1	-22.3	-11.0	-6.33	-3.33	5.74	12.
5.24	8.97	8.69	11.1	7.74	12.2	12.3	11.0	9.27	15.2	16.7	16.5	16.7	17.1	13.

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 6 (x= 2468.571-3923.871 / v= 780.000-2540.000)
 Maßstab 1 : 100

5	-11.8	-10.5	-9.76	13.6	10.4	4.05	-5.65	-7.22	-7.71	-7.70	-7.47	11.4	-13.3
!	6.80	9.13	5.31	-11.7	12.4	-15.2	-12.4	-3.36	-2.00	-3.73	-3.39	12.7	11.9
5	-24.4	-24.8	-26.1	-23.6	-11.1	-11.4	-21.3	-24.7	-25.7	-25.8	-25.3	-24.4	-13.5
!	5.78	8.33	3.06	-20.0	-13.0	14.9	5.02	4.63	2.46	-3.88	-3.88	3.56	-14.4
!	14.0	-24.1	-25.8	24.9	11.7	23.6	-21.2	-24.6	-25.7	-25.7	-25.1	-22.9	14.0
5	-9.68	-9.02	11.2	-11.7	-11.7	7.58	13.7	12.3	3.37	-3.92	-3.86	-1.92	-13.3
7	-15.8	12.5	-20.9	-30.2	-16.8	-17.4	-10.2	-14.9	-15.4	-15.6	-15.8	-16.5	-17.4
9	-12.2	12.4	17.6	25.2	-15.8	-21.2	-21.2	6.23	2.23	-3.73	-3.54	6.44	-11.5
!	16.0	9.04	-20.8	-27.2	-13.8	-15.0	18.4	26.1	27.2	27.3	27.0	26.1	26.7
.	-19.3	-22.5	17.6	30.1	-14.9	-21.6	-21.4	-4.64	-3.07	-4.68	4.33	12.0	12.0
4	-60.2	-11.5	10.9	5.31	6.56	11.3	10.2	15.1	16.7	16.9	16.5	15.2	-21.2
!	-96.6	-34.8	17.8	31.2	-15.3	-12.2	-9.43	-3.89	-7.59	-10.3	-7.90	34.0	34.0
3	85.0	14.1	3.80	1.79	-11.6	-24.7	-22.9	-23.5	-23.2	-19.4	-8.61	-17.8	-27.1
!	-59.9	-26.7	19.2	32.3	19.7	22.3	-7.85	-3.65	-17.0	-33.1	-26.3	35.5	35.4
!	103	12.1	5.76	2.79	-11.6	-29.2	-34.9	-35.8	-35.8	-32.7	-10.4	-9.25	-10.0
!	-7.07	-4.24	19.5	32.4	16.2	29.5	8.22	-3.45	-17.2	-38.5	-22.9	35.1	33.5
!	20.9	8.57	3.12	7.26	17.2	45.4	44.7	43.6	42.3	39.2	10.7	20.2	30.0
!	0.97	4.99	18.2	29.6	-17.6	-8.62	2.69	2.40	-9.56	-13.7	-7.17	17.8	11.2
5	-14.7	-15.9	-10.0	16.7	14.6	28.5	30.0	29.5	27.3	18.2	7.02	20.2	24.2
.	3.04	4.44	10.6	-17.5	-19.8	-12.0	8.55	8.53	-5.71	-6.92	-5.00	6.45	6.45
1	-34.3	-27.9	-27.1	-35.4	-20.5	8.55	-12.9	-17.6	-10.3	-6.67	-3.40	-11.7	-14.4
3	-6.32	-8.13	8.21	-38.2	-32.8	-15.1	27.5	27.5	-22.4	-22.4	-9.50	35.8	35.8
9	-34.9	32.2	30.9	-30.2	-12.1	-8.14	-19.2	-26.9	-37.0	-17.2	-5.55	-25.5	-38.3
9	-7.11	4.07	13.1	-22.4	-29.2	-11.3	29.6	29.5	-43.8	-43.8	-15.3	44.3	44.2
!	21.5	31.5	30.0	21.6	7.72	-16.3	-15.8	-18.1	-29.1	-15.8	-4.80	-21.4	-23.3
3	-7.63	3.54	13.4	22.5	-18.7	10.1	27.6	19.4	-46.9	-46.8	-16.5	43.9	34.6
5	-36.7	-21.2	-19.0	8.41	7.73	-16.0	17.2	20.8	17.5	9.54	3.56	20.4	31.2
5	-6.54	-9.57	-22.3	20.1	11.8	9.36	8.46	10.9	-41.7	-32.3	-14.1	17.4	17.4
5	-36.8	-37.5	-30.1	18.6	13.9	10.0	17.2	19.8	26.1	12.3	3.54	20.0	21.8
.	-9.63	-14.6	-19.7	-20.2	23.0	39.1	23.4	-17.5	-38.1	-31.6	-10.6	26.3	25.7
!	36.2	24.1	-34.0	14.0	8.15	-36.0	-40.4	-40.5	-36.1	5.10	1.76	11.4	21.3
!	8.89	-22.3	-39.1	-39.6	26.2	51.9	22.3	-18.3	-50.1	-29.6	-9.20	21.3	21.3
!	38.1	31.2	-23.9	-14.1	10.2	48.6	54.0	53.9	50.6	11.4	1.69	-14.5	-28.6
!	12.7	30.0	42.5	-40.6	-19.4	13.7	7.65	-9.36	-15.1	-12.0	-5.58	34.3	24.4
.	13.2	8.14	-10.1	-5.93	8.82	30.0	35.4	34.2	21.2	-5.19	-4.97	-14.5	19.9

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 7 ($x = -242.029-1213.271$ / $v = -880.000-880.000$)
 Maßstab 1 : 100

-23.3	-14.8	10.5	16.2	-16.5	-19.8	-8.86	20.6	33.9	-37.6	-20.9	-12.0
-20.0	10.6	12.4	-21.4	-40.1	-12.4	-3.55	1.45	-5.32	-6.94	6.41	5.24
-29.7	-27.4	15.2	61.9	-76.4	-55.8	-16.1	19.8	36.8	36.9	-20.5	-15.2
17.6	5.49	2.15	-21.7	-49.7	-23.1	-5.18	2.63	10.3	8.63	-12.8	-12.4
-16.1	-16.3	15.2	46.9	-52.5	-52.2	-15.9	16.8	36.7	36.5	-13.3	-18.4
26.3	8.44	2.79	22.5	55.5	19.5	2.40	2.90	22.4	31.2	-13.5	14.6
-22.4	-15.1	11.6	18.0	-14.0	-17.9	-10.1	12.4	22.7	16.0	-9.89	-18.1
-20.6	-7.01	-2.95	-17.3	-31.3	-7.61	-1.65	-3.08	-23.1	-38.5	-33.6	-24.1
-27.1	-26.5	16.7	41.8	-39.8	-37.9	-15.4	15.7	56.1	48.8	-13.6	-36.8
-10.5	-6.42	-2.80	-17.5	-34.8	-14.6	-3.33	-3.23	-23.1	-41.6	-37.8	-29.9
-27.6	-27.4	17.8	42.9	-45.7	-45.3	-19.4	16.7	52.5	48.1	-20.0	-21.4
1.18	1.32	1.36	-6.03	-9.05	-6.58	3.25	4.14	9.88	27.5	32.0	32.2
-27.8	-27.3	17.0	43.2	-45.7	-45.6	-19.2	14.8	35.5	35.1	-22.9	-11.6
1.41	-1.85	2.06	3.55	5.31	3.56	-4.72	4.24	8.69	12.7	13.5	13.1
-27.2	-27.1	16.2	42.5	-45.0	-44.9	-17.0	12.3	32.9	32.7	-22.6	-10.3
-7.39	-6.28	-4.38	-2.59	3.39	-3.66	-12.7	-12.5	-4.24	-7.35	-8.02	-7.38
-16.5	-20.3	18.4	37.2	-42.5	-42.1	20.0	-21.8	34.2	33.8	-21.9	-16.6
16.8	-17.9	-3.14	13.7	22.9	5.84	-27.2	-25.2	9.47	19.1	-17.8	-7.85



Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 8 (x= 1113.271-2568.571 / v= -880.000-880.000)
 Maßstab 1 : 100

-12.0	13.0	21.0	-21.1	19.3	-18.9	-10.8	19.1	24.1	-22.3	-11.0	-6.33	-3.33	5.74	12.
5.24	8.97	8.69	11.1	7.74	12.2	12.3	11.0	9.27	15.2	16.7	16.5	16.7	17.1	13.
-15.2	-13.4	21.5	-19.1	22.9	-20.7	-11.6	14.0	27.8	-18.4	-11.2	-7.19	-3.31	6.24	12.
-12.4	-7.76	-11.5	-7.34	-14.8	-18.8	-20.9	-15.8	-11.4	-25.4	-26.8	-20.2	-27.2	-17.4	-22.
-18.4	-18.0	18.8	-21.2	26.6	23.6	-9.60	-14.2	24.2	16.9	-21.4	18.9	-23.8	-17.5	-17.
14.6	-10.7	23.1	8.46	-7.59	-19.4	-21.0	-21.0	23.0	31.8	-27.0	-21.8	-29.3	-20.1	-25.
-18.1	-14.8	11.8	14.8	15.2	15.3	-8.77	-12.3	-13.8	13.2	13.9	14.9	-12.9	-13.2	-19.
-24.1	9.98	29.2	-27.4	-33.5	-41.1	-38.7	-30.7	22.9	32.1	30.3	-28.9	-36.4	-44.6	-26.
-36.8	-32.1	19.2	33.0	18.4	16.8	-19.2	-16.1	-29.3	-22.2	31.1	27.0	15.0	-28.7	-41.
-29.9	8.34	7.53	-27.3	-33.8	-41.2	-42.2	-33.8	-27.8	10.9	12.3	-29.3	-36.6	-47.6	-42.
-21.4	-18.8	11.5	19.3	15.9	21.8	-23.6	-17.1	-18.0	-13.3	18.3	17.4	19.0	-27.2	-35.
32.2	17.1	10.6	28.9	30.6	30.2	30.3	31.5	31.1	13.7	16.7	31.3	31.0	29.1	22.
-11.6	-5.92	3.52	7.49	15.2	21.9	-23.7	-17.0	-8.50	-3.34	5.57	10.00	19.8	28.3	-24.
13.1	-9.38	-10.8	10.6	14.0	14.4	15.1	13.8	11.9	-10.5	-10.9	11.9	13.5	13.1	11.
-10.3	5.72	4.28	-3.97	13.9	22.6	-22.9	-16.2	-6.41	6.59	3.83	5.94	19.6	28.3	-22.
-7.38	-19.3	-21.5	-21.0	-11.0	-6.32	-9.88	-9.91	-10.4	-21.0	-21.5	-20.0	-8.13	-4.35	-3.3
-16.6	29.9	13.3	-25.2	-16.5	29.6	-19.5	-21.7	20.2	27.7	-10.1	-26.8	27.2	26.7	-26.
-7.85	-31.7	-36.0	-35.5	-8.97	-12.4	-19.9	-19.6	-12.7	-34.6	-35.7	-32.9	-8.10	21.1	-4.9

Ouerkräfte - α -1z, α -2z [kN/m]
 Bemessungswerte (Gamma-fach)
 Abschnitt 9 (x= 2468.571-3923.871 / v= -880.000-880.000)
 Maßstab 1 : 100

