

Bericht Nr. 1670/24

Anlage 1

Bemessungswerte Rüde Rückbiegean- schlüsse RÜBOX® gemäß abZ/abG Z-21.8-2162

Inhalt

Randbedingungen.....	2
Fall a (Stabende gebogen Stabende gerade)	4
Fall a (Stabende gerade Stabende gerade)	6
Fall b (Stabende gebogen Stabende gerade)	8
Fall b (Stabende gerade Stabende gerade)	11
Fall c, ohne Schubbewehrung (Stabende gebogen Stabende gerade)	14
Fall c, ohne Schubbewehrung (Stabende gerade Stabende gerade)	20
Fall c, mit Schubbewehrung (Stabende gebogen Stabende gerade)	26
Fall c, mit Schubbewehrung (Stabende gerade Stabende gerade)	29
Fall e, ohne Schubbewehrung (Stabende gebogen Stabende gerade)	32
Fall e, ohne Schubbewehrung (Stabende gerade Stabende gerade)	38
Fall e, mit Schubbewehrung (Stabende gebogen Stabende gerade)	44
Fall e, mit Schubbewehrung (Stabende gerade Stabende gerade)	47
Fall f, ohne Schubbewehrung (Stabende gerade Stabende gerade)	49
Fall f, mit Schubbewehrung (Stabende gerade Stabende gerade)	55
Konsole.....	57
Biegeformen.....	61



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA  **Prüfamt für Standsicherheit**
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

F. H.

Randbedingungen

Konstruktionsbeschreibung

Gegenstand der Typenprüfung sind die RÜBOX® Rückbiegeanschlüsse, die nach DIN EN 1992-1-1/NA(D), allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Z-21.8-2162 und unter Berücksichtigung der des DBV-Merkblattes „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode 2“ bemessen werden.

Entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Z-21.8-2162 weisen die RÜBOX® Rückbiegeanschlüsse eine verzahnte Oberfläche des Verwahrkastens für Krafrichtung quer zur Fuge und eine raue Oberfläche des Verwahrkastens für Krafrichtung längs zur Fuge auf. Es werden sowohl einreihige (eine Bewehrungslage im Verwahrkasten) als auch zweireihige (zwei Bewehrungslagen im Verwahrkasten) Rückbiegeanschlüsse mit gebogenen oder geraden Enden im ersten Betonierabschnitt bemessen.

Verkehrslasten

Der Anwendungsbereich erstreckt sich auf vorwiegend ruhende Verkehrslasten.

Baustoffe

Beton C20/25, C25/30 und C30/37
Betonstahl B500B (Ø8, Ø10 und Ø12)

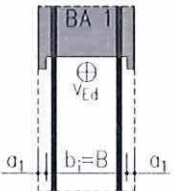
Anlagen

1. Alle ausgewiesenen Querkraftwiderstände v_{Rd} gelten für eine Fugenlänge von 1,0 m.
2. Es werden für jeweils drei Betonfestigkeitsklassen Querkraftwiderstände v_{Rd} angegeben. Bei unterschiedlichen Betonfestigkeitsklassen beiderseits der Betonierfuge ist der Querkraftwiderstand v_{Rd} der geringeren Betonfestigkeitsklasse maßgebend.
3. Für die Endverankerung der Bewehrungsstäbe mit Haken, Winkelhaken oder Schlaufen wird vorausgesetzt, dass $\alpha_1 = 0,7$ nach DIN EN 1992-1-1, Tabelle 8.2, gültig ist und die Betondeckung c_d nach DIN EN 1992-1-1, Bild 8.3, $\geq 3 \varnothing$ ist. Gebogene Stabenden oder Schlaufen werden entsprechend den Anforderungen nach DIN EN 1992-1-1, Tabelle 8.1DE und Bild 8.1 ausgeführt.
4. Bei der Ermittlung von Übergreifungslängen der Bewehrungsstäbe wurde von gleichen Stabdurchmessern der zu stoßenden Stäbe ausgegangen. Die Stabdurchmesser der anschließenden Bewehrung können auch kleiner sein, wenn nachgewiesen wird, dass diese statisch und konstruktiv ausreichend sind. Der Anteil gestoßener Stäbe beträgt immer $> 33 \%$. Die Planung und Ausführung der Übergreifungsstöße ist entsprechend DIN EN 1992-1-1, Bild 8.7, auszuführen, so dass der lichte Abstand zwischen sich übergreifenden Stäben nicht größer als $4 \varnothing$ oder 50 mm sein darf.
5. Für die Berechnung der Übergreifungslängen der Bewehrungsstäbe wurde die Einhaltung der seitlichen Mindestbetondeckung nach DIN EN 1992-1-1 mit $c_1 \geq 4 \varnothing$ vorausgesetzt. Diese muss

bauseits sichergestellt sein. Die zu übergreifende Bewehrung ist bauseits bis an den Kastenrücken heranzuführen.

6. Bei Querkraft rechtwinklig zur Bewehrungsebene ist die Rissbreite parallel zur Bewehrungsstabachse im Verankerungs- und/oder Übergreifungsbereich auf 0,2 mm im GZG zu begrenzen.
7. Zugbeanspruchungen rechtwinklig zur Fuge sind in der Typenstatik nicht berücksichtigt. Mögliche Zugspannungen aus Zwang dürfen keine Trennrissbildung verursachen.
8. Die Bemessung der Verankerung am Endauflager bei Anschlüssen mit Querkraft quer zur Fuge ohne Querkraftbewehrung erfolgte nach DIN EN 1992-1-1, 9.2.1.3, mit $a_s = d$ und für Anschlüsse mit Querkraftbewehrung nach DIN EN 1992-1-1, Gleichung (9.3).
9. Bei Anschlüssen mit Querkraft quer zur Fuge mit Querkraftbewehrung ist die erforderliche Querkraftbewehrung mit $\cot \theta = 1,0$ zu ermitteln. Das Verlegemaß $c_{v,l}$ der Längsbewehrung wurde mit 26 mm angenommen. Die Querkraftbewehrung ist lotrecht ($\alpha = 90^\circ$) auszuführen.
10. Bei Anschlüssen mit Querkraft quer zur Fuge wird in den Fällen c) und e) im ersten Bauabschnitt von guten Verbundbedingungen ausgegangen.
11. Die Betondeckung für Rückbiegeanschlüsse für Beanspruchungen durch Querkraft längs zur Fuge ist nach DIN EN 1992-1-1 zu planen. Dabei ist zusätzlich $c_{nom} \geq \max(3 \varnothing, 30 \text{ mm}, \text{Größtkorndurchmesser } d_g)$ einzuhalten.
12. Bei der Verwendung und Auswahl von zwei einreihigen Verwahrkästen ist geometrisch sicherzustellen, dass der Abstand zwischen den Verwahrkästen (a_2 nach DBV-Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode 2“, Bild 8) $\geq 50 \text{ mm}$ ist. Die für die Anwendung der Tabellen in den Anlagen geforderte Oberflächenrauigkeit ist der Typenstatik zu entnehmen. Die Angaben zur Fugenausbildung ist der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-21.8-2162 sind zu beachten.
13. Im Bereich der Rückbiegung ist der minimale Biegerollendurchmesser für das Kaltbiegen von Betonstählen bei vorwiegend ruhenden Belastungen von $6 \varnothing$ nach DIN EN 1992-1-1+NA(D), Kapitel 8.3, einzuhalten.
14. Die Höhe des Verwahrkastens inklusive Deckel variiert je nach Stabdurchmesser und beträgt für Stabdurchmesser $\varnothing 8$ und $\varnothing 10$ 30 mm sowie für Stabdurchmesser $\varnothing 12$ 40 mm.
15. Abgesehen von der Verankerungslänge l_v der Konsolbemessung sind die ausgewiesenen Verankerungs- und Übergreifungslängen als Mindestlängen zu verstehen.

Fall a (Stabende gebogen | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bauabschnitt 1 (BA 1): Verankerung mit Haken, Winkelhaken oder Schlaufen gemäß EC2, Bild 8.1. Vorgeschlagene Bügelformen dürfen durch äquivalente Formen ersetzt werden $a_1 \leq 50 \text{ mm}$ - gute Verbundbedingungen gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 3, RB 4, RB 8, RB 88 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
---	---	---

Ø e [mm] [mm]		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	236,3	170	200	246,8	170	200	253,9	170	200	260,9	170	200
		150	171,0	170	200	181,5	170	200	188,5	170	200	195,5	170	200
		200	138,3	170	200	148,9	170	200	155,9	170	200	162,9	170	200
		250	118,7	170	200	129,3	170	200	136,3	170	200	143,3	170	200
	10	100	285,3	170	280	295,8	170	200	302,9	170	200	309,9	170	200
		150	203,7	170	280	214,2	170	200	221,2	170	200	228,2	170	200
		200	162,8	170	280	173,4	170	200	180,4	170	200	187,4	170	200
		250	138,3	170	280	148,9	170	200	155,9	170	200	162,9	170	200
	12	100	313,3	170	260	323,8	170	260	330,9	170	260	337,9	170	260
		150	222,3	170	260	232,8	170	200	239,9	170	200	246,9	170	200
		200	176,8	170	260	187,4	170	200	194,4	170	200	201,4	170	200
		250	149,5	170	260	160,1	170	200	167,1	170	200	174,1	170	200

Ø e [mm] [mm]		B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			
		v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	267,9	170	200	274,9	170	200	281,9	170	200
		150	202,6	170	200	209,6	170	200	216,6	170	200
		200	169,9	170	200	176,9	170	200	183,9	170	200
		250	150,3	170	200	157,3	170	200	164,3	170	200
	10	100	316,9	170	200	323,9	170	200	330,9	170	200
		150	235,2	170	200	242,2	170	200	249,3	170	200
		200	194,4	170	200	201,4	170	200	208,4	170	200
		250	169,9	170	200	176,9	170	200	183,9	170	200
	12	100	344,9	170	260	351,9	170	260	358,9	170	260
		150	253,9	170	200	260,9	170	200	267,9	170	200
		200	208,4	170	200	215,4	170	200	222,4	170	200
		250	181,1	170	200	188,1	170	200	195,1	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. R.

H. Ullrich

Ø	e	B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		V_{Rd}	h	l_u	V_{Rd}	h	l_u	V_{Rd}	h	l_u	V_{Rd}	h	l_u	
		[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	274,2	170	200	286,4	170	200	294,6	170	200	302,7	170	200
		150	198,4	170	200	210,6	170	200	218,8	170	200	226,9	170	200
		200	160,5	170	200	172,7	170	200	180,9	170	200	189,0	170	200
		250	137,8	170	200	150,0	170	200	158,1	170	200	166,3	170	200
	10	100	331,1	170	280	343,3	170	200	351,4	170	200	359,6	170	200
		150	236,3	170	280	248,5	170	200	256,7	170	200	264,8	170	200
		200	188,9	170	280	201,2	170	200	209,3	170	200	217,4	170	200
		250	160,5	170	280	172,7	170	200	180,9	170	200	189,0	170	200
	12	100	363,6	170	260	375,8	170	260	383,9	170	260	392,1	170	260
		150	258,0	170	260	270,2	170	200	278,3	170	200	286,5	170	200
		200	205,2	170	260	217,4	170	200	225,5	170	200	233,7	170	200
		250	173,5	170	260	185,7	170	200	193,9	170	200	202,0	170	200

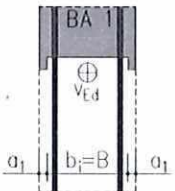
Ø e [mm] [mm]		B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C25/30	8	100	310,9	170	200	319,0	170	200	327,1	170	200
		150	235,1	170	200	243,2	170	200	251,3	170	200
		200	197,1	170	200	205,3	170	200	213,4	170	200
		250	174,4	170	200	182,5	170	200	190,7	170	200
	10	100	367,7	170	200	375,9	170	200	384,0	170	200
		150	273,0	170	200	281,1	170	200	289,2	170	200
		200	225,6	170	200	233,7	170	200	241,9	170	200
		250	197,1	170	200	205,3	170	200	213,4	170	200
	12	100	400,2	170	260	408,3	170	260	416,5	170	260
		150	294,6	170	200	302,8	170	200	310,9	170	200
		200	241,8	170	200	250,0	170	200	258,1	170	200
		250	210,1	170	200	218,3	170	200	226,4	170	200

Ø e [mm] [mm]		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C30/37	8	100	309,7	170	200	323,5	170	200	332,7	170	200	341,8	170	200
		150	224,1	170	200	237,9	170	200	247,0	170	200	256,2	170	200
		200	181,3	170	200	195,1	170	200	204,2	170	200	213,4	170	200
		250	155,6	170	200	169,4	170	200	178,6	170	200	187,8	170	200
	10	100	373,9	170	280	387,7	170	200	396,9	170	200	406,1	170	200
		150	266,9	170	280	280,7	170	200	289,9	170	200	299,0	170	200
		200	213,4	170	280	227,2	170	200	236,3	170	200	245,5	170	200
		250	181,3	170	280	195,1	170	200	204,2	170	200	213,4	170	200
	12	100	410,6	170	260	424,4	170	260	433,5	170	260	442,7	170	260
		150	291,3	170	260	305,1	170	200	314,3	170	200	323,5	170	200
		200	231,7	170	260	245,5	170	200	254,7	170	200	263,9	170	200
		250	195,9	170	260	209,7	170	200	218,9	170	200	228,1	170	200

Ø e [mm] [mm]		B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C30/37	8	100	351,0	170	200	360,2	170	200	369,4	170	200
		150	265,4	170	200	274,6	170	200	283,8	170	200
		200	222,6	170	200	231,8	170	200	241,0	170	200
		250	196,9	170	200	206,1	170	200	215,3	170	200
	10	100	415,2	170	200	424,4	170	200	433,6	170	200
		150	308,2	170	200	317,4	170	200	326,6	170	200
		200	254,7	170	200	263,9	170	200	273,1	170	200
		250	222,6	170	200	231,8	170	200	241,0	170	200
	12	100	451,9	170	260	461,1	170	260	470,3	170	260
		150	332,7	170	200	341,9	170	200	351,1	170	200
		200	273,1	170	200	282,3	170	200	291,5	170	200
		250	237,3	170	200	246,5	170	200	255,7	170	200



Fall a (Stabende gerade | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: • gute Verbundbedingungen gemäß EC2, Bild 8.2 • keine Zugspannung senkrecht zur Fuge • $a_1 \leq 50 \text{ mm}$	Vorgeschlagener Typ RB 99 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
---	--	---

Ø e [mm] [mm]		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	177,5	170	200	188,1	170	200	195,1	170	200	202,1	170	200
		150	131,8	170	200	142,3	170	200	149,3	170	200	156,3	170	200
		200	108,9	170	200	119,5	170	200	126,5	170	200	133,5	170	200
		250	95,2	170	200	105,7	170	200	112,7	170	200	119,8	170	200
	10	100	211,8	170	200	222,3	170	200	229,4	170	200	236,4	170	200
		150	154,7	170	200	165,2	170	200	172,2	170	200	179,2	170	200
		200	126,1	170	200	136,6	170	200	143,6	170	200	150,6	170	200
		250	108,9	170	200	119,5	170	200	126,5	170	200	133,5	170	200
	12	100	231,4	170	200	241,9	170	200	249,0	170	200	256,0	170	200
		150	167,7	170	200	178,3	170	200	185,3	170	200	192,3	170	200
		200	135,9	170	200	146,4	170	200	153,4	170	200	160,4	170	200
		250	116,8	170	200	127,3	170	200	134,3	170	200	141,3	170	200

Ø e [mm] [mm]		B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			
		v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	209,1	170	200	216,1	170	200	223,1	170	200
		150	163,4	170	200	170,4	170	200	177,4	170	200
		200	140,5	170	200	147,5	170	200	154,5	170	200
		250	126,8	170	200	133,8	170	200	140,8	170	200
	10	100	243,4	170	200	250,4	170	200	257,4	170	200
		150	186,2	170	200	193,2	170	200	200,3	170	200
		200	157,6	170	200	164,7	170	200	171,7	170	200
		250	140,5	170	200	147,5	170	200	154,5	170	200
	12	100	263,0	170	200	270,0	170	200	277,0	170	200
		150	199,3	170	200	206,3	170	200	213,3	170	200
		200	167,4	170	200	174,5	170	200	181,5	170	200
		250	148,3	170	200	155,3	170	200	162,4	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

T. H.

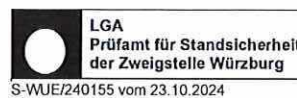
Ø e [mm] [mm]		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C25/30	8	100	206,0	170	200	218,2	170	200	226,4	170	200	234,5	170	200
		150	152,9	170	200	165,1	170	200	173,3	170	200	181,4	170	200
		200	126,4	170	200	138,6	170	200	146,8	170	200	154,9	170	200
		250	110,5	170	200	122,7	170	200	130,8	170	200	139,0	170	200
	10	100	245,8	170	200	258,0	170	200	266,2	170	200	274,3	170	200
		150	179,5	170	200	191,7	170	200	199,8	170	200	208,0	170	200
		200	146,3	170	200	158,5	170	200	166,7	170	200	174,8	170	200
		250	126,4	170	200	138,6	170	200	146,8	170	200	154,9	170	200
	12	100	268,5	170	200	280,8	170	200	288,9	170	200	297,0	170	200
		150	194,6	170	200	206,8	170	200	215,0	170	200	223,1	170	200
		200	157,7	170	200	169,9	170	200	178,0	170	200	186,2	170	200
		250	135,5	170	200	147,7	170	200	155,8	170	200	164,0	170	200