1	12.7	30.0	42.5	-40.6	-19.4	13.7	7.65	-9.36	-15.1	-12.0	-5.58	34.3	24.4
2	13.2	8.14	-10.1	-5.93	8.82	30.0	35.4	34.2	21.2	-5.19	-4.97	-14.5	19.9
3	12.7	30.0	-46.5	-42.8	-21.7	-5.64	9.01	14.0	12.2	-12.2	-8.06	10.1	10.1
4	-22.9	-15.2	-11.7	-3.59	4.00	9.52	10.7	-15.7	-31.0	-29.3	-15.5	-19.1	-24.2
5	-17.6	46.8	-54.1	-51.4	-21.6	-5.51	14.5	51.1	-82.0	-82.0	-8.36	15.7	-15.0
1	-25.1	31.9	52.0	15.3	2.91	-3.21	-4.41	-21.4	-82.0	-36.1	-22.5	-22.5	-19.4
2	-19.6	22.3	-30.2	-30.7	-13.3	4.42	14.8	53.7	-110	-59.6	-5.19	-5.26	-11.1
3	-26.3	32.0	53.1	22.3	-11.5	-8.45	-8.79	15.9	121	35.0	15.8	18.3	17.1
7	-41.5	-30.6	8.56	7.35	-7.21	10.9	8.62	17.8	10.6	19.2	14.8	-8.83	-11.8
5	-42.2	8.65	9.05	-26.0	-25.5	-18.1	-30.6	-26.7	36.0	16.9	19.8	19.2	-13.8
2	-35.5	-23.6	34.2	87.0	-60.7	38.7	111	-81.5	-23.2	10.3	7.45	13.1	12.9
1	22.1	10.4	-10.3	-60.8	-47.4	-19.7	-82.5	-34.2	8.37	16.8	23.0	22.7	14.4
1	-24.8	-15.4	29.6	84.8	-53.8	32.8	113	-58.4	-21.2	-6.50	5.26	14.6	14.6
1	11.3	6.88	13.4	85.0	57.2	19.1	130	32.0	8.07	5.82	13.0	12.2	7.71
1	-22.7	-13.6	8.76	8.53	-5.10	6.99	8.26	-12.4	-11.5	-7.28	9.29	14.6	14.3
5	-3.33	-3.02	-6.63	-9.88	9.35	8.61	-12.1	-16.5	-12.3	-3.49	-8.87	-13.3	-12.3
1	-26.3	-13.4	25.8	-37.6	-21.8	13.0	33.8	-45.0	-31.4	-9.92	28.7	23.1	-20.1
1	-4.98	-3.69	-11.7	-40.9	-9.36	-3.62	-32.9	-42.2	-11.4	-3.87	-13.3	-32.0	16.0

9 Abschnitte
Maßstab 1 : 333



Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 1 (x= -272.629-1197.371 / y= 2361.758-4221.758)
Maßstab 1 : 100

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 2 (x= 1097.371-2567.371 / v= 2361.758-4221.758)
 Maßstab 1 : 100

		0.38	0.11	0.21	0.21	0.11	1.53	1.16		0.87	1.18	
		0.29	0.56	0.81	0.82	0.55	0.48	0.23		0.23	0.38	0.1
0.15	0.91	0.17	0.22	0.23	0.24	2.33	1.78			1.17	1.40	
0.76	0.73	0.83	1.08	1.12	0.63	0.75	0.58			0.43	0.59	0.3
0.45	1.10				0.23	2.67	2.20			1.25	1.42	
0.76	0.78	0.16		0.19	0.39	0.74	0.60			0.37	0.42	0.1
0.49	0.67	0.14			0.25	2.88	2.41	0.12		1.33	1.39	
	0.25	0.10			0.32	0.94	0.78	0.27		0.57	0.55	
					0.21	2.88	2.52	0.31		1.30	1.39	
					0.35	1.02	1.00	0.53		0.66	0.66	0.1
					0.23	2.73	2.49	0.42		1.14	1.37	
					0.26	0.96	0.97	0.53		0.58	0.63	0.2
0.49	0.44				0.28	2.39	2.26	0.47		0.86	1.18	
					0.19	0.66	0.69	0.28		0.27	0.39	0.1
0.49	0.92				0.14	2.34	2.32	0.54		0.97	1.80	
0.78	0.79	0.32				0.69	0.91	0.32		0.75	0.84	
0.29	0.85				0.49	2.85	2.67	0.42		0.74	2.21	0.2
0.82	0.85	0.20			0.59	1.61	1.68	0.65		0.86	1.35	0.5
0.12	0.59			0.23	0.78	2.19	2.23	0.40		0.44	1.06	0.3
0.62	0.60				0.60	1.35	1.28	0.51		0.28	0.55	0.4
0.30	1.02	0.22	0.16	1.11	1.04	0.94	0.64	0.17		0.53	0.23	
1.50	1.63	1.08	0.81	0.87	1.03	0.47	0.13	0.18		0.25		0.4
0.41	1.24	0.46	0.39	2.00	1.53	0.34	0.69	0.23		1.03	0.45	0.1
2.03	2.59	2.29	1.93	3.70	3.02	0.85	1.10	0.76		1.51	1.12	0.9
0.44	0.62	0.12	0.26	1.19	1.12	0.10	0.30	0.11		0.48	0.12	0.2
0.57	1.13	0.59	0.90	1.21	1.20	0.35				0.23	0.30	0.5
0.16	0.34	0.12	0.11	0.38	0.44	0.30	0.63	0.93		0.58		0.1
0.17	0.68	0.58	0.56	0.67	0.72	0.63	0.51	0.49		0.58	0.38	0.7
0.13	0.54	0.14	0.11	0.36	0.42	0.34	0.89	1.80		0.66	0.16	0.2
0.65	0.86	0.71	0.56	0.68	0.69	0.66	0.69	1.08		0.91	0.80	1.0
0.19	0.47						0.96	2.03		0.44		
0.13	0.11						0.19	0.53		0.20		
	0.11					0.17	1.20	2.06		0.20		
							0.28	0.45				
0.15	0.56	0.15	0.38	0.50	0.57	0.79	1.38	1.95				0.1
0.47	0.70	0.75	1.03	1.06	1.14	1.28	1.33	1.14		0.33	0.45	0.7
0.24	0.60	0.15	0.46	0.54	0.61	0.86	1.21	0.98				0.1

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 3 (x= 2467.371-3937.370 / v= 2361.758-4221.758)
 Maßstab 1 : 100

		0.14	0.46	1.49	2.15	0.34	0.53	0.61	0.48	0.32	0.36	
	0.14	0.27	0.42	0.31	0.30	0.45	0.73	0.87	0.88	0.58	0.35	0.41
			0.14	0.73	3.62	2.97	0.59	0.52	0.55	0.34	0.32	0.45
	0.33	0.45	0.72	0.44	0.89	0.86	0.70	1.18	1.14	0.80	0.67	0.69
				0.85	4.25	3.08	0.40					0.27
	0.14			0.32	0.89	0.80	0.43	0.26				0.11
				0.96	3.66	4.63	0.80					0.84
				0.28	0.78	1.09	0.38					0.82
				1.07	4.94	4.80	0.91					0.92
	0.18			0.53	1.29	1.23	0.49					1.65
				1.03	5.12	3.85	0.42					0.28
	0.20			0.49	1.30	1.07	0.37					0.19
				0.93	5.18	3.90	0.40					0.14
	0.10			0.35	1.26	1.03	0.31					0.46
				0.93	5.17	3.88	0.86					0.40
				0.32	1.23	0.97	0.35			0.10		1.57
	0.21			0.97	5.02	4.84	0.72					0.43
	0.59			0.37	1.24	1.27	0.36					1.37
	0.33			1.19	3.99	4.56	0.58					
	0.41			0.69	1.33	1.36	0.50					
		0.18	0.41	1.48	3.83	3.77	0.61					0.21
	0.41	0.50	1.00	1.28	1.64	1.35	0.58					1.04
	0.18	1.01	0.82	0.99	2.90	2.52	0.81	0.15				0.78
	0.90	2.22	1.81	1.29	1.74	1.20	0.52	0.11				1.75
	0.21	0.62	0.24	0.71	1.41	1.47	0.79	0.24				0.57
	0.51	0.63	0.28	0.38	0.29	0.29	0.18					0.29
	0.19	0.28		0.32	0.53	0.93	0.70	0.28	0.23	0.24	0.21	0.22
	0.79	0.58	0.30	0.15	0.11	0.39	0.83	1.08	1.16	1.18	1.04	0.92
	0.21	0.41	0.35	0.98	0.63	1.25	0.82	0.33	0.34	0.34	0.31	0.33
	1.01	1.15	0.93	0.75	0.61	1.07	1.43	1.63	1.72	1.71	1.55	1.47
			0.15	0.95	0.82	1.17	0.53					0.15
			0.32	0.66	0.62	0.71	0.40	0.15				0.34
				0.65	0.83	1.11	0.47					
				0.13	0.19	0.25						
	0.15	0.19	0.41	0.95	0.63	1.06	0.74	0.45	0.31	0.13	0.13	0.30
	0.75	0.95	0.91	0.97	0.67	0.89	1.00	0.95	0.81	0.67	0.63	0.80
	0.16	0.31	0.61	0.81	0.25	0.81	0.70	0.54	0.43	0.25	0.25	0.39

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 4 (x= -272.629-1197.371 / v= 601.758-2461.758)
 Maßstab 1 : 100

			0.69	1.01	0.88	0.74		0.99	1.04		0.21
			0.14	0.51	0.57	0.23		0.20	0.21	0.14	0.10
0.53			0.98	1.01	1.71	1.14		1.73	1.28		0.57
0.55	0.30	0.14	0.99	1.19	0.68	0.42		0.46	0.58	0.21	0.71
0.71				0.60	2.14	1.35		1.72	1.07		
0.27				0.28	0.43	0.27		0.34	0.21		
0.84					2.16	1.41		1.91	1.45		
0.27					0.43	0.28		0.38	0.29		
0.54				0.92	2.08	2.10	0.29	2.41	2.05	0.65	0.11
0.11				1.07	1.67	1.51	1.43	1.77	1.83	1.16	0.55
0.28	0.17	0.24	1.60	2.54	1.52	1.95	0.42	2.56	2.29	1.21	0.45
0.95	0.86	1.21	2.67	3.48	2.86	2.73	2.11	2.93	3.21	2.78	2.23
0.54	0.49	0.77	2.22	2.74	0.96	0.42	0.27	1.47	1.73	0.99	0.28
2.35	2.44	3.02	3.80	3.73	2.59	1.35	1.34	1.25	1.64	1.60	1.38
0.37	0.31	0.62	1.29	1.51	0.13		0.12	2.14	2.65	0.66	0.63
1.44	1.53	1.90	1.90	1.15	0.18		0.29	0.78	0.77	0.64	0.75
0.44			1.25	1.24	0.25			2.29	3.01	0.27	0.33
0.19			0.25	0.25				0.67	0.82		
0.66			1.63	2.86	0.76			2.24	3.12	0.73	0.62
0.42			1.40	2.41	0.84			0.77	1.00	0.36	0.14
0.10			1.40	2.98	0.97			1.58	2.85	1.23	1.10
			0.47	1.59	0.86			0.46	0.91	0.96	1.15

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 5 (x= 1097.371-2567.371 / v= 601.758-2461.758)
 Maßstab 1 : 100

			0.47	0.70	0.75	1.03	1.06	1.14	1.28	1.33	1.14	0.33	0.45	0.7
			0.24	0.60	0.15	0.46	0.54	0.61	0.86	1.21	0.98			0.1
			0.69	0.76	0.77	0.87	0.89	1.04	1.14	1.11	0.49	0.27	0.49	0.8
			0.22	0.22		0.81	0.88	0.72	0.73	0.71	0.38	0.25	0.22	0.2
			0.12	0.23	0.42	1.21	1.47	1.42	1.22	1.10	1.17	1.25	1.09	0.7
				0.30		0.92	0.88	0.70	0.79	0.77	0.41	0.30	0.51	0.4
			0.24	0.57	0.33	1.25	1.34	1.27	1.16	1.20	1.29	1.49	1.41	0.8
				0.50		1.20	0.69	0.54	1.82	1.95	0.30	0.18	1.31	1.5
			0.46	0.50		0.41	0.39	0.33	0.75	0.97	0.66	0.55	1.02	0.6
					0.37	2.08	0.76	0.23	4.54	3.27	0.21	0.16	2.69	3.5
					0.17	0.81	0.66	1.02	3.80	3.85	1.07	0.81	3.06	3.9
				0.40	0.68	2.45	0.84	0.67	3.84	2.00	0.13		2.22	3.1
			0.43	0.63	0.47	0.86	0.60	1.24	2.58	2.08	0.57	0.31	2.14	2.5
				0.42	0.69	2.47	0.79	0.44	0.58	0.27			0.22	0.3
				0.56	0.62	0.44	0.75	0.21	0.17	0.12				
0.21		0.11	0.54	0.16	0.59	2.37	1.03	0.14						
0.10			0.50	0.44	0.22	0.57	0.25							
0.57		0.47	0.67	0.15	0.43	2.21	1.09	1.03	0.98			0.13	0.39	0.3
0.71		0.33	0.62	0.63	0.18	0.54	0.57	0.69	0.22				0.44	0.8
		0.21	0.57		0.26	1.74	0.97	1.61	2.02	0.55		1.39	1.05	0.6
			0.11			0.70	0.92	2.03	2.20	0.96	0.48	1.85	2.42	2.5
		0.15	0.51			1.00	0.22	1.09	1.83	0.85	0.23	1.69	0.70	0.3
			0.10			0.20	0.16	0.77	1.18	0.78	0.80	1.37	1.00	0.7
0.11		0.39	0.80	0.11	0.13	0.91	0.23	0.48	1.57	1.01	0.23	1.50	0.64	0.1
0.55	0.47	0.57	0.73	0.55	0.66	0.73	0.56	0.73	1.20	1.17	1.15	1.26	1.00	0.5
0.45	0.30	0.83	0.94	0.34	0.27	0.71	0.44	0.91	1.61	1.21	0.33	1.34	1.07	0.7
2.23	1.51	1.72	1.98	1.69	1.33	1.47	1.73	2.01	2.33	2.21	1.66	2.33	2.56	2.3
0.28	0.23	0.70	0.52	0.19	0.65	0.59	0.35	1.01	1.31	0.81	0.35	0.54	0.72	1.0
1.38	1.17	1.22	1.08	0.95	1.55	1.67	1.24	1.19	1.70	1.67	1.77	1.75	2.02	2.0
0.63	0.20	0.93	0.40	0.86	0.81	0.38	0.13	1.56	1.40	0.58	0.24	0.20	0.39	0.8
0.75	0.99	1.02	0.55	0.78	1.34	1.23	0.63	1.17	1.34	1.22	1.20	0.99	1.08	1.3
0.33		0.96	0.51	0.89	0.65			1.47	0.91					
		0.29	0.11	0.20	0.13			0.29	0.18					
0.62		0.48	0.53	0.91	1.29		0.13	1.24	0.91					0.2
0.14		0.23	0.28	0.34	0.26		0.16	0.25	0.18					0.1
1.10	0.17	0.39	0.53	0.92	1.56	0.77	0.49	0.85	1.08	0.76	0.42	0.76	0.50	1.0
1.15	0.86	1.26	1.00	0.61	1.05	1.09	1.23	1.76	2.37	2.45	1.56	1.29	0.98	1.9

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 6 (x= 2467.371-3937.370 / v= 601.758-2461.758)
 Maßstab 1 : 100

	0.75	0.95	0.91	0.97	0.67	0.89	1.00	0.95	0.81	0.67	0.63	0.80	0.80
	0.16	0.31	0.61	0.81	0.25	0.81	0.70	0.54	0.43	0.25	0.25	0.39	0.31
	0.80	1.42	1.45	1.27	0.48	1.18	1.42	1.42	1.35	1.24	1.24	1.25	0.88
	0.20		0.51	0.94	0.44	0.74	0.44	0.62	0.58	0.35	0.33	0.34	0.50
	0.76	0.32	0.68	0.68	0.18	0.58	1.06	1.60	1.77	1.75	1.66	1.56	1.19
	0.42		0.78	1.84	1.15	1.14	0.50	0.56	0.49	0.23	0.23	0.40	0.46
	0.89	0.42	1.30	1.27	0.88	0.80	0.98	1.16	1.21	1.17	1.14	1.14	0.95
	1.53	0.16	0.16	1.82	1.50	1.02	0.12					0.21	0.56
	0.61	0.78	0.45	0.98	0.77	0.51							0.11
	3.50	0.30		1.77	1.61	1.39	0.80	0.31	0.37	0.23		0.44	1.03
	3.96	1.48	0.27	0.83	0.97	1.03	0.55		0.16	0.21		0.77	1.23
	3.18	0.42		1.58	1.35	1.70	1.49	1.23	1.01	0.51		0.22	0.88
	2.59	0.90	0.24	0.87	1.63	2.57	2.95	2.90	2.55	1.95	0.49	1.00	1.40
	0.30			1.93	1.53	1.43	1.44	1.34	1.11	0.52		0.22	0.86
				0.73	1.39	2.89	3.41	3.40	3.04	1.86	0.39	1.07	1.32
			0.56	1.98	1.46	0.42	0.40	0.54	0.47			0.11	0.26
			0.11	0.40	0.32			0.11				0.11	
	0.31	0.28	0.92	1.77	1.13		0.15	0.46	0.22				0.15
	0.84	1.10	0.65	0.51	0.29								
	0.69	0.55	1.05	2.07	0.98		0.90	1.55	1.17	0.37		0.34	1.03
	2.52	2.37	2.22	1.88	0.95		0.25	0.46	0.37	0.46		0.77	1.40
	0.38	0.20	0.64	1.88	1.13	0.15	1.01	1.68	2.27	0.43		0.32	1.15
	0.74	0.84	0.80	1.14	0.99	0.76	0.96	1.49	1.82	1.35	0.46	1.62	2.08
	0.18	0.28	0.38	1.03	0.61	0.28	1.12	1.57	2.34	0.25		0.35	1.02
	0.53	0.31	0.51	0.72	1.07	1.15	1.58	1.78	1.92	1.27	0.50	1.77	1.98
	0.75	0.61	0.63	0.38	0.16	0.54	0.97	1.67	1.89	0.10			0.38
	2.39	1.98	1.33	0.70	0.79	0.78	0.39	0.83	1.16	0.51		0.20	
	1.01	0.90	1.07	0.31		1.04	1.80	2.12	1.86				0.42
	2.07	1.30	0.62	0.23	0.37	1.91	2.65	2.61	1.81				0.14
	0.83	1.21	2.84	0.98	0.19	1.31	2.14	2.34	2.13	0.45			0.24
	1.33	1.51	1.01	0.60	0.96	3.12	3.71	3.59	2.12	0.45			
		1.21	3.53	1.54	0.11	0.38	0.91	1.57	1.43	0.49			0.49
		0.55	0.77	0.59	0.54	0.45	0.18	0.34	0.38				0.12
	0.25	1.57	4.00	1.68			0.17	1.36	1.84	0.70			0.23
	0.16	0.83	1.35	0.80				0.41	0.50	0.14			
	1.07	1.95	3.93	1.31				1.51	4.73	1.18	0.32	0.37	0.54
	1.92	2.36	2.24	1.01				1.77	3.82	2.56	1.62	1.38	1.27

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 7 (x= -272.629-1197.371 / v= -1158.242-701.758)
 Maßstab 1 : 100

0.10			1.40	2.98	0.97			1.58	2.85	1.23	1.10
			0.47	1.59	0.86			0.46	0.91	0.96	1.15
0.34			0.96	1.41	0.71			0.95	1.92	1.91	1.33
0.15			0.19	0.28	0.14			0.19	0.67	1.09	1.01
0.62			1.59	2.84	1.24			1.86	3.19	2.54	1.53
0.53			0.82	1.12	0.70	0.12	0.16	1.78	2.76	2.87	2.13
0.57			2.64	3.44	1.28			2.18	3.33	2.15	0.57
0.52			1.03	1.30	0.90	0.13	0.18	1.70	2.54	2.18	1.09
0.43			1.69	3.41	1.16			2.10	2.99	0.95	
0.32			0.70	1.07	0.53			0.70	0.68	0.19	
0.51			1.70	3.17	0.98			1.54	2.50	0.43	
0.46			0.60	0.78	0.40			0.31	0.50		
0.49			1.72	2.79	0.93	0.12		1.30	1.99	0.81	
0.66	0.44		0.79	0.84	0.45	0.60	0.39	0.36	0.58	0.36	0.21

2

max as-1: 5.18 [cm²/m] (Gesamt)
 max as-2: 4.40 [cm²/m] (Gesamt)

Global vorgegebene Längsbewehrung

oben as-1: 1.88 [cm²/m]

as-2: 1.88 [cm²/m]

unten as-1: 1.88 [cm²/m]

as-2: 1.88 [cm²/m]

wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:

- Querkraftnachweis

Bitte auch Bewehrung der Bewehrungsbereiche beachten.

1

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 8 (x= 1097.371-2567.371 / v= -1158.242-701.758)
 Maßstab 1 : 100

1.10	0.17	0.39	0.53	0.92	1.56	0.77	0.49	0.85	1.08	0.76	0.42	0.76	0.50	1.0
1.15	0.86	1.26	1.00	0.61	1.05	1.09	1.23	1.76	2.37	2.45	1.56	1.29	0.98	1.9
1.33	0.14	0.18	0.58	1.15	1.52	1.49	1.01	0.68	0.65	0.69	1.01	1.36	1.61	1.4
1.01	0.71	0.89	1.30	1.34	1.31	1.54	1.61	1.49	1.52	2.03	1.80	1.72	1.56	1.6
1.53	0.16	0.11	0.66	1.53	2.33	2.46	1.38	0.80	0.13	0.32	1.26	1.98	2.57	2.0
2.13	0.78	0.57	2.32	3.02	3.14	3.24	3.03	2.03	0.67	1.58	3.00	3.41	3.15	2.5
0.57			0.23	1.23	2.31	2.53	0.94	0.17			0.74	1.86	2.96	1.6
1.09	0.12	0.12	1.16	2.08	2.47	2.58	1.94	0.84		0.48	1.79	2.62	2.71	1.7
				0.44	1.98	2.10	0.17					0.91	2.60	1.3
					0.40	0.42						0.18	0.52	0.2
	0.15	0.16	0.36		1.55	1.83			0.13	0.45	0.47	0.75	2.42	1.1
			0.15		0.31	0.37					0.26	0.17	0.48	0.2
	0.63	0.94	0.88		1.49	1.82	0.32		0.81	1.06	0.90	0.80	2.41	1.1
0.21	0.96	0.99	0.98	0.30	0.36	0.50	0.17	0.28	0.92	1.11	0.94	0.50	0.79	0.2

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 9 (x= 2467.371-3937.370 / v= -1158.242-701.758)
 Maßstab 1 : 100