Ø e [mm] [mm]		B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C25/30	8	100	242,6	170	200	250,8	170	200	258,9	170	200
		150	189,6	170	200	197,7	170	200	205,8	170	200
		200	163,0	170	200	171,2	170	200	179,3	170	200
		250	147,1	170	200	155,2	170	200	163,4	170	200
	10	100	282,4	170	200	290,6	170	200	298,7	170	200
		150	216,1	170	200	224,2	170	200	232,4	170	200
		200	182,9	170	200	191,1	170	200	199,2	170	200
		250	163,0	170	200	171,2	170	200	179,3	170	200
	12	100	305,2	170	200	313,3	170	200	321,5	170	200
		150	231,3	170	200	239,4	170	200	247,5	170	200
		200	194,3	170	200	202,4	170	200	210,6	170	200
		250	172,1	170	200	180,3	170	200	188,4	170	200



Ø	e	B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C30/37	8	100	232,6	170	200	246,4	170	200	255,6	170	200	264,8	170	200
		150	172,7	170	200	186,5	170	200	195,7	170	200	204,9	170	200
		200	142,7	170	200	156,5	170	200	165,7	170	200	174,9	170	200
		250	124,8	170	200	138,5	170	200	147,7	170	200	156,9	170	200
	10	100	277,6	170	200	291,4	170	200	300,6	170	200	309,7	170	200
		150	202,7	170	200	216,5	170	200	225,6	170	200	234,8	170	200
		200	165,2	170	200	179,0	170	200	188,2	170	200	197,4	170	200
		250	142,7	170	200	156,5	170	200	165,7	170	200	174,9	170	200
	12	100	303,3	170	200	317,0	170	200	326,2	170	200	335,4	170	200
		150	219,8	170	200	233,6	170	200	242,8	170	200	252,0	170	200
		200	178,1	170	200	191,8	170	200	201,0	170	200	210,2	170	200
		250	153,0	170	200	166,8	170	200	176,0	170	200	185,2	170	200

Ø	e	B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C30/37	8	100	274,0	170	200	283,2	170	200	292,4	170	200
		150	214,1	170	200	223,3	170	200	232,4	170	200
		200	184,1	170	200	193,3	170	200	202,5	170	200
		250	166,1	170	200	175,3	170	200	184,5	170	200
	10	100	318,9	170	200	328,1	170	200	337,3	170	200
		150	244,0	170	200	253,2	170	200	262,4	170	200
		200	206,6	170	200	215,8	170	200	225,0	170	200
		250	184,1	170	200	193,3	170	200	202,5	170	200
	12	100	344,6	170	200	353,8	170	200	363,0	170	200
		150	261,1	170	200	270,3	170	200	279,5	170	200
		200	219,4	170	200	228,6	170	200	237,8	170	200
		250	194,4	170	200	203,6	170	200	212,8	170	200



S-WUE/240155 vom 23.10.2024

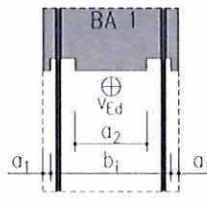
Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGAB Prüfamts für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Der Leiter
B. Z. 1.10.2024

Fall b (Stabende gebogen | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bauabschnitt 1 (BA 1): Verankerung mit Haken, Winkelhaken oder Schlaufen gemäß EC2, Bild 8.1. Vorgeschlagene Bügelformen dürfen durch äquivalente Formen ersetzt werden $a_2 \geq 50$ mm, Bereich a_2 entspricht mindestens der Fugenkategorie „rau“ $a_1 \leq 50$ mm - gute Verbundbedingungen gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 2, RB 70, RB 7 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
---	---	--

Ø e [mm] [mm]		bi = 280 mm			bi = 300 mm			bi = 320 mm			bi = 340 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	294,2	170	200	301,2	170	200	308,2	170	200	315,2	170	200
		150	228,9	170	200	235,9	170	200	242,9	170	200	249,9	170	200
		200	196,2	170	200	203,2	170	200	210,2	170	200	217,2	170	200
		250	176,6	170	200	183,6	170	200	190,6	170	200	197,6	170	200
	10	100	343,2	170	200	350,2	170	200	357,2	170	200	364,2	170	200
		150	261,5	170	200	268,5	170	200	275,6	170	200	282,6	170	200
		200	220,7	170	200	227,7	170	200	234,7	170	200	241,7	170	200
		250	196,2	170	200	203,2	170	200	210,2	170	200	217,2	170	200
	12	100	371,2	170	260	378,2	170	260	385,2	170	260	392,2	170	260
		150	280,2	170	200	287,2	170	200	294,2	170	200	301,2	170	200
		200	234,7	170	200	241,7	170	200	248,7	170	200	255,7	170	200
		250	207,4	170	200	214,4	170	200	221,4	170	200	228,4	170	200

Ø e [mm] [mm]		bi = 360 mm			bi = 380 mm			bi = 400 mm			bi = 420 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	322,3	170	200	329,3	170	200	336,3	170	200	343,3	170	200
		150	256,9	170	200	263,9	170	200	271,0	170	200	278,0	170	200
		200	224,3	170	200	231,3	170	200	238,3	170	200	245,3	170	200
		250	204,7	170	200	211,7	170	200	218,7	170	200	225,7	170	200
	10	100	371,3	170	200	378,3	170	200	385,3	170	200	392,3	170	200
		150	289,6	170	200	296,6	170	200	303,6	170	200	310,6	170	200
		200	248,8	170	200	255,8	170	200	262,8	170	200	269,8	170	200
		250	224,3	170	200	231,3	170	200	238,3	170	200	245,3	170	200
	12	100	399,3	170	260	406,3	170	260	413,3	170	260	420,3	170	260
		150	308,3	170	200	315,3	170	200	322,3	170	200	329,3	170	200
		200	262,8	170	200	269,8	170	200	276,8	170	200	283,8	170	200
		250	235,5	170	200	242,5	170	200	249,5	170	200	256,5	170	200

Ø e [mm] [mm]		bi = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	350,3	170	200
		150	285,0	170	200
		200	252,3	170	200
		250	232,7	170	200
	10	100	399,3	170	200
		150	317,6	170	200
		200	276,8	170	200
		250	252,3	170	200
	12	100	427,3	170	260
		150	336,3	170	200
		200	290,8	170	200
		250	263,5	170	200

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 20.10.2024

LGA

Prüfamt für Stahlbau

der Zweigstelle Würzburg

Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

B. Z.

T. W.

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

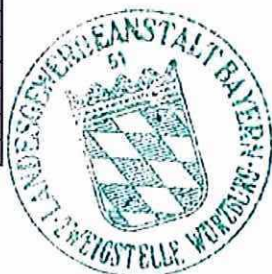
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamf für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter



Ø	e	bi = 280 mm			bi = 300 mm			bi = 320 mm			bi = 340 mm			
		V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	341,4	170	200	349,5	170	200	357,7	170	200	365,8	170	200
		150	265,6	170	200	273,7	170	200	281,9	170	200	290,0	170	200
		200	227,7	170	200	235,8	170	200	243,9	170	200	252,1	170	200
		250	204,9	170	200	213,1	170	200	221,2	170	200	229,3	170	200
	10	100	398,2	170	200	406,4	170	200	414,5	170	200	422,7	170	200
		150	303,5	170	200	311,6	170	200	319,8	170	200	327,9	170	200
		200	256,1	170	200	264,2	170	200	272,4	170	200	280,5	170	200
		250	227,7	170	200	235,8	170	200	243,9	170	200	252,1	170	200
	12	100	430,7	170	260	438,9	170	260	447,0	170	260	455,2	170	260
		150	325,1	170	200	333,3	170	200	341,4	170	200	349,6	170	200
		200	272,3	170	200	280,5	170	200	288,6	170	200	296,8	170	200
		250	240,7	170	200	248,8	170	200	256,9	170	200	265,1	170	200