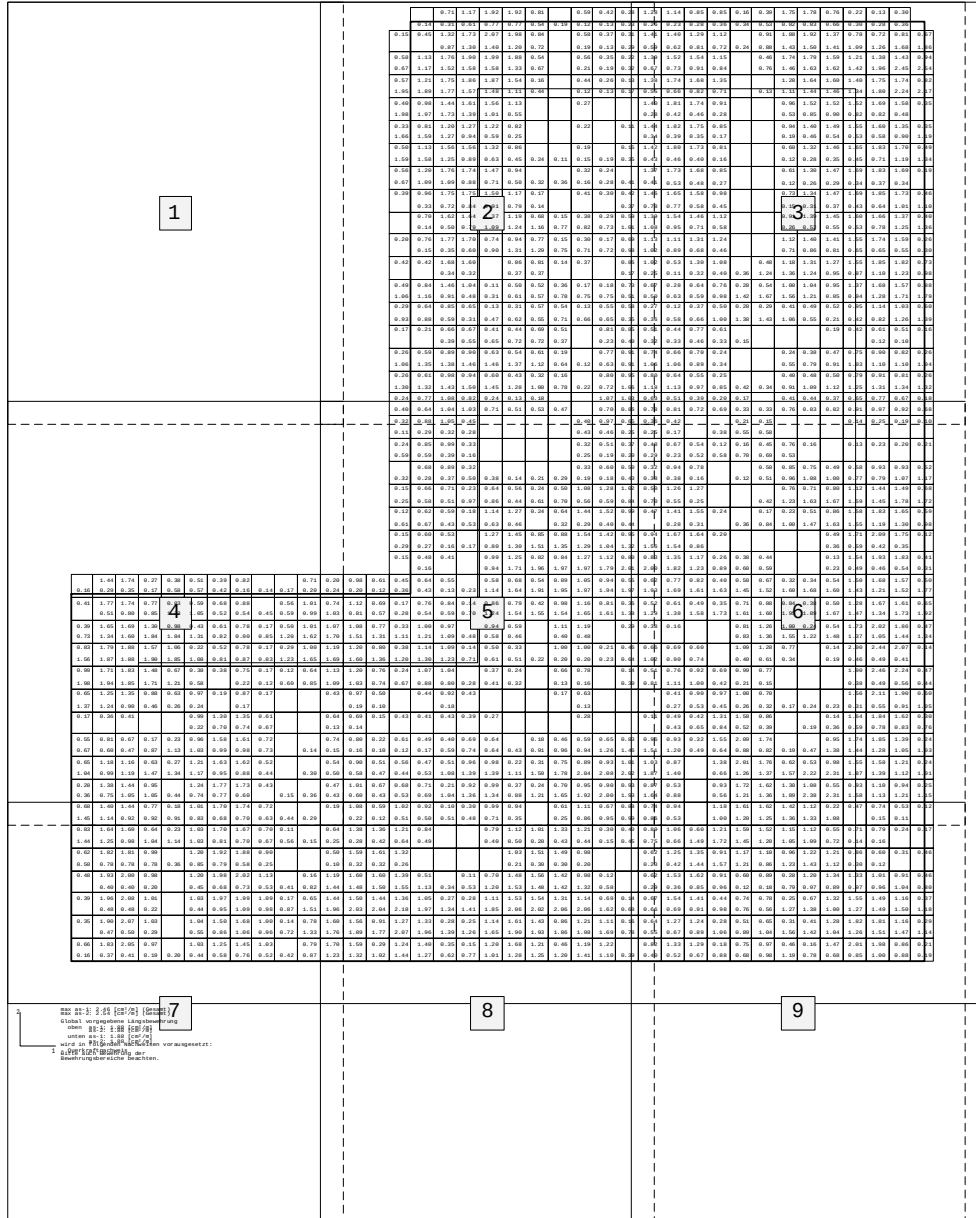
1	1.07	1.95	3.93	1.31				1.51	4.73	1.18	0.32	0.37	0.54
3	1.92	2.36	2.24	1.01				1.77	3.82	2.56	1.62	1.38	1.27
1	1.48	1.18	2.02	1.26	0.28		0.18	1.53	3.77	1.49	0.39	0.31	0.20
3	1.64	1.71	1.50	0.80	0.26		0.36	2.06	4.40	2.80	1.94	1.53	1.02
7	2.02	0.44	0.76	1.44	0.59	0.31	2.05	1.69	1.38	0.51	0.54	0.71	0.73
3	2.59	1.15	0.95	1.12	0.58	0.97	1.38	1.50	0.96	1.16	1.77	1.76	1.21
3	1.69		0.73	3.13	1.89	0.45	4.75	2.12	0.54		0.25	0.73	0.82
1	1.79	0.43	1.65	3.55	2.77	2.25	3.84	2.63	0.87	0.15	0.87	1.13	0.98
0	1.38		0.19	2.58	1.88	0.62	3.80	1.71				0.39	0.60
2	0.28		0.95	3.72	2.75	2.03	4.02	1.72					0.12
2	1.11			0.41	0.28	0.26	1.63	1.38				0.35	0.51
3	0.22						0.33	0.28					0.10
1	1.10			1.25	0.28	0.30	2.07	2.38	0.12			0.82	0.66
0	0.24		0.27	0.68		0.41	1.18	1.11	0.19		0.44	0.90	0.51

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

9 Abschnitte

Maßstab 1 : 333



Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Abschnitt 1 (x= -272.629-1197.371 / y= 2361.758-4221.758)
Maßstab 1 : 100

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1. aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 2 (x= 1097.371-2567.371 / v= 2361.758-4221.758)
 Maßstab 1 : 100

		0.71	1.17	1.92	1.92	0.81		0.59	0.42	0.28	1.2
	0.14	0.31	0.61	0.77	0.77	0.54	0.19	0.12	0.13	0.23	0.2
0.15	0.45	1.32	1.73	2.07	1.98	0.84		0.58	0.37	0.31	1.4
		0.87	1.30	1.40	1.20	0.72		0.19	0.13	0.29	0.5
0.58	1.13	1.76	1.90	1.99	1.88	0.54		0.56	0.35	0.22	1.3
0.67	1.17	1.52	1.58	1.58	1.33	0.67		0.21	0.19	0.32	0.6
0.57	1.21	1.75	1.86	1.87	1.54	0.16		0.44	0.26	0.13	1.3
1.95	1.89	1.77	1.57	1.48	1.11	0.44		0.12	0.13	0.17	0.5
0.40	0.98	1.44	1.61	1.56	1.13			0.27			1.4
1.98	1.97	1.73	1.39	1.01	0.55						0.2
0.33	0.81	1.20	1.27	1.22	0.82			0.22		0.11	1.4
1.66	1.59	1.27	0.94	0.59	0.25						0.3
0.50	1.13	1.56	1.56	1.32	0.86			0.19		0.15	1.4
1.59	1.58	1.25	0.89	0.63	0.45	0.24	0.11	0.15	0.19	0.35	0.4
0.56	1.20	1.76	1.74	1.47	0.94			0.32	0.24		1.3
0.67	1.09	1.09	0.88	0.71	0.50	0.32	0.36	0.16	0.28	0.41	0.4
0.39	0.96	1.75	1.75	1.50	1.17	0.17		0.41	0.30	0.42	1.4
	0.33	0.72	0.84	0.91	0.79	0.14				0.37	0.7
	0.70	1.62	1.64	1.37	1.19	0.68	0.15	0.38	0.29	0.59	1.3
	0.14	0.50	0.79	1.09	1.24	1.16	0.77	0.82	0.73	1.01	1.0
0.20	0.76	1.77	1.70	0.74	0.94	0.77	0.15	0.30	0.17	0.69	1.1
	0.15	0.35	0.60	0.90	1.31	1.29	0.75	0.71	0.72	0.98	1.0
0.42	0.42	1.68	1.60		0.86	0.81	0.14	0.37		0.86	1.0
		0.34	0.32		0.37	0.37				0.17	0.2
0.49	0.84	1.46	1.04	0.11	0.50	0.52	0.36	0.17	0.18	0.73	0.6
1.06	1.16	0.91	0.48	0.31	0.61	0.57	0.78	0.75	0.75	0.51	0.5
0.29	0.64	0.85	0.65	0.13	0.31	0.57	0.54	0.13	0.55	0.58	0.2
0.93	0.88	0.59	0.31	0.47	0.62	0.55	0.71	0.66	0.65	0.35	0.3
0.17	0.21	0.66	0.67	0.41	0.44	0.69	0.51		0.81	0.85	0.5
		0.39	0.55	0.65	0.72	0.72	0.37		0.23	0.40	0.3
0.26	0.59	0.89	0.90	0.63	0.54	0.61	0.19		0.77	0.91	0.7
1.06	1.35	1.38	1.46	1.46	1.37	1.12	0.64	0.12	0.63	0.91	1.0
0.26	0.61	0.98	0.94	0.60	0.43	0.32	0.16		0.80	0.95	0.8
1.30	1.32	1.43	1.50	1.45	1.28	1.00	0.78	0.22	0.72	1.06	1.1
0.24	0.77	1.08	0.82	0.24	0.13	0.18			1.07	1.03	0.6
0.40	0.64	1.04	1.03	0.71	0.51	0.53	0.47		0.70	0.86	0.7
0.32	0.88	1.05	0.45					0.40	0.97	0.65	0.3

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1. aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 3 (x= 2467.371-3937.370 / v= 2361.758-4221.758)
 Maßstab 1 : 100

	1.28	1.14	0.85	0.85	0.16	0.39	1.75	1.78	0.76	0.22	0.13	0.30	
	0.26	0.23	0.28	0.36	0.34	0.53	0.82	0.83	0.66	0.30	0.28	0.36	
	1.41	1.40	1.29	1.12		0.91	1.88	1.92	1.37	0.78	0.72	0.81	0.67
	0.59	0.62	0.81	0.72	0.24	0.88	1.43	1.50	1.41	1.09	1.26	1.68	1.86
	1.39	1.52	1.54	1.15		0.46	1.74	1.79	1.59	1.21	1.38	1.43	0.94
	0.67	0.73	0.91	0.84		0.76	1.46	1.63	1.62	1.42	1.96	2.45	2.54
	1.38	1.74	1.68	1.35			1.28	1.64	1.60	1.40	1.75	1.74	0.82
	0.55	0.66	0.82	0.71		0.13	1.11	1.44	1.46	1.34	1.80	2.24	2.17
	1.40	1.81	1.74	0.91			0.96	1.52	1.52	1.52	1.69	1.58	0.35
	0.28	0.42	0.46	0.28			0.53	0.85	0.90	0.82	0.82	0.48	
	1.44	1.82	1.75	0.85			0.94	1.40	1.49	1.55	1.60	1.35	0.35
	0.34	0.39	0.35	0.17			0.19	0.46	0.54	0.53	0.58	0.90	1.19
	1.42	1.80	1.73	0.81			0.60	1.32	1.46	1.65	1.83	1.70	0.49
	0.43	0.46	0.40	0.16			0.12	0.28	0.35	0.45	0.71	1.19	1.34
	1.37	1.73	1.68	0.85			0.61	1.30	1.47	1.69	1.83	1.69	0.19
	0.41	0.53	0.48	0.27			0.12	0.26	0.29	0.34	0.37	0.34	
	1.46	1.65	1.58	0.98			0.73	1.34	1.47	1.69	1.85	1.73	0.46
	0.78	0.77	0.58	0.45			0.15	0.31	0.37	0.43	0.64	1.01	1.10
	1.39	1.54	1.46	1.12			0.91	1.39	1.45	1.60	1.66	1.37	0.40
	1.08	0.95	0.71	0.58			0.26	0.52	0.55	0.53	0.78	1.25	1.36
	1.13	1.11	1.31	1.24			1.12	1.40	1.41	1.55	1.74	1.59	0.26
	1.02	0.89	0.68	0.46			0.71	0.86	0.81	0.65	0.65	0.55	0.30
	1.02	0.53	1.30	1.08		0.48	1.18	1.31	1.27	1.55	1.85	1.82	0.73
	0.25	0.11	0.32	0.40	0.36	1.24	1.36	1.24	0.95	0.87	1.10	1.23	0.98
	0.67	0.28	0.64	0.76	0.28	0.54	1.00	1.04	0.95	1.37	1.68	1.57	0.88
	0.50	0.63	0.59	0.98	1.42	1.67	1.56	1.21	0.85	0.94	1.28	1.71	1.79
	0.27	0.12	0.37	0.50	0.28	0.29	0.41	0.49	0.52	0.95	1.14	1.03	0.60
	0.36	0.58	0.66	1.00	1.38	1.43	1.06	0.55	0.21	0.42	0.82	1.26	1.39
	0.51	0.44	0.77	0.61					0.19	0.42	0.61	0.51	0.16
	0.32	0.33	0.46	0.33	0.15						0.12	0.10	
	0.74	0.66	0.70	0.24			0.24	0.38	0.47	0.75	0.90	0.82	0.26
	1.06	1.06	0.89	0.34			0.55	0.79	0.91	1.03	1.10	1.10	1.04
	0.80	0.64	0.55	0.25			0.40	0.48	0.50	0.79	0.91	0.81	0.26
	1.18	1.13	0.97	0.85	0.42	0.34	0.91	1.09	1.12	1.25	1.31	1.34	1.32
	0.63	0.51	0.39	0.20	0.17		0.41	0.44	0.37	0.65	0.77	0.67	0.18
	0.78	0.81	0.72	0.69	0.33	0.33	0.76	0.83	0.82	0.91	0.97	0.92	0.68
	0.36	0.42			0.21	0.15				0.14	0.25	0.19	0.10