Ø	e	bi = 360 mm			bi = 380 mm			bi = 400 mm			bi = 420 mm			
		V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	373,9	170	200	382,1	170	200	390,2	170	200	398,4	170	200
		150	298,1	170	200	306,3	170	200	314,4	170	200	322,5	170	200
		200	260,2	170	200	268,4	170	200	276,5	170	200	284,6	170	200
		250	237,5	170	200	245,6	170	200	253,8	170	200	261,9	170	200
	10	100	430,8	170	200	438,9	170	200	447,1	170	200	455,2	170	200
		150	336,0	170	200	344,2	170	200	352,3	170	200	360,5	170	200
		200	288,7	170	200	296,8	170	200	304,9	170	200	313,1	170	200
		250	260,2	170	200	268,4	170	200	276,5	170	200	284,6	170	200
	12	100	463,3	170	260	471,4	170	260	479,6	170	260	487,7	170	260
		150	357,7	170	200	365,8	170	200	374,0	170	200	382,1	170	200
		200	304,9	170	200	313,0	170	200	321,2	170	200	329,3	170	200
		250	273,2	170	200	281,4	170	200	289,5	170	200	297,6	170	200

Ø	e	bi = 440 mm			
		V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	406,5	170	200
		150	330,7	170	200
		200	292,8	170	200
		250	270,0	170	200
	10	100	463,4	170	200
		150	368,6	170	200
		200	321,2	170	200
		250	292,8	170	200
	12	100	495,8	170	260
		150	390,3	170	200
		200	337,5	170	200
		250	305,8	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

H. Ullrich

Ø e [mm] [mm]		bi = 280 mm			bi = 300 mm			bi = 320 mm			bi = 340 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C30/37	8	100	385,5	170	200	394,7	170	200	403,9	170	200	413,1	170	200
		150	299,9	170	200	309,1	170	200	318,3	170	200	327,5	170	200
		200	257,1	170	200	266,3	170	200	275,5	170	200	284,7	170	200
		250	231,4	170	200	240,6	170	200	249,8	170	200	259,0	170	200
	10	100	449,7	170	200	458,9	170	200	468,1	170	200	477,3	170	200
		150	342,7	170	200	351,9	170	200	361,1	170	200	370,3	170	200
		200	289,2	170	200	298,4	170	200	307,6	170	200	316,8	170	200
		250	257,1	170	200	266,3	170	200	275,5	170	200	284,7	170	200
	12	100	486,4	170	260	495,6	170	260	504,8	170	260	514,0	170	260
		150	367,2	170	200	376,4	170	200	385,5	170	200	394,7	170	200
		200	307,5	170	200	316,7	170	200	325,9	170	200	335,1	170	200
		250	271,8	170	200	281,0	170	200	290,2	170	200	299,3	170	200

Ø e [mm] [mm]		bi = 360 mm			bi = 380 mm			bi = 400 mm			bi = 420 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C30/37	8	100	422,3	170	200	431,5	170	200	440,7	170	200	449,8	170	200
		150	336,7	170	200	345,9	170	200	355,0	170	200	364,2	170	200
		200	293,9	170	200	303,1	170	200	312,2	170	200	321,4	170	200
		250	268,2	170	200	277,4	170	200	286,6	170	200	295,8	170	200
	10	100	486,5	170	200	495,7	170	200	504,9	170	200	514,1	170	200
		150	379,5	170	200	388,7	170	200	397,8	170	200	407,0	170	200
		200	326,0	170	200	335,2	170	200	344,3	170	200	353,5	170	200
		250	293,9	170	200	303,1	170	200	312,2	170	200	321,4	170	200
	12	100	523,2	170	260	532,4	170	260	541,5	170	260	550,7	170	260
		150	403,9	170	200	413,1	170	200	422,3	170	200	431,5	170	200
		200	344,3	170	200	353,5	170	200	362,7	170	200	371,9	170	200
		250	308,5	170	200	317,7	170	200	326,9	170	200	336,1	170	200

Ø e [mm] [mm]		bi = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C30/37	8	100	459,0	170	200
		150	373,4	170	200
		200	330,6	170	200
		250	304,9	170	200
	10	100	523,2	170	200
		150	416,2	170	200
		200	362,7	170	200
		250	330,6	170	200
	12	100	559,9	170	260
		150	440,7	170	200
		200	381,1	170	200
		250	345,3	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit

der Zweigstelle Würzburg

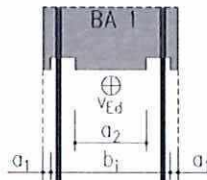
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. R.
T. Ullrich

Fall b (Stabende gerade | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: $a_2 \geq 50$ mm, Bereich a_2 entspricht mindestens der Fugenkategorie „rau“ $a_1 \leq 50$ mm - gute Verbundbedingungen gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagener Typ: RB 9 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
---	--	---

		bi = 280 mm			bi = 300 mm			bi = 320 mm			bi = 340 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C20/25	8	100	235,4	170	200	242,4	170	200	249,4	170	200	256,4	170	200
		150	189,7	170	200	196,7	170	200	203,7	170	200	210,7	170	200
		200	166,8	170	200	173,8	170	200	180,8	170	200	187,8	170	200
		250	153,1	170	200	160,1	170	200	167,1	170	200	174,1	170	200
	10	100	269,7	170	200	276,7	170	200	283,7	170	200	290,7	170	200
		150	212,5	170	200	219,5	170	200	226,6	170	200	233,6	170	200
		200	183,9	170	200	191,0	170	200	198,0	170	200	205,0	170	200
		250	166,8	170	200	173,8	170	200	180,8	170	200	187,8	170	200
	12	100	289,3	170	200	296,3	170	200	303,3	170	200	310,3	170	200
		150	225,6	170	200	232,6	170	200	239,6	170	200	246,6	170	200
		200	193,7	170	200	200,8	170	200	207,8	170	200	214,8	170	200
		250	174,6	170	200	181,7	170	200	188,7	170	200	195,7	170	200

		bi = 360 mm			bi = 380 mm			bi = 400 mm			bi = 420 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C20/25	8	100	263,5	170	200	270,5	170	200	277,5	170	200	284,5	170	200
		150	217,7	170	200	224,7	170	200	231,8	170	200	238,8	170	200
		200	194,9	170	200	201,9	170	200	208,9	170	200	215,9	170	200
		250	181,1	170	200	188,2	170	200	195,2	170	200	202,2	170	200
	10	100	297,8	170	200	304,8	170	200	311,8	170	200	318,8	170	200
		150	240,6	170	200	247,6	170	200	254,6	170	200	261,6	170	200
		200	212,0	170	200	219,0	170	200	226,0	170	200	233,0	170	200
		250	194,9	170	200	201,9	170	200	208,9	170	200	215,9	170	200
	12	100	317,4	170	200	324,4	170	200	331,4	170	200	338,4	170	200
		150	253,7	170	200	260,7	170	200	267,7	170	200	274,7	170	200
		200	221,8	170	200	228,8	170	200	235,8	170	200	242,8	170	200
		250	202,7	170	200	209,7	170	200	216,7	170	200	223,7	170	200

		bi = 440 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C20/25	8	100	291,5	170	200
		150	245,8	170	200
		200	222,9	170	200
		250	209,2	170	200
	10	100	325,8	170	200
		150	268,6	170	200
		200	240,1	170	200
		250	222,9	170	200
	12	100	345,4	170	200
		150	281,7	170	200
		200	249,9	170	200
		250	230,8	170	200

Typenprüfung Hinsichtlich Standsi

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 2

LGA

Prüfamt für Stan

der Zweigstelle Würzburg

Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der

51

VERGEMEINSTALT BAYERN

B.2

T.H.

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamf für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter



		bi = 280 mm			bi = 300 mm			bi = 320 mm			bi = 340 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	273,2	170	200	281,3	170	200	289,4	170	200	297,6	170	200
		150	220,1	170	200	228,2	170	200	236,4	170	200	244,5	170	200
		200	193,6	170	200	201,7	170	200	209,8	170	200	218,0	170	200
		250	177,6	170	200	185,8	170	200	193,9	170	200	202,1	170	200
	10	100	313,0	170	200	321,1	170	200	329,2	170	200	337,4	170	200
		150	246,6	170	200	254,8	170	200	262,9	170	200	271,0	170	200
		200	213,5	170	200	221,6	170	200	229,7	170	200	237,9	170	200
		250	193,6	170	200	201,7	170	200	209,8	170	200	218,0	170	200
	12	100	335,7	170	200	343,8	170	200	352,0	170	200	360,1	170	200
		150	261,8	170	200	269,9	170	200	278,1	170	200	286,2	170	200
		200	224,8	170	200	233,0	170	200	241,1	170	200	249,2	170	200
		250	202,7	170	200	210,8	170	200	218,9	170	200	227,1	170	200

		bi = 360 mm			bi = 380 mm			bi = 400 mm			bi = 420 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	305,7	170	200	313,9	170	200	322,0	170	200	330,1	170	200
		150	252,6	170	200	260,8	170	200	268,9	170	200	277,1	170	200
		200	226,1	170	200	234,3	170	200	242,4	170	200	250,5	170	200
		250	210,2	170	200	218,3	170	200	226,5	170	200	234,6	170	200
	10	100	345,5	170	200	353,7	170	200	361,8	170	200	369,9	170	200
		150	279,2	170	200	287,3	170	200	295,5	170	200	303,6	170	200
		200	246,0	170	200	254,2	170	200	262,3	170	200	270,4	170	200
		250	226,1	170	200	234,3	170	200	242,4	170	200	250,5	170	200
	12	100	368,3	170	200	376,4	170	200	384,5	170	200	392,7	170	200
		150	294,3	170	200	302,5	170	200	310,6	170	200	318,8	170	200
		200	257,4	170	200	265,5	170	200	273,7	170	200	281,8	170	200
		250	235,2	170	200	243,3	170	200	251,5	170	200	259,6	170	200

		bi = 440 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _u	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	338,3	170	200
		150	285,2	170	200
		200	258,7	170	200
		250	242,7	170	200
	10	100	378,1	170	200
		150	311,7	170	200
		200	278,6	170	200
		250	258,7	170	200
	12	100	400,8	170	200
		150	326,9	170	200
		200	289,9	170	200
		250	267,8	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

M. W.

		bi = 280 mm			bi = 300 mm			bi = 320 mm			bi = 340 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C30/37	8	100	308,5	170	200	317,6	170	200	326,8	170	200	336,0	170	200
		150	248,5	170	200	257,7	170	200	266,9	170	200	276,1	170	200
		200	218,6	170	200	227,8	170	200	237,0	170	200	246,1	170	200
		250	200,6	170	200	209,8	170	200	219,0	170	200	228,2	170	200
	10	100	353,4	170	200	362,6	170	200	371,8	170	200	381,0	170	200
		150	278,5	170	200	287,7	170	200	296,9	170	200	306,1	170	200
		200	241,0	170	200	250,2	170	200	259,4	170	200	268,6	170	200
		250	218,6	170	200	227,8	170	200	237,0	170	200	246,1	170	200
	12	100	379,1	170	200	388,3	170	200	397,5	170	200	406,7	170	200
		150	295,6	170	200	304,8	170	200	314,0	170	200	323,2	170	200
		200	253,9	170	200	263,1	170	200	272,3	170	200	281,5	170	200
		250	228,8	170	200	238,0	170	200	247,2	170	200	256,4	170	200

		bi = 360 mm			bi = 380 mm			bi = 400 mm			bi = 420 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C30/37	8	100	345,2	170	200	354,4	170	200	363,6	170	200	372,8	170	200
		150	285,3	170	200	294,5	170	200	303,7	170	200	312,9	170	200
		200	255,3	170	200	264,5	170	200	273,7	170	200	282,9	170	200
		250	237,4	170	200	246,5	170	200	255,7	170	200	264,9	170	200
	10	100	390,2	170	200	399,4	170	200	408,6	170	200	417,7	170	200
		150	315,3	170	200	324,5	170	200	333,6	170	200	342,8	170	200
		200	277,8	170	200	287,0	170	200	296,2	170	200	305,4	170	200
		250	255,3	170	200	264,5	170	200	273,7	170	200	282,9	170	200
	12	100	415,9	170	200	425,0	170	200	434,2	170	200	443,4	170	200
		150	332,4	170	200	341,6	170	200	350,8	170	200	360,0	170	200
		200	290,6	170	200	299,8	170	200	309,0	170	200	318,2	170	200
		250	265,6	170	200	274,8	170	200	284,0	170	200	293,2	170	200

		bi = 440 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C30/37	8	100	382,0	170	200
		150	322,1	170	200
		200	292,1	170	200
		250	274,1	170	200
	10	100	426,9	170	200
		150	352,0	170	200
		200	314,6	170	200
		250	292,1	170	200
	12	100	452,6	170	200
		150	369,1	170	200
		200	327,4	170	200
		250	302,4	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. z.

W. Ullrich

Fall c, ohne Schubbewehrung (Stabende gebogen | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bauabschnitt 1 (BA 1): Verankerung mit Haken, Winkelhaken oder Schlaufen gemäß EC2, Bild 8.1. Vorgeschlagene Bügelformen dürfen durch äquivalente Formen ersetzt werden - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen der Kategorie „verzahnt“ entsprechen - gute Verbundbedingungen der unteren Lage gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 2, RB 3, RB 4, RB 70, RB 7, RB 8, RB 88 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
--	---	---

Ø e [mm] [mm]		d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C20/25	8	44,3	84	200	53,1	84	200	62,0	84	200	70,8	84	200
	150	44,3	84	200	53,1	84	200	62,0	84	200	70,8	94	200
	200	44,3	84	200	53,1	94	200	62,0	110	213	70,8	126	243
	250	44,3	98	200	53,1	118	228	62,0	138	266	62,9	140	270
	10	50,1	97	200	56,6	97	200	62,7	97	200	70,8	97	200
	150	44,3	97	200	53,1	97	200	62,0	97	200	70,8	97	200
	200	44,3	97	200	53,1	97	200	62,0	97	200	70,8	101	200
	250	44,3	97	200	53,1	97	200	62,0	110	213	70,8	126	243
	12	56,6	120	200	63,9	120	200	70,8	120	200	77,4	120	200
	150	49,4	120	200	55,8	120	200	62,0	120	200	70,8	120	200
	200	44,9	120	200	53,1	120	200	62,0	120	200	70,8	120	200
	250	44,3	120	200	53,1	120	200	62,0	120	200	70,8	120	202
Ø e [mm] [mm]		d = 180 mm			d = 200 mm			d = 220 mm			d = 240 mm		
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C20/25	8	79,7	84	200	88,5	84	200	94,0	84	200	99,4	88	200
	150	79,7	106	205	88,5	118	228	94,0	125	242	99,4	133	256
	200	78,7	140	270	78,7	140	270	78,7	140	270	78,7	140	270
	250	62,9	140	270	62,9	140	270	62,9	140	270	62,9	140	270
	10	79,7	97	200	88,5	97	200	94,0	97	200	99,4	97	200
	150	79,7	97	200	88,5	97	200	94,0	100	200	99,4	106	204
	200	79,7	113	219	88,5	126	243	94,0	134	258	99,4	141	273
	250	79,7	142	273	88,5	157	304	94,0	167	322	95,6	170	328
	12	83,7	120	200	89,8	120	200	94,0	120	200	99,4	120	200
	150	79,7	120	200	88,5	120	200	94,0	120	200	99,4	120	200
	200	79,7	120	200	88,5	120	202	94,0	120	215	99,4	120	227
	250	79,7	120	228	88,5	131	253	94,0	139	269	99,4	147	284



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

H. U.

Ø e [mm] [mm]		d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	104,7	93	200	109,8	98	200	115,0	102	200	120,0	107	206
		150	104,7	140	269	104,9	140	270	104,9	140	270	104,9	140	270
		200	78,7	140	270	78,7	140	270	78,7	140	270	78,7	140	270
		250	62,9	140	270	62,9	140	270	62,9	140	270	62,9	140	270
	10	100	104,7	97	200	109,8	97	200	115,0	97	200	120,0	97	200
		150	104,7	112	215	109,8	117	226	115,0	123	237	120,0	128	247
		200	104,7	149	287	109,8	156	301	115,0	164	315	119,5	170	328
		250	95,6	170	328	95,6	170	328	95,6	170	328	95,6	170	328
	12	100	104,7	120	200	109,8	120	200	115,0	120	200	120,0	120	200
		150	104,7	120	200	109,8	120	200	115,0	120	200	120,0	120	206
		200	104,7	124	239	109,8	130	251	115,0	136	263	120,0	142	274
		250	104,7	155	299	109,8	163	314	114,7	170	328	114,7	170	328

Ø e [mm] [mm]		d = 340 mm			d = 360 mm			d = 380 mm			d = 400 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	125,0	111	214	129,9	115	223	134,8	120	231	139,6	124	239
		150	104,9	140	270	104,9	140	270	104,9	140	270	104,9	140	270
		200	78,7	140	270	78,7	140	270	78,7	140	270	78,7	140	270
		250	62,9	140	270	62,9	140	270	62,9	140	270	62,9	140	270
	10	100	125,0	97	200	129,9	97	200	134,8	97	200	139,6	99	200
		150	125,0	133	257	129,9	139	267	134,8	144	277	139,6	149	287
		200	119,5	170	328	119,5	170	328	119,5	170	328	119,5	170	328
		250	95,6	170	328	95,6	170	328	95,6	170	328	95,6	170	328
	12	100	125,0	120	200	129,9	120	208	134,8	120	216	139,6	120	223
		150	125,0	120	214	129,9	120	223	134,8	120	231	139,6	124	239
		200	125,0	148	286	129,9	154	297	134,8	160	308	139,6	166	319
		250	114,7	170	328	114,7	170	328	114,7	170	328	114,7	170	328