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 4 (x= -272.629-1197.371 / v= 601.758-2461.758)
 Maßstab 1 : 100

	1.44	1.74	0.27	0.38	0.51	0.39	0.82			0.71	0.20
0.16	0.29	0.35	0.17	0.58	0.57	0.42	0.16	0.14	0.17	0.20	0.24
0.41	1.77	1.74	0.77	0.83	0.59	0.68	0.88		0.56	1.01	0.74
	0.51	0.80	0.85	1.23	1.05	0.52	0.54	0.45	0.59	0.99	1.03
0.39	1.65	1.69	1.30	0.98	0.43	0.61	0.78	0.17	0.50	1.01	1.07
0.73	1.34	1.60	1.84	1.84	1.31	0.82	0.90	0.85	1.20	1.62	1.70
0.83	1.79	1.88	1.57	1.06	0.22	0.52	0.78	0.17	0.29	1.00	1.19
1.56	1.87	1.88	1.90	1.85	1.08	0.81	0.87	0.83	1.23	1.65	1.69
0.99	1.71	1.83	1.48	0.67	0.38	0.38	0.75	0.17	0.12	0.64	1.13
1.98	1.94	1.85	1.71	1.21	0.58		0.22	0.12	0.60	0.85	1.09
0.65	1.25	1.35	0.88	0.63	0.97	0.19	0.87	0.17			0.43
1.37	1.24	0.90	0.46	0.26	0.24		0.17				
0.17	0.36	0.41			0.99	1.30	1.35	0.61			0.64
					0.22	0.70	0.74	0.67			0.13
0.55	0.81	0.67	0.17	0.23	0.96	1.58	1.61	0.72			0.74
0.67	0.60	0.47	0.87	1.13	1.03	0.99	0.98	0.73		0.14	0.15
0.65	1.18	1.16	0.63	0.27	1.21	1.63	1.62	0.52			0.54
1.04	0.99	1.19	1.47	1.34	1.17	0.95	0.88	0.44		0.30	0.50
0.28	1.38	1.44	0.95		1.24	1.77	1.73	0.43			0.47
0.36	0.75	1.05	1.05	0.44	0.74	0.77	0.60		0.15	0.36	0.43
0.68	1.40	1.44	0.77	0.18	1.01	1.70	1.74	0.72			0.19
1.45	1.14	0.92	0.92	0.91	0.83	0.68	0.70	0.63	0.44	0.29	

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 5 (x= 1097.371-2567.371 / v= 601.758-2461.758)
 Maßstab 1 : 100

			0.40	0.64	1.04	1.03	0.71	0.51	0.53	0.47		0.70	0.86	0.7
			0.32	0.88	1.05	0.45					0.40	0.97	0.65	0.3
			0.11	0.29	0.32	0.28					0.43	0.46	0.25	0.2
			0.24	0.85	0.99	0.33					0.32	0.51	0.37	0.4
			0.59	0.59	0.39	0.16					0.25	0.19	0.20	0.2
				0.68	0.89	0.32					0.33	0.60	0.50	0.3
			0.32	0.28	0.37	0.50	0.38	0.14	0.21	0.29	0.19	0.18	0.43	0.3
			0.15	0.66	0.71	0.23	0.64	0.56	0.24	0.50	1.08	1.28	1.02	0.5
			0.25	0.58	0.51	0.97	0.86	0.44	0.61	0.70	0.56	0.59	0.84	0.7
			0.12	0.62	0.59	0.18	1.14	1.27	0.24	0.64	1.44	1.52	0.99	0.4
			0.61	0.67	0.43	0.53	0.63	0.46		0.32	0.29	0.40	0.44	
			0.15	0.60	0.53		1.27	1.45	0.85	0.88	1.54	1.42	0.95	0.9
			0.29	0.27	0.16	0.17	0.80	1.30	1.51	1.35	1.29	1.04	1.32	1.5
			0.15	0.48	0.41		0.99	1.25	0.82	0.84	1.27	1.12	0.80	0.8
				0.16			0.94	1.71	1.96	1.97	1.97	1.79	2.01	2.0
0.20	0.98	0.61	0.45	0.64	0.55		0.58	0.68	0.54	0.89	1.05	0.94	0.55	0.6
0.24	0.20	0.12	0.36	0.43	0.13	0.23	1.14	1.64	1.91	1.95	1.97	1.94	1.97	1.9
0.74	1.12	0.69	0.17	0.76	0.84	0.14	0.86	0.79	0.42	0.98	1.16	0.81	0.36	0.5
1.03	0.81	0.57	0.28	0.54	0.59	0.70	1.24	1.54	1.55	1.54	1.65	1.61	1.38	1.2
1.07	1.08	0.77	0.33	1.00	0.97		0.94	0.59		1.11	1.19		0.29	0.3
1.70	1.51	1.31	1.11	1.21	1.09	0.48	0.58	0.46		0.40	0.48			
1.19	1.20	0.80	0.38	1.14	1.09	0.14	0.50	0.33		1.00	1.00	0.21	0.46	0.6
1.69	1.60	1.36	1.20	1.30	1.23	0.71	0.61	0.51	0.22	0.20	0.20	0.23	0.64	1.0
1.13	1.20	0.76	0.24	1.07	1.04		0.37	0.24		0.66	0.78		0.14	0.5
1.09	1.03	0.74	0.67	0.88	0.80	0.28	0.41	0.32		0.13	0.16		0.30	0.8
0.43	0.97	0.50		0.44	0.92	0.43				0.17	0.63			
	0.19	0.10			0.18						0.13			
0.64	0.69	0.15	0.43	0.41	0.43	0.39	0.27				0.28			0.1
0.13	0.14													
0.74	0.80	0.22	0.61	0.49	0.40	0.69	0.64		0.18	0.46	0.59	0.65	0.83	0.9
0.15	0.16	0.10	0.12	0.17	0.59	0.74	0.64	0.43	0.91	0.96	0.94	1.26	1.46	1.5
0.54	0.90	0.51	0.56	0.47	0.51	0.96	0.98	0.22	0.31	0.75	0.89	0.93	1.01	1.0
0.50	0.58	0.47	0.44	0.53	1.08	1.39	1.39	1.11	1.50	1.78	2.04	2.08	2.02	1.8
0.47	1.01	0.67	0.68	0.71	0.21	0.92	0.99	0.37	0.24	0.70	0.95	0.90	0.93	0.8
0.43	0.60	0.43	0.53	0.69	1.04	1.36	1.34	0.88	1.21	1.65	1.92	2.00	1.93	1.6
0.19	1.08	0.59	1.02	0.92	0.10	0.30	0.99	0.94		0.61	1.11	0.67	0.88	0.7
	0.22	0.12	0.51	0.50	0.51	0.48	0.71	0.35		0.25	0.86	0.95	0.99	0.8

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 6 (x= 2467.371-3937.370 / v= 601.758-2461.758)
 Maßstab 1 : 100

0.78	0.81	0.72	0.69	0.33	0.33	0.76	0.83	0.82	0.91	0.97	0.92	0.68
0.36	0.42			0.21	0.15				0.14	0.25	0.19	0.10
0.25	0.17		0.38	0.55	0.58							
0.48	0.67	0.54	0.12	0.16	0.45	0.76	0.16		0.13	0.23	0.20	0.21
0.29	0.23	0.52	0.58	0.70	0.69	0.53						
0.32	0.94	0.78			0.50	0.85	0.75	0.49	0.58	0.93	0.93	0.52
0.38	0.38	0.16		0.12	0.51	0.96	1.08	1.00	0.77	0.79	1.07	1.17
0.50	1.26	1.27				0.76	0.71	0.80	1.12	1.44	1.49	0.68
0.70	0.55	0.25			0.42	1.23	1.63	1.67	1.59	1.45	1.78	1.72
0.47	1.41	1.55	0.24		0.17	0.23	0.51	0.86	1.58	1.83	1.65	0.59
	0.28	0.31		0.36	0.84	1.00	1.47	1.63	1.55	1.19	1.30	0.98
0.94	1.67	1.64	0.20					0.49	1.71	2.09	1.75	0.12
1.56	1.54	0.86						0.36	0.59	0.42	0.35	
0.83	1.35	1.17	0.26	0.38	0.44			0.13	1.54	1.93	1.83	0.41
2.00	1.82	1.23	0.89	0.60	0.59			0.23	0.49	0.46	0.54	0.31
0.62	0.77	0.82	0.40	0.50	0.67	0.32	0.34	0.54	1.50	1.68	1.57	0.50
1.93	1.69	1.61	1.63	1.45	1.52	1.60	1.68	1.60	1.43	1.21	1.52	1.77
0.52	0.61	0.49	0.35	0.71	0.88	0.84	0.38	0.50	1.28	1.67	1.61	0.65
1.29	1.38	1.58	1.73	1.61	1.60	1.95	1.89	1.67	1.47	1.34	1.73	1.92
0.38	0.16			0.81	1.26	1.00	0.24	0.54	1.73	2.02	1.86	0.47
				0.83	1.36	1.55	1.22	1.48	1.37	1.05	1.44	1.34
0.66	0.69	0.60		1.09	1.28	0.77		0.14	2.00	2.44	2.07	0.14
1.02	0.90	0.74		0.40	0.61	0.34		0.19	0.46	0.49	0.41	
0.51	0.76	0.92	0.69	0.99	0.77				1.90	2.46	2.24	0.47
0.81	1.11	1.00	0.42	0.21	0.15				0.38	0.49	0.56	0.44
	0.41	0.90	0.97	1.00	0.70				1.56	2.11	1.90	0.60
	0.27	0.53	0.45	0.26	0.32	0.17	0.24	0.23	0.31	0.55	0.91	1.05
0.11	0.49	0.42	1.31	1.58	0.86			0.14	1.64	1.84	1.62	0.30
	0.43	0.65	0.84	0.52	0.39		0.19	0.36	0.59	0.78	0.83	0.76
0.96	0.93	0.32	1.55	2.09	1.74			0.95	1.74	1.85	1.39	0.24
1.51	1.20	0.49	0.64	0.88	0.82	0.19	0.47	1.38	1.44	1.28	1.05	1.03
1.03	0.87		1.38	2.01	1.76	0.62	0.53	0.98	1.55	1.58	1.21	0.24
1.87	1.40		0.66	1.26	1.37	1.57	2.22	2.31	1.87	1.39	1.12	1.01
0.87	0.53		0.93	1.72	1.62	1.30	1.08	0.55	0.93	1.10	0.94	0.25
1.64	0.88		0.56	1.21	1.36	1.89	2.38	2.31	1.58	1.13	1.21	1.15
0.74	0.94		1.18	1.61	1.62	1.42	1.12	0.22	0.47	0.74	0.53	0.12
0.86	0.53		1.00	1.20	1.25	1.36	1.33	1.08		0.15	0.11	

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 7 (x= -272.629-1197.371 / y= -1158.242-701.758)
 Maßstab 1 : 100

0.68	1.40	1.44	0.77	0.18	1.01	1.70	1.74	0.72			0.19
1.45	1.14	0.92	0.92	0.91	0.83	0.68	0.70	0.63	0.44	0.29	
0.83	1.64	1.60	0.64	0.23	1.03	1.70	1.67	0.70	0.11		0.64
1.44	1.25	0.98	1.04	1.14	1.03	0.81	0.70	0.67	0.56	0.15	0.25
0.62	1.82	1.81	0.99		1.20	1.92	1.88	0.90			0.50
0.50	0.78	0.78	0.78	0.36	0.85	0.79	0.58	0.25			0.10
0.48	1.93	2.00	0.98		1.20	1.98	2.02	1.13		0.16	1.19
	0.40	0.40	0.20		0.45	0.68	0.73	0.53	0.41	0.82	1.44
0.39	1.96	2.08	1.01		1.03	1.97	1.99	1.09	0.17	0.65	1.44
	0.48	0.48	0.22		0.44	0.95	1.09	0.98	0.87	1.51	1.96
0.35	1.90	2.07	1.03		1.04	1.50	1.68	1.00	0.14	0.78	1.60
	0.47	0.50	0.29		0.55	0.86	1.06	0.96	0.72	1.33	1.76
0.66	1.83	2.05	0.97		1.03	1.25	1.45	1.03		0.79	1.70
0.16	0.37	0.41	0.19	0.20	0.44	0.58	0.76	0.52	0.42	0.87	1.23

2

max as-1: 2.46 [cm²/m] (Gesamt)
 max as-2: 2.54 [cm²/m] (Gesamt)

Global vorgegebene Längsbewehrung

oben as-1: 1.88 [cm²/m]

as-2: 1.88 [cm²/m]

unten as-1: 1.88 [cm²/m]

as-2: 1.88 [cm²/m]

wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:

1 - Querkraftnachweis

Bitte auch Bewehrung der Bewehrungsbereiche beachten.