Ø e [mm] [mm]		d = 420 mm			d = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	144,4	128	248	149,2	133	256
		150	104,9	140	270	104,9	140	270
		200	78,7	140	270	78,7	140	270
		250	62,9	140	270	62,9	140	270
	10	100	144,4	103	200	149,2	106	205
		150	144,4	154	297	149,2	159	307
		200	119,5	170	328	119,5	170	328
		250	95,6	170	328	95,6	170	328
	12	100	144,4	120	231	149,2	120	239
		150	144,4	128	248	149,2	133	256
		200	143,4	170	328	143,4	170	328
		250	114,7	170	328	114,7	170	328



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

H. Ullrich

Ø	e	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
		V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]
C25/30	100	49,5	84	200	59,4	84	200	69,3	84	200	79,2	84	200
	150	49,5	84	200	59,4	84	200	69,3	84	200	79,2	91	200
	200	49,5	84	200	59,4	91	200	69,3	106	205	78,7	121	232
	250	49,5	95	200	59,4	114	219	62,9	121	232	62,9	121	232
	100	54,0	97	200	60,9	97	200	69,3	97	200	79,2	97	200
	150	49,5	97	200	59,4	97	200	69,3	97	200	79,2	97	200
	200	49,5	97	200	59,4	97	200	69,3	97	200	79,2	97	200
	250	49,5	97	200	59,4	97	200	69,3	106	205	79,2	121	234
	100	60,9	120	200	68,8	120	200	76,3	120	200	83,4	120	200
	150	53,2	120	200	60,1	120	200	69,3	120	200	79,2	120	200
	200	49,5	120	200	59,4	120	200	69,3	120	200	79,2	120	200
	250	49,5	120	200	59,4	120	200	69,3	120	200	79,2	120	200
C25/30	8	89,1	84	200	99,0	84	200	105,1	84	200	111,1	85	200
	150	89,1	102	200	99,0	114	219	104,9	121	232	104,9	121	232
	200	78,7	121	232	78,7	121	232	78,7	121	232	78,7	121	232
	250	62,9	121	232	62,9	121	232	62,9	121	232	62,9	121	232
	10	89,1	97	200	99,0	97	200	105,1	97	200	111,1	97	200
	150	89,1	97	200	99,0	97	200	105,1	97	200	111,1	102	200
	200	89,1	109	211	99,0	121	234	105,1	129	248	111,1	136	263
	250	89,1	137	263	98,3	151	291	98,3	151	291	98,3	151	291
	12	90,2	120	200	99,0	120	200	105,1	120	200	111,1	120	200
	150	89,1	120	200	99,0	120	200	105,1	120	200	111,1	120	200
	200	89,1	120	200	99,0	120	200	105,1	120	207	111,1	120	219
	250	89,1	120	219	99,0	126	244	105,1	134	259	111,1	142	274



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

[Signature]

Ø e [mm] [mm]		d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C25/30	8	100	117,0	90	200	122,8	94	200	128,5	98	200	134,2	103	200
		150	104,9	121	232	104,9	121	232	104,9	121	232	104,9	121	232
		200	78,7	121	232	78,7	121	232	78,7	121	232	78,7	121	232
		250	62,9	121	232	62,9	121	232	62,9	121	232	62,9	121	232
	10	100	117,0	97	200	122,8	97	200	128,5	97	200	134,2	97	200
		150	117,0	108	207	122,8	113	218	128,5	118	228	134,2	123	238
		200	117,0	143	277	122,8	151	290	122,9	151	291	122,9	151	291
		250	98,3	151	291	98,3	151	291	98,3	151	291	98,3	151	291
	12	100	117,0	120	200	122,8	120	200	128,5	120	200	134,2	120	200
		150	117,0	120	200	122,8	120	200	128,5	120	200	134,2	120	200
		200	117,0	120	230	122,8	125	242	128,5	131	253	134,2	137	264
		250	117,0	149	288	122,8	157	302	128,5	164	316	133,2	170	328

Ø e [mm] [mm]		d = 340 mm			d = 360 mm			d = 380 mm			d = 400 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C25/30	8	100	139,8	107	206	145,3	111	215	150,7	115	223	156,1	120	231
		150	104,9	121	232	104,9	121	232	104,9	121	232	104,9	121	232
		200	78,7	121	232	78,7	121	232	78,7	121	232	78,7	121	232
		250	62,9	121	232	62,9	121	232	62,9	121	232	62,9	121	232
	10	100	139,8	97	200	145,3	97	200	150,7	97	200	156,1	97	200
		150	139,8	128	248	145,3	134	258	150,7	139	267	156,1	144	277
		200	122,9	151	291	122,9	151	291	122,9	151	291	122,9	151	291
		250	98,3	151	291	98,3	151	291	98,3	151	291	98,3	151	291
	12	100	139,8	120	200	145,3	120	200	150,7	120	208	156,1	120	215
		150	139,8	120	206	145,3	120	215	150,7	120	223	156,1	120	231
		200	139,8	143	275	145,3	148	286	150,7	154	297	156,1	159	308
		250	133,2	170	328	133,2	170	328	133,2	170	328	133,2	170	328

Ø e [mm] [mm]		d = 420 mm			d = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C25/30	8	100	157,4	121	232	157,4	121	232
		150	104,9	121	232	104,9	121	232
		200	78,7	121	232	78,7	121	232
		250	62,9	121	232	62,9	121	232
	10	100	161,5	99	200	166,8	102	200
		150	161,5	148	286	163,9	151	291
		200	122,9	151	291	122,9	151	291
		250	98,3	151	291	98,3	151	291
	12	100	161,5	120	223	166,8	120	230
		150	161,5	124	239	166,8	128	246
		200	161,5	165	318	166,4	170	328
		250	133,2	170	328	133,2	170	328



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

T. H.

Ø	e	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
		V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]
C30/37	100	54,2	84	200	65,1	84	200	75,9	84	200	86,8	84	200
	150	54,2	84	200	65,1	84	200	75,9	84	200	86,8	88	200
	200	54,2	84	200	65,1	88	200	75,9	103	200	78,7	107	206
	250	54,2	92	200	62,9	107	206	62,9	107	206	62,9	107	206
	100	57,3	97	200	65,1	97	200	75,9	97	200	86,8	97	200
	150	54,2	97	200	65,1	97	200	75,9	97	200	86,8	97	200
	200	54,2	97	200	65,1	97	200	75,9	97	200	86,8	97	200
	250	54,2	97	200	65,1	97	200	75,9	103	200	86,8	118	227
	100	64,7	120	200	73,1	120	200	81,0	120	200	88,6	120	200
	150	56,6	120	200	65,1	120	200	75,9	120	200	86,8	120	200
	200	54,2	120	200	65,1	120	200	75,9	120	200	86,8	120	200
	250	54,2	120	200	65,1	120	200	75,9	120	200	86,8	120	200
C30/37	8	97,6	84	200	108,4	84	200	115,1	84	200	121,7	84	200
	150	97,6	99	200	104,9	107	206	104,9	107	206	104,9	107	206
	200	78,7	107	206	78,7	107	206	78,7	107	206	78,7	107	206
	250	62,9	107	206	62,9	107	206	62,9	107	206	62,9	107	206
	10	97,6	97	200	108,4	97	200	115,1	97	200	121,7	97	200
	150	97,6	97	200	108,4	97	200	115,1	97	200	121,7	99	200
	200	97,6	106	204	108,4	118	227	115,1	125	241	121,7	132	255
	250	97,6	132	255	98,3	133	257	98,3	133	257	98,3	133	257
	12	97,6	120	200	108,4	120	200	115,1	120	200	121,7	120	200
	150	97,6	120	200	108,4	120	200	115,1	120	200	121,7	120	200
	200	97,6	120	200	108,4	120	200	115,1	120	201	121,7	120	212
	250	97,6	120	213	108,4	123	236	115,1	130	251	121,7	138	265



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. r.