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 8 (x= 1097.371-2567.371 / v= -1158.242-701.758)
 Maßstab 1 : 100

0.19	1.08	0.59	1.02	0.92	0.10	0.30	0.99	0.94		0.61	1.11	0.67	0.88	0.7
	0.22	0.12	0.51	0.50	0.51	0.48	0.71	0.35		0.25	0.86	0.95	0.99	0.8
0.64	1.38	1.36	1.21	0.84			0.79	1.12	1.01	1.33	1.21	0.30	0.40	0.8
0.25	0.28	0.42	0.64	0.49			0.40	0.50	0.20	0.43	0.44	0.15	0.45	0.7
0.50	1.59	1.61	1.32					1.03	1.51	1.49	0.98			0.6
0.10	0.32	0.32	0.26					0.21	0.30	0.30	0.20			0.2
1.19	1.60	1.60	1.39	0.51		0.11	0.70	1.48	1.56	1.42	0.98	0.12		0.6
1.44	1.48	1.50	1.55	1.13	0.34	0.53	1.20	1.53	1.48	1.42	1.32	0.58		0.2
1.44	1.50	1.44	1.36	1.05	0.27	0.28	1.11	1.53	1.54	1.31	1.14	0.69	0.14	0.6
1.96	2.03	2.04	2.18	1.97	1.34	1.41	1.85	2.06	2.02	2.06	2.06	1.62	0.68	0.6
1.60	1.56	0.91	1.27	1.33	0.28	0.25	1.14	1.61	1.43	0.86	1.21	1.11	0.16	0.6
1.76	1.89	1.77	2.07	1.96	1.39	1.26	1.65	1.90	1.93	1.86	1.98	1.69	0.78	0.5
1.70	1.59	0.29	1.24	1.40	0.35	0.15	1.20	1.68	1.21	0.46	1.19	1.22		0.8
1.23	1.32	1.02	1.44	1.27	0.62	0.77	1.01	1.28	1.25	1.20	1.41	1.10	0.39	0.4

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1. aS-2 [cm²/m]
 Abschnitt 9 (x= 2467.371-3937.370 / v= -1158.242-701.758)
 Maßstab 1 : 100

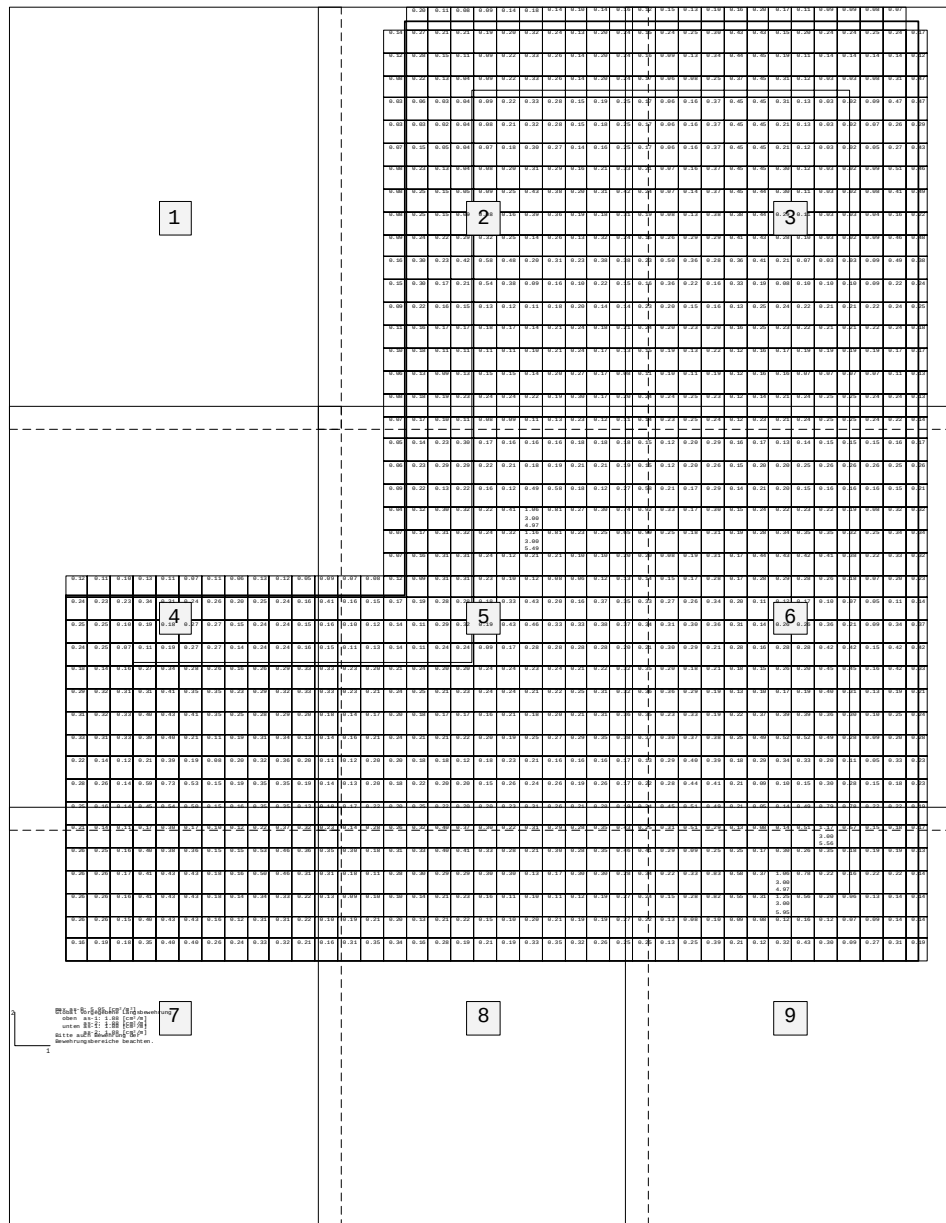
0.74	0.94		1.18	1.61	1.62	1.42	1.12	0.22	0.47	0.74	0.53	0.12
0.86	0.53		1.00	1.20	1.25	1.36	1.33	1.08		0.15	0.11	
0.89	1.06	0.60	1.21	1.59	1.52	1.15	1.12	0.55	0.71	0.79	0.24	0.17
0.75	0.66	1.49	1.72	1.45	1.20	1.05	1.09	0.72	0.14	0.16		
0.62	1.25	1.35	0.91	1.17	1.10	0.96	1.22	1.21	0.86	0.60	0.31	0.46
0.23	0.42	1.44	1.57	1.21	0.86	1.23	1.43	1.12	0.30	0.12		
0.62	1.53	1.62	0.91	0.60	0.89	0.28	1.20	1.34	1.33	1.01	0.91	0.46
0.29	0.36	0.85	0.96	0.12	0.18	0.79	0.97	0.89	0.97	0.96	1.04	0.80
0.67	1.54	1.41	0.44	0.74	0.78	0.25	0.67	1.32	1.55	1.49	1.16	0.37
0.66	0.69	0.91	0.98	0.76	0.56	1.27	1.38	1.00	1.27	1.49	1.50	1.18
0.64	1.27	1.24	0.28	0.51	0.65	0.31	0.41	1.28	1.82	1.81	1.16	0.29
0.55	0.67	0.89	1.06	0.89	1.04	1.56	1.42	1.04	1.26	1.51	1.47	1.14
0.82	1.33	1.29	0.18	0.75	0.97	0.46	0.16	1.47	2.01	1.98	0.86	0.21
0.40	0.52	0.67	0.88	0.68	0.98	1.19	0.78	0.68	0.85	1.00	0.88	0.19

Überlagerung 2 "GZT Ständig und Vorübergehend"

Querkraft-Nachweis - VEd / VRd,c, Druckstrebe cot, Schub-Bewehrung [cm²/m²]

9 Abschnitte

Maßstab 1 : 333



Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
Abschnitt 1 (x= -242.029-1213.271 / v= 2340.000-4200.000)
Maßstab 1 : 100

Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
 Abschnitt 2 (x= 1113.271-2568.571 / v= 2340.000-4200.000)
 Maßstab 1 : 100

	0.20	0.11	0.08	0.09	0.14	0.18	0.14	0.10	0.14	0.16	0.1
0.14	0.27	0.21	0.21	0.19	0.20	0.32	0.24	0.13	0.20	0.24	0.1
0.12	0.28	0.15	0.11	0.09	0.22	0.33	0.26	0.14	0.20	0.24	0.1
0.08	0.22	0.13	0.04	0.09	0.22	0.33	0.26	0.14	0.20	0.24	0.1
0.03	0.06	0.03	0.04	0.09	0.22	0.33	0.28	0.15	0.19	0.25	0.1
0.03	0.03	0.02	0.04	0.08	0.21	0.32	0.28	0.15	0.18	0.25	0.1
0.07	0.15	0.05	0.04	0.07	0.18	0.30	0.27	0.14	0.16	0.25	0.1
0.08	0.23	0.13	0.04	0.08	0.20	0.31	0.29	0.16	0.21	0.33	0.2
0.08	0.25	0.15	0.05	0.09	0.25	0.43	0.38	0.20	0.31	0.42	0.2
0.08	0.25	0.15	0.09	0.08	0.16	0.39	0.36	0.19	0.18	0.31	0.1
0.09	0.24	0.22	0.29	0.32	0.25	0.14	0.26	0.13	0.32	0.24	0.1
0.16	0.30	0.23	0.42	0.58	0.48	0.20	0.31	0.23	0.38	0.38	0.2
0.15	0.30	0.17	0.21	0.54	0.38	0.09	0.16	0.10	0.22	0.15	0.1
0.09	0.22	0.16	0.15	0.13	0.12	0.11	0.18	0.20	0.14	0.14	0.2
0.11	0.16	0.17	0.17	0.18	0.17	0.14	0.21	0.24	0.18	0.21	0.2
0.10	0.18	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.21	0.24	0.17	0.13	0.1
0.06	0.13	0.09	0.13	0.15	0.15	0.14	0.20	0.27	0.17	0.08	0.1
0.08	0.18	0.19	0.23	0.24	0.24	0.22	0.19	0.30	0.17	0.20	0.2
0.07	0.17	0.10	0.11	0.08	0.09	0.11	0.13	0.23	0.12	0.11	0.1

Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
 Abschnitt 3 (x= 2468.571-3923.871 / v= 2340.000-4200.000)
 Maßstab 1 : 100