M. U.

Ø e [mm] [mm]		d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C30/37	8	100	128,2	87	200	134,5	91	200	140,8	96	200	147,0	100	200
		150	104,9	107	206	104,9	107	206	104,9	107	206	104,9	107	206
		200	78,7	107	206	78,7	107	206	78,7	107	206	78,7	107	206
		250	62,9	107	206	62,9	107	206	62,9	107	206	62,9	107	206
	10	100	128,2	97	200	134,5	97	200	140,8	97	200	147,0	97	200
		150	128,2	104	201	134,5	110	211	140,8	115	221	147,0	120	231
		200	122,9	133	257	122,9	133	257	122,9	133	257	122,9	133	257
		250	98,3	133	257	98,3	133	257	98,3	133	257	98,3	133	257
	12	100	128,2	120	200	134,5	120	200	140,8	120	200	147,0	120	200
		150	128,2	120	200	134,5	120	200	140,8	120	200	147,0	120	200
		200	128,2	120	224	134,5	122	235	140,8	127	246	147,0	133	256
		250	128,2	145	279	134,5	152	293	140,8	159	307	141,6	160	309

Ø e [mm] [mm]		d = 340 mm			d = 360 mm			d = 380 mm			d = 400 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C30/37	8	100	153,1	104	200	157,4	107	206	157,4	107	206	157,4	107	206
		150	104,9	107	206	104,9	107	206	104,9	107	206	104,9	107	206
		200	78,7	107	206	78,7	107	206	78,7	107	206	78,7	107	206
		250	62,9	107	206	62,9	107	206	62,9	107	206	62,9	107	206
	10	100	153,1	97	200	159,1	97	200	165,1	97	200	171,0	97	200
		150	153,1	125	240	159,1	130	250	163,9	133	257	163,9	133	257
		200	122,9	133	257	122,9	133	257	122,9	133	257	122,9	133	257
		250	98,3	133	257	98,3	133	257	98,3	133	257	98,3	133	257
	12	100	153,1	120	200	159,1	120	200	165,1	120	202	171,0	120	209
		150	153,1	120	200	159,1	120	208	165,1	120	216	171,0	120	224
		200	153,1	138	267	159,1	144	278	165,1	149	288	171,0	155	298
		250	141,6	160	309	141,6	160	309	141,6	160	309	141,6	160	309

Ø e [mm] [mm]		d = 420 mm			d = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C30/37	8	100	157,4	107	206	157,4	107	206
		150	104,9	107	206	104,9	107	206
		200	78,7	107	206	78,7	107	206
		250	62,9	107	206	62,9	107	206
	10	100	176,9	97	200	182,7	99	200
		150	163,9	133	257	163,9	133	257
		200	122,9	133	257	122,9	133	257
		250	98,3	133	257	98,3	133	257
	12	100	176,9	120	216	182,7	120	223
		150	176,9	120	231	182,7	124	239
		200	176,9	160	309	177,0	160	309
		250	141,6	160	309	141,6	160	309



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

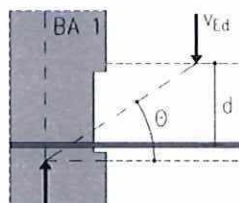
Bearbeiter

Der Leiter

B. R.

M. U.

Fall c, ohne Schubbewehrung (Stabende gerade | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen der Kategorie „verzahnt“ entsprechen - gute Verbundbedingungen der unteren Lage gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 9, RB 99 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
---	--	---

Ø e [mm] [mm]		d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	44,3	90	200	53,1	90	200	62,0	90	200	70,8	90	200
		150	44,3	90	200	53,1	101	200	62,0	118	200	70,8	135	200
		200	44,3	112	200	53,1	135	200	62,0	157	213	66,9	170	229
		250	44,3	141	200	53,1	169	228	53,5	170	229	53,5	170	229
	10	100	50,1	112	200	56,6	112	200	62,7	112	200	70,8	112	200
		150	44,3	112	200	53,1	112	200	62,0	112	200	70,8	112	200
		200	44,3	112	200	53,1	112	200	62,0	126	200	70,8	144	200
		250	44,3	112	200	53,1	135	200	62,0	157	213	66,9	170	229
	12	100	56,6	135	200	63,9	135	200	70,8	135	200	77,4	135	200
		150	49,4	135	200	55,8	135	200	62,0	135	200	70,8	135	200
		200	44,9	135	200	53,1	135	200	62,0	135	200	70,8	135	200
		250	44,3	135	200	53,1	135	200	62,0	135	200	70,8	150	202

Ø e [mm] [mm]		d = 180 mm			d = 200 mm			d = 220 mm			d = 240 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	79,7	101	200	88,5	112	200	94,0	119	200	99,4	126	200
		150	79,7	152	205	88,5	169	228	89,2	170	229	89,2	170	229
		200	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229
		250	53,5	170	229	53,5	170	229	53,5	170	229	53,5	170	229
	10	100	79,7	112	200	88,5	112	200	94,0	112	200	99,4	112	200
		150	79,7	121	200	88,5	135	200	94,0	143	200	99,4	151	204
		200	79,7	162	219	83,7	170	229	83,7	170	229	83,7	170	229
		250	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229
	12	100	83,7	135	200	89,8	135	200	94,0	135	200	99,4	135	200
		150	79,7	135	200	88,5	135	200	94,0	135	200	99,4	135	200
		200	79,7	135	200	88,5	150	202	94,0	159	215	99,4	168	227
		250	79,7	169	228	80,3	170	229	80,3	170	229	80,3	170	229



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signatures]

	$\emptyset$ [mm]	e [mm]	d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm		
			V_{Rd}	h	l_u	V_{Rd}	h	l_u	V_{Rd}	h	l_u	V_{Rd}	h	l_u
			[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]
C20/25	8	100	104,7	133	200	109,8	139	200	115,0	146	200	120,0	152	206
		150	89,2	170	229	89,2	170	229	89,2	170	229	89,2	170	229
		200	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229
		250	53,5	170	229	53,5	170	229	53,5	170	229	53,5	170	229
	10	100	104,7	112	200	109,8	112	200	115,0	117	200	120,0	122	200
		150	104,7	159	215	109,8	167	226	111,6	170	229	111,6	170	229
		200	83,7	170	229	83,7	170	229	83,7	170	229	83,7	170	229
		250	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229
	12	100	104,7	135	200	109,8	135	200	115,0	135	200	120,0	135	200
		150	104,7	135	200	109,8	139	200	115,0	146	200	120,0	152	206
		200	100,4	170	229	100,4	170	229	100,4	170	229	100,4	170	229
		250	80,3	170	229	80,3	170	229	80,3	170	229	80,3	170	229
C20/25	8	100	125,0	159	214	129,9	165	223	133,9	170	229	133,9	170	229
		150	89,2	170	229	89,2	170	229	89,2	170	229	89,2	170	229
		200	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229
		250	53,5	170	229	53,5	170	229	53,5	170	229	53,5	170	229
	10	100	125,0	127	200	129,9	132	200	134,8	137	200	139,6	142	200
		150	111,6	170	229	111,6	170	229	111,6	170	229	111,6	170	229
		200	83,7	170	229	83,7	170	229	83,7	170	229	83,7	170	229
		250	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229
	12	100	125,0	135	200	129,9	135	208	134,8	135	216	139,6	135	223
		150	125,0	159	214	129,9	165	223	133,9	170	229	133,9	170	229
		200	100,4	170	229	100,4	170	229	100,4	170	229	100,4	170	229
		250	80,3	170	229	80,3	170	229	80,3	170	229	80,3	170	229
C20/25	8	100	133,9	170	229	133,9	170	229	133,9	170	229	133,9	170	229
		150	89,2	170	229	89,2	170	229	89,2	170	229	89,2	170	229
		200	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229
		250	53,5	170	229	53,5	170	229	53,5	170	229	53,5	170	229
	10	100	144,4	147	200	149,2	152	205	149,2	152	205	149,2	152	205
		150	111,6	170	229	111,6	170	229	111,6	170	229	111,6	170	229
		200	83,7	170	229	83,7	170	229	83,7	170	229	83,7	170	229
		250	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229	66,9	170	229
	12	100	144,4	135	231	149,2	135	239	149,2	135	239	149,2	135	239
		150	133,9	170	229	133,9	170	229	133,9	170	229	133,9	170	229
		200	100,4	170	229	100,4	170	229	100,4	170	229	100,4	170	229
		250	80,3	170	229	80,3	170	229	80,3	170	229	80,3	170	229



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. r.