	0.12	0.15	0.13	0.10	0.16	0.20	0.17	0.11	0.09	0.09	0.08	0.07	
	0.15	0.24	0.25	0.30	0.43	0.43	0.15	0.20	0.24	0.24	0.25	0.24	0.17
	0.16	0.09	0.13	0.34	0.44	0.45	0.19	0.11	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12
	0.17	0.06	0.08	0.25	0.37	0.45	0.31	0.12	0.03	0.03	0.08	0.31	0.47
	0.17	0.06	0.16	0.37	0.45	0.45	0.31	0.13	0.03	0.02	0.09	0.47	0.47
	0.17	0.06	0.16	0.37	0.45	0.45	0.21	0.13	0.03	0.02	0.07	0.26	0.29
	0.17	0.06	0.16	0.37	0.45	0.45	0.21	0.12	0.03	0.02	0.05	0.27	0.43
	0.21	0.07	0.16	0.37	0.45	0.45	0.30	0.12	0.03	0.02	0.09	0.51	0.46
	0.24	0.07	0.14	0.37	0.45	0.44	0.30	0.11	0.03	0.02	0.08	0.41	0.49
	0.19	0.08	0.13	0.38	0.38	0.44	0.29	0.11	0.03	0.03	0.04	0.16	0.22
	0.15	0.26	0.29	0.29	0.41	0.43	0.28	0.10	0.03	0.02	0.09	0.46	0.48
	0.23	0.50	0.36	0.28	0.36	0.41	0.21	0.07	0.03	0.03	0.09	0.49	0.38
	0.16	0.36	0.22	0.16	0.33	0.19	0.08	0.10	0.10	0.10	0.09	0.22	0.24
	0.23	0.20	0.15	0.16	0.13	0.25	0.24	0.22	0.21	0.21	0.22	0.24	0.25
	0.24	0.20	0.23	0.20	0.16	0.25	0.23	0.22	0.21	0.21	0.22	0.24	0.18
	0.15	0.19	0.13	0.22	0.12	0.16	0.17	0.19	0.19	0.19	0.19	0.17	0.17
	0.11	0.10	0.11	0.19	0.12	0.16	0.16	0.07	0.07	0.07	0.07	0.11	0.13
	0.24	0.24	0.25	0.23	0.12	0.14	0.21	0.24	0.25	0.25	0.24	0.24	0.13
	0.14	0.23	0.25	0.24	0.12	0.23	0.21	0.24	0.25	0.25	0.24	0.22	0.14

Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
 Abschnitt 4 (x= -242.029-1213.271 / y= 580.000-2440.000)
 Maßstab 1 : 100

0.12	0.11	0.10	0.13	0.11	0.07	0.11	0.06	0.13	0.12	0.05	0.09
0.24	0.23	0.23	0.34	0.31	0.24	0.26	0.20	0.25	0.24	0.16	0.41
0.25	0.25	0.10	0.19	0.18	0.27	0.27	0.15	0.24	0.24	0.15	0.16
0.24	0.25	0.07	0.11	0.19	0.27	0.27	0.14	0.24	0.24	0.16	0.15
0.18	0.14	0.16	0.27	0.34	0.28	0.26	0.16	0.26	0.29	0.33	0.33
0.29	0.32	0.31	0.31	0.41	0.35	0.35	0.23	0.29	0.32	0.33	0.33
0.31	0.32	0.33	0.40	0.43	0.41	0.35	0.25	0.28	0.29	0.20	0.18
0.33	0.31	0.33	0.39	0.40	0.21	0.11	0.19	0.31	0.34	0.13	0.14
0.22	0.14	0.12	0.21	0.39	0.19	0.08	0.20	0.32	0.36	0.20	0.11
0.28	0.26	0.14	0.59	0.73	0.53	0.15	0.19	0.35	0.35	0.19	0.14
0.25	0.16	0.14	0.45	0.54	0.50	0.15	0.16	0.35	0.35	0.13	0.18

Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
 Abschnitt 5 (x= 1113.271-2568.571 / v= 580.000-2440.000)
 Maßstab 1 : 100

			0.07	0.17	0.10	0.11	0.08	0.09	0.11	0.13	0.23	0.12	0.11	0.1
			0.05	0.14	0.23	0.30	0.17	0.16	0.16	0.16	0.18	0.18	0.18	0.1
			0.06	0.23	0.29	0.29	0.22	0.21	0.18	0.19	0.21	0.21	0.19	0.1
			0.09	0.22	0.13	0.22	0.16	0.12	0.49	0.58	0.18	0.12	0.27	0.5
			0.04	0.12	0.30	0.32	0.22	0.41	1.06 3.00 4.97	0.81	0.27	0.30	0.74	0.9
			0.07	0.17	0.31	0.32	0.24	0.32	1.16 3.00 5.49	0.81	0.23	0.25	0.65	0.9
			0.07	0.16	0.31	0.31	0.24	0.12	0.21	0.21	0.10	0.10	0.20	0.2
0.09	0.07	0.08	0.12	0.09	0.31	0.31	0.23	0.10	0.12	0.08	0.06	0.12	0.13	0.1
0.41	0.16	0.15	0.17	0.19	0.28	0.28	0.18	0.33	0.43	0.20	0.16	0.37	0.35	0.3
0.16	0.10	0.12	0.14	0.11	0.29	0.32	0.19	0.43	0.46	0.33	0.33	0.38	0.37	0.3
0.15	0.11	0.13	0.14	0.11	0.24	0.24	0.09	0.17	0.28	0.28	0.28	0.28	0.20	0.2
0.33	0.23	0.20	0.21	0.24	0.20	0.20	0.24	0.24	0.23	0.24	0.21	0.22	0.32	0.3
0.33	0.23	0.21	0.24	0.25	0.21	0.23	0.24	0.24	0.21	0.22	0.25	0.31	0.32	0.3
0.18	0.14	0.17	0.20	0.18	0.17	0.17	0.16	0.21	0.18	0.20	0.21	0.31	0.36	0.3
0.14	0.16	0.21	0.24	0.21	0.21	0.22	0.20	0.19	0.25	0.27	0.29	0.35	0.38	0.3
0.11	0.12	0.20	0.20	0.18	0.18	0.12	0.18	0.23	0.21	0.16	0.16	0.16	0.17	0.1
0.14	0.13	0.20	0.18	0.22	0.20	0.20	0.15	0.26	0.24	0.26	0.19	0.26	0.17	0.2
0.18	0.17	0.22	0.20	0.25	0.22	0.20	0.20	0.23	0.31	0.26	0.21	0.28	0.19	0.2

Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
 Abschnitt 6 (x= 2468.571-3923.871 / v= 580.000-2440.000)
 Maßstab 1 : 100

	0.14	0.23	0.25	0.24	0.12	0.23	0.21	0.24	0.25	0.25	0.24	0.22	0.14
	0.15	0.12	0.20	0.29	0.16	0.17	0.13	0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.17
	0.15	0.12	0.20	0.26	0.15	0.20	0.20	0.25	0.26	0.26	0.26	0.25	0.26
	0.58	0.21	0.17	0.29	0.14	0.21	0.20	0.15	0.16	0.16	0.16	0.15	0.21
	0.92	0.33	0.17	0.30	0.15	0.24	0.22	0.23	0.22	0.19	0.08	0.32	0.32
	0.99	0.25	0.18	0.31	0.19	0.28	0.34	0.35	0.35	0.32	0.25	0.34	0.34
	0.20	0.08	0.19	0.31	0.17	0.44	0.43	0.42	0.41	0.38	0.22	0.33	0.32
	0.14	0.15	0.17	0.28	0.17	0.28	0.29	0.28	0.26	0.18	0.07	0.20	0.23
	0.33	0.27	0.26	0.34	0.20	0.11	0.12	0.17	0.10	0.07	0.05	0.11	0.14
	0.34	0.31	0.30	0.36	0.31	0.14	0.26	0.26	0.36	0.21	0.09	0.34	0.37
	0.21	0.30	0.29	0.21	0.28	0.16	0.28	0.28	0.42	0.42	0.15	0.42	0.42
	0.35	0.20	0.18	0.21	0.18	0.15	0.26	0.20	0.45	0.45	0.16	0.42	0.33
	0.36	0.36	0.29	0.19	0.13	0.10	0.17	0.19	0.40	0.31	0.13	0.19	0.21
	0.35	0.23	0.33	0.19	0.22	0.37	0.39	0.39	0.36	0.30	0.10	0.25	0.24
	0.37	0.30	0.37	0.38	0.25	0.49	0.52	0.52	0.49	0.28	0.09	0.20	0.28
	0.13	0.29	0.40	0.39	0.18	0.29	0.34	0.33	0.20	0.11	0.05	0.33	0.23
	0.22	0.28	0.44	0.41	0.21	0.09	0.10	0.15	0.30	0.28	0.15	0.18	0.23
	0.24	0.45	0.51	0.49	0.21	0.05	0.14	0.49	0.79	0.78	0.22	0.22	0.19

Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
 Abschnitt 7 (x= -242.029-1213.271 / y= -1180.000-680.000)
 Maßstab 1 : 100

0.21	0.14	0.11	0.17	0.30	0.17	0.10	0.12	0.22	0.37	0.32	0.23
0.26	0.25	0.16	0.40	0.38	0.36	0.15	0.15	0.53	0.46	0.36	0.35
0.26	0.26	0.17	0.41	0.43	0.43	0.18	0.16	0.50	0.46	0.31	0.31
0.26	0.26	0.16	0.41	0.43	0.43	0.18	0.14	0.34	0.33	0.22	0.13
0.26	0.26	0.15	0.40	0.43	0.43	0.16	0.12	0.31	0.31	0.22	0.10
0.16	0.19	0.18	0.35	0.40	0.40	0.26	0.24	0.33	0.32	0.21	0.16

2
 max as-B: 5.95 [cm²/m²]
 Global vorgegebene Längsbewehrung
 oben as-1: 1.88 [cm²/m]
 as-2: 1.88 [cm²/m]
 unten as-1: 1.88 [cm²/m]
 as-2: 1.88 [cm²/m]
 Bitte auch Bewehrung der
 Bewehrungsbereiche beachten.
 1

Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]

Abschnitt 8 (x= 1113.271-2568.571 / v= -1180.000-680.000)

Maßstab 1 : 100

0.23	0.14	0.28	0.26	0.32	0.40	0.37	0.30	0.22	0.31	0.29	0.28	0.35	0.43	0.2
0.23	0.14	0.28	0.26	0.32	0.40	0.37	0.30	0.22	0.31	0.29	0.28	0.35	0.43	0.2
0.35	0.30	0.18	0.31	0.33	0.40	0.41	0.33	0.28	0.21	0.30	0.28	0.35	0.46	0.4
0.31	0.18	0.11	0.28	0.30	0.29	0.29	0.30	0.30	0.13	0.17	0.30	0.30	0.28	0.3
0.13	0.09	0.10	0.10	0.14	0.21	0.23	0.16	0.11	0.10	0.11	0.12	0.19	0.27	0.2
0.10	0.19	0.21	0.20	0.13	0.21	0.22	0.15	0.10	0.20	0.21	0.19	0.19	0.27	0.2
0.16	0.31	0.35	0.34	0.16	0.28	0.19	0.21	0.19	0.33	0.35	0.32	0.26	0.25	0.2

Ouerkraft-Nachweis - VEd / VRd.c. Druckstrebe cot. Schub-Bewehrung [cm²/m²]
 Abschnitt 9 (x= 2468.571-3923.871 / v= -1180.000-680.000)
 Maßstab 1 : 100

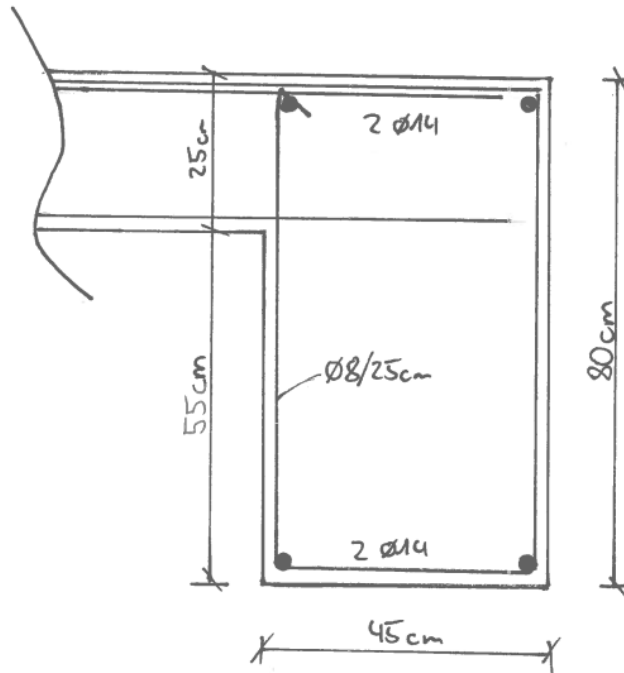
	0.25	0.31	0.51	0.29	0.13	0.08	0.14	0.51	1.17 3.00 5.56	0.57	0.15	0.18	0.17
	0.41	0.29	0.09	0.25	0.25	0.17	0.30	0.26	0.35	0.18	0.19	0.19	0.13
	0.34	0.22	0.33	0.83	0.58	0.37	1.06 3.00 4.97	0.78	0.22	0.16	0.22	0.22	0.14
	0.24	0.15	0.28	0.82	0.55	0.31	1.25 3.00 5.95	0.56	0.20	0.06	0.13	0.14	0.14
	0.22	0.13	0.08	0.10	0.09	0.08	0.12	0.16	0.12	0.07	0.09	0.14	0.14
	0.25	0.13	0.25	0.39	0.21	0.12	0.32	0.43	0.30	0.09	0.27	0.31	0.19

Pos. 31: Umlaufendes Streifenfundament, $b/h = 45/55\text{cm}$, C25/30

C25/30, XC2, XF1

 $b/h = 45/55\text{ cm}$ $c_{\text{nom}} = 3,50\text{ cm}$

Das umlaufende Streifenfundament dient zur frostfreien Gründung. Die Bewehrung wurde konstruktiv gewählt.

Skizze:Bewehrung:

Oben & unten 2 Ø14

Bügel Ø8/25 cm

Pos. 32: Einzelfundament, b / d / h = 50 / 50 / 80cm, C25 / 30

C25 / 30, XC2, XF1

b / d / h = 50 / 50 / 80 cm

c_{nom} = 3,50 cmBewehrung:

Geschlossener Bügelkorb Ø8 / 12,5cm

Belastung:

Aus Pos. 5:

Nr	N _{x,k} [kN]	e _v [cm]	e _z [cm]	M _{v,k} [kNm]	V _{z,k} [kN]	M _{z,k} [kNm]	V _{v,k} [kN]	M _{T,k} [kNm]	EW	KLED
1	11.2	0.0	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	99	0
2	6.7	0.0	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	10	4
3	1.5	0.0	0.0	0.14	0.0	0.00	0.0	0.00	9	4

EW=Kategorie der Einwirkung

KLED=Lasteinwirkdauer

KLED: 1=ständig, 2=lang, 3=mittel, 4=kurz, 5=sehr kurz, 6=kurz/sehr kurz

Es wird die Vorzeichendefinition nach positiven Achsen zugrunde gelegt.

Druckkräfte sind mit NEGATIVEM Vorzeichen einzugeben!

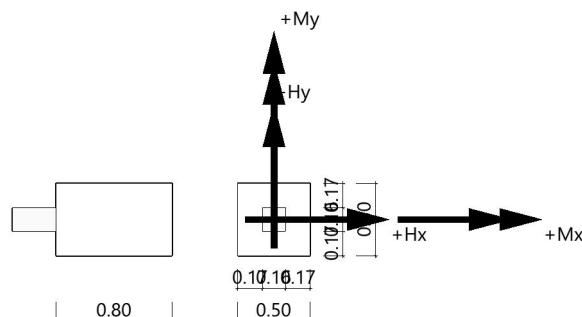
Bemessung:

Siehe nachfolgenden EDV-Ausdruck

Fundament FD+ 01/2021B (FRILO R-2021-1/P03)

System

Draufsicht



Fundament nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 und DIN EN 1997-1/NA:2010-12

Bauteil	Beton	Betonstahl	Breite (x) m	Breite (y) m	Höhe (z) m
Fundament	C 25/30	B500A	0.50	0.50	0.80
Stütze	C 25/30	B500A	0.16	0.16	0.00

Einbindetiefe des Fundamentes in den Baugrund 0.80 m. Ohne Grundwasser. Bemessungswert des Sohldruckwiderstands $\sigma_{R,d} = 200.00 \text{ kN/m}^2$.

Lasten

Stützenlasten - charakteristisch

Nr	Ew	Bezeichnung	N kN	M_x kNm	M_y kNm	H_x kN	H_y kN	Zus	Alt
1	g	Lastfall 1	13.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0	0
2	j	Lastfall 2	6.7	0.00	0.00	0.0	0.0	0	0
3	i	Lastfall 3	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0	0

Eigengewicht ist bei den Nachweisen berücksichtigt. Wichte Beton : $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$. Gesamtfundament ohne Sockel bzw. Stütze $0.200 \text{ m}^3 / 5.00 \text{ kN}$. Torsion aus Horizontallasten wird nicht berücksichtigt.

Überlagerung

Nr	BS	Überlagerung
1	P	0.9 bzw. 1.1 x (1)
2	P	1.0 x (1)
3	P	1.0 x (1) + 1.0 x (2)
4	P	1.35 x (1) + 1.5 x (2) + 0.9 x (3)
5	P	1.35 x (1) + 1.5 x (2)

BS: Bemessungssituation P: ständig

Die Lastfallnummern stehen in den Klammern.

Ergebnisse

Übersicht Nachweise

Nachweis	Überlagerung	η
klaffende Fuge nur ständige Lasten	2	0.00
klaffende Fuge ständige und veränderliche Lasten	3	0.00
Lagesicherheit	1	0.00
Vereinfachter Nachweis	4	0.69
Durchstanzen $v_{Ed}/v_{Rd,c}$	5	0.004
Durchstanzen $v_{Ed}/v_{Rd,max}$	5	0.003

Übersicht Bewehrung

Art	Überlagerung	cm^2
-----	--------------	---------------

Art	Überlagerung	cm ²
Biegung $A_{s,x,u}$	5	4.0
Biegung $A_{s,y,u}$	5	4.0

Biegung
Bemessung Überlagerungen

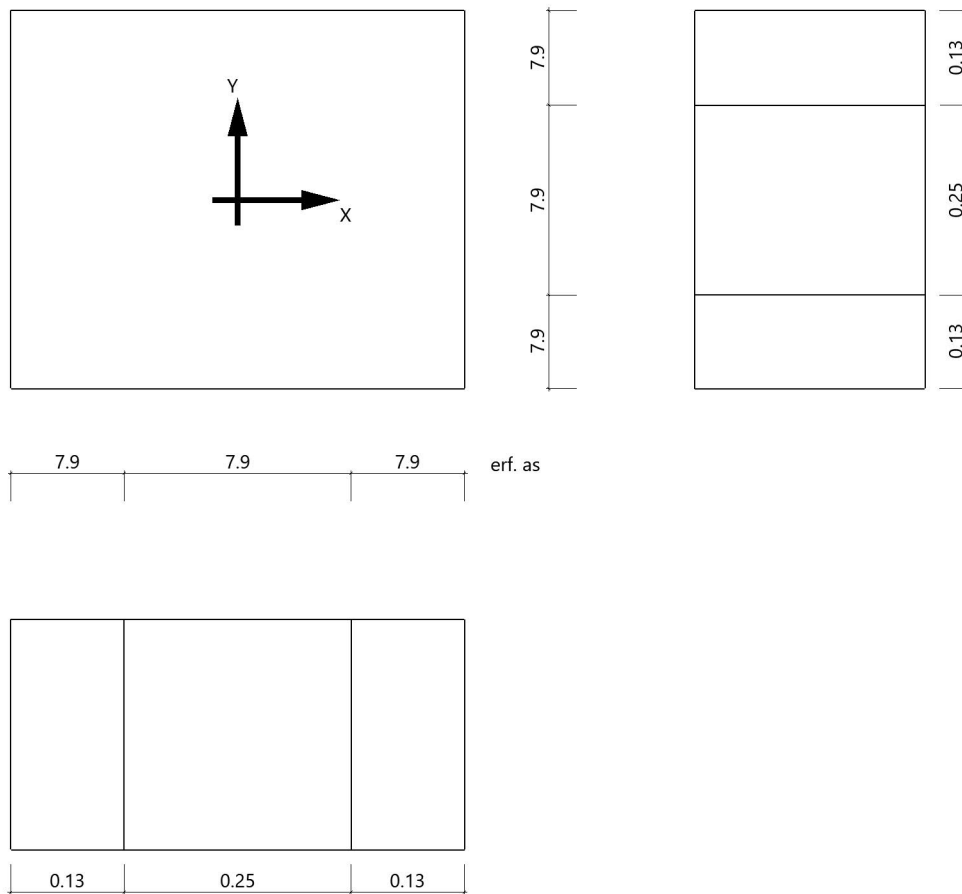
Üb.	$M_{vII,Ed}$ kNm	$M_{xII,Ed}$ kNm	$M_{yII,Ed}$ kNm	$M_{x0,Ed}$ kNm	$A_{s,xII}$ cm ²	$A_{s,yII}$ cm ²	$A_{s,x0}$ cm ²	$A_{s,y0}$ cm ²
5	1.17	1.17	0.00	0.00	4.0*	4.0*	0.0	0.0

*: Mindestbewehrung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 9.2.1.1 (1)

Bewehrungslage Bewehrung in x-Richtung $d_{1,x} = 3.4$ cm. Bewehrungslage Bewehrung in y-Richtung $d_{1,y} = 3.4$ cm. Ausgerundetes Biegemoment aus der Achse der Stütze.

Mindestbewehrung zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1/NA, NCI zu 6.4.5

Mindestmomente	$M_{v,min}$	=	$\eta_x \cdot v_{Ed} \cdot b_{eff,v}$	=	$0.125 \cdot 24.8 \cdot 0.31$	=	0.97 kNm
Mindestbewehrung	$A_{s,x,min}$	=		=		=	0.03 cm ²
Mindestmomente	$M_{x,min}$	=	$\eta_y \cdot v_{Ed} \cdot b_{eff,x}$	=	$0.125 \cdot 24.8 \cdot 0.31$	=	0.97 kNm
Mindestbewehrung	$A_{s,y,min}$	=		=		=	0.03 cm ²

Bewehrungsverteilung unten in m, cm²/m


Es werden Spitzenwerte der Verteilung nach Heft 240 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton abgedeckt. Daher kann die hier erforderliche Bewehrung höher als die statisch erforderliche Bewehrung sein.

Durchstanzen

Durchstanznachweis Überlagerung 5

Grenzzustand der Tragfähigkeit für Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Berechnungsgrundlagen:

Der Biegebewehrungsgrad ist als Mittelwert unter Berücksichtigung einer Plattenbreite entsprechend der Stützenabmessung zuzüglich 3d pro Seite berechnet. (6.4.4 (1))

konstante β -Werte / Innenstütze (automatisch ermittelt)

Bewehrungsgrad, vorhanden

Beiwert Rotationssymmetrie

Schubspannung

Tragwiderstand ohne Durchstanzbewehrung

Keine zusätzliche Stanzbewehrung erforderlich.

$$\begin{aligned} \rho_{\text{vorh}} &= 0.10 \% \\ \beta &= 1.10 \\ v_{\text{Ed}} &= 0.02 \text{ N/mm}^2 \\ v_{\text{Rd,c}} &= 4.97 \text{ N/mm}^2 \end{aligned} \quad \text{mit } \beta$$

Aufgestellt:

27283 Verden, den 20.10.2022

INGENIEURBÜRO
Platz-Meyer-Neugebauer GbR
Artilleriestraße 6a
27283 Verden (Aller)

Sachbearbeiter:
Niklas Wehrkamp
E-Mail: wehrkamp@pmn-ingenieure.de

Beratender Ingenieur
Florian Neugebauer M.Sc.
Tel.: 04231 9051781
E-Mail: neugebauer@pmn-ingenieure.de




**Beratender
Ingenieur**
Mitglied der Ingenieurkammer Niedersachsen