M. W.

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30		100	49,5	84	200	59,4	84	200	69,3	84	200	79,2	87	200
		150	49,5	84	200	59,4	98	200	69,3	114	200	79,2	130	200
		200	49,5	108	200	59,4	130	200	69,3	152	205	77,7	170	229
		250	49,5	135	200	59,4	163	219	62,1	170	229	62,1	170	229
		100	54,0	97	200	60,9	97	200	69,3	97	200	79,2	97	200
		150	49,5	97	200	59,4	97	200	69,3	97	200	79,2	104	200
		200	49,5	97	200	59,4	104	200	69,3	121	200	79,2	139	200
		250	49,5	108	200	59,4	130	200	69,3	152	205	77,7	170	229
		100	60,9	120	200	68,8	120	200	76,3	120	200	83,4	120	200
		150	53,2	120	200	60,1	120	200	69,3	120	200	79,2	120	200
		200	49,5	120	200	59,4	120	200	69,3	120	200	79,2	120	200
		250	49,5	120	200	59,4	120	200	69,3	126	200	79,2	144	200
C25/30		8	89,1	98	200	99,0	108	200	105,1	115	200	111,1	122	200
		150	89,1	146	200	99,0	163	219	103,6	170	229	103,6	170	229
		200	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229
		250	62,1	170	229	62,1	170	229	62,1	170	229	62,1	170	229
		10	89,1	97	200	99,0	97	200	105,1	97	200	111,1	97	200
		150	89,1	117	200	99,0	130	200	105,1	138	200	111,1	146	200
		200	89,1	156	211	97,1	170	229	97,1	170	229	97,1	170	229
		250	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229
		12	90,2	120	200	99,0	120	200	105,1	120	200	111,1	120	200
		150	89,1	120	200	99,0	120	200	105,1	120	200	111,1	122	200
		200	89,1	130	200	99,0	144	200	105,1	153	207	111,1	162	219
		250	89,1	163	219	93,2	170	229	93,2	170	229	93,2	170	229



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

D. U.

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30	8	100	117,0	128	200	122,8	134	200	128,5	141	200	134,2	147	200
		150	103,6	170	229	103,6	170	229	103,6	170	229	103,6	170	229
		200	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229
		250	62,1	170	229	62,1	170	229	62,1	170	229	62,1	170	229
	10	100	117,0	102	200	122,8	108	200	128,5	113	200	134,2	117	200
		150	117,0	154	207	122,8	161	218	128,5	169	228	129,5	170	229
		200	97,1	170	229	97,1	170	229	97,1	170	229	97,1	170	229
		250	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229
	12	100	117,0	120	200	122,8	120	200	128,5	120	200	134,2	120	200
		150	117,0	128	200	122,8	134	200	128,5	141	200	134,2	147	200
		200	116,5	170	229	116,5	170	229	116,5	170	229	116,5	170	229
		250	93,2	170	229	93,2	170	229	93,2	170	229	93,2	170	229
C25/30	8	100	139,8	153	206	145,3	159	215	150,7	165	223	155,3	170	229
		150	103,6	170	229	103,6	170	229	103,6	170	229	103,6	170	229
		200	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229
		250	62,1	170	229	62,1	170	229	62,1	170	229	62,1	170	229
	10	100	139,8	122	200	145,3	127	200	150,7	132	200	156,1	137	200
		150	129,5	170	229	129,5	170	229	129,5	170	229	129,5	170	229
		200	97,1	170	229	97,1	170	229	97,1	170	229	97,1	170	229
		250	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229
	12	100	139,8	120	200	145,3	120	200	150,7	120	208	156,1	120	215
		150	139,8	153	206	145,3	159	215	150,7	165	223	155,3	170	229
		200	116,5	170	229	116,5	170	229	116,5	170	229	116,5	170	229
		250	93,2	170	229	93,2	170	229	93,2	170	229	93,2	170	229
C25/30	8	100	155,3	170	229	155,3	170	229	155,3	170	229	155,3	170	229
		150	103,6	170	229	103,6	170	229	103,6	170	229	103,6	170	229
		200	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229
		250	62,1	170	229	62,1	170	229	62,1	170	229	62,1	170	229
	10	100	161,5	141	200	166,8	146	200	166,8	146	200	166,8	146	200
		150	129,5	170	229	129,5	170	229	129,5	170	229	129,5	170	229
		200	97,1	170	229	97,1	170	229	97,1	170	229	97,1	170	229
		250	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229	77,7	170	229
	12	100	161,5	120	223	166,8	122	230	166,8	122	230	166,8	122	230
		150	155,3	170	229	155,3	170	229	155,3	170	229	155,3	170	229
		200	116,5	170	229	116,5	170	229	116,5	170	229	116,5	170	229
		250	93,2	170	229	93,2	170	229	93,2	170	229	93,2	170	229



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Signature]

[Signature]

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37		100	54,2	84	200	65,1	84	200	75,9	84	200	86,8	84	200
		150	54,2	84	200	65,1	95	200	75,9	110	200	86,8	126	200
		200	54,2	105	200	65,1	126	200	75,9	147	200	78,7	152	206
		250	54,2	131	200	62,9	152	206	62,9	152	206	62,9	152	206
		100	57,3	97	200	65,1	97	200	75,9	97	200	86,8	97	200
		150	54,2	97	200	65,1	97	200	75,9	97	200	86,8	101	200
		200	54,2	97	200	65,1	101	200	75,9	118	200	86,8	135	200
		250	54,2	105	200	65,1	126	200	75,9	147	200	86,8	168	227
		100	64,7	120	200	73,1	120	200	81,0	120	200	88,6	120	200
		150	56,6	120	200	65,1	120	200	75,9	120	200	86,8	120	200
		200	54,2	120	200	65,1	120	200	75,9	120	200	86,8	120	200
		250	54,2	120	200	65,1	120	200	75,9	123	200	86,8	140	200
C30/37		100	97,6	95	200	108,4	105	200	115,1	112	200	121,7	118	200
		150	97,6	142	200	104,9	152	206	104,9	152	206	104,9	152	206
		200	78,7	152	206	78,7	152	206	78,7	152	206	78,7	152	206
		250	62,9	152	206	62,9	152	206	62,9	152	206	62,9	152	206
	8	100	97,6	97	200	108,4	97	200	115,1	97	200	121,7	97	200
		150	97,6	113	200	108,4	126	200	115,1	134	200	121,7	142	200
		200	97,6	151	204	108,4	168	227	109,6	170	229	109,6	170	229
		250	87,7	170	229	87,7	170	229	87,7	170	229	87,7	170	229
	10	100	97,6	120	200	108,4	120	200	115,1	120	200	121,7	120	200
		150	97,6	120	200	108,4	120	200	115,1	120	200	121,7	120	200
		200	97,6	126	200	108,4	140	200	115,1	149	201	121,7	157	212
		250	97,6	158	213	105,3	170	229	105,3	170	229	105,3	170	229



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. r.

T. Ullrich

			d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm		
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
														[mm]
C30/37	8	100	128,2	124	200	134,5	130	200	140,8	136	200	147,0	142	200
		150	104,9	152	206	104,9	152	206	104,9	152	206	104,9	152	206
		200	78,7	152	206	78,7	152	206	78,7	152	206	78,7	152	206
		250	62,9	152	206	62,9	152	206	62,9	152	206	62,9	152	206
	10	100	128,2	99	200	134,5	104	200	140,8	109	200	147,0	114	200
		150	128,2	149	201	134,5	156	211	140,8	164	221	146,2	170	229
		200	109,6	170	229	109,6	170	229	109,6	170	229	109,6	170	229
		250	87,7	170	229	87,7	170	229	87,7	170	229	87,7	170	229
	12	100	128,2	120	200	134,5	120	200	140,8	120	200	147,0	120	200
		150	128,2	124	200	134,5	130	200	140,8	136	200	147,0	142	200
		200	128,2	166	224	131,6	170	229	131,6	170	229	131,6	170	229
		250	105,3	170	229	105,3	170	229	105,3	170	229	105,3	170	229

			d = 340 mm			d = 360 mm			d = 380 mm			d = 400 mm		
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
														[mm]
C30/37	8	100	153,1	148	200	157,4	152	206	157,4	152	206	157,4	152	206
		150	104,9	152	206	104,9	152	206	104,9	152	206	104,9	152	206
		200	78,7	152	206	78,7	152	206	78,7	152	206	78,7	152	206
		250	62,9	152	206	62,9	152	206	62,9	152	206	62,9	152	206
	10	100	153,1	119	200	159,1	123	200	165,1	128	200	171,0	133	200
		150	146,2	170	229	146,2	170	229	146,2	170	229	146,2	170	229
		200	109,6	170	229	109,6	170	229	109,6	170	229	109,6	170	229
		250	87,7	170	229	87,7	170	229	87,7	170	229	87,7	170	229
	12	100	153,1	120	200	159,1	120	200	165,1	120	202	171,0	120	209
		150	153,1	148	200	159,1	154	208	165,1	160	216	171,0	166	224
		200	131,6	170	229	131,6	170	229	131,6	170	229	131,6	170	229
		250	105,3	170	229	105,3	170	229	105,3	170	229	105,3	170	229

			d = 420 mm			d = 440 mm		
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
								[mm]
C30/37	8	100	157,4	152	206	157,4	152	206
		150	104,9	152	206	104,9	152	206
		200	78,7	152	206	78,7	152	206
		250	62,9	152	206	62,9	152	206
	10	100	176,9	137	200	182,7	142	200
		150	146,2	170	229	146,2	170	229
		200	109,6	170	229	109,6	170	229
		250	87,7	170	229	87,7	170	229
	12	100	176,9	120	216	182,7	120	223
		150	175,4	170	229	175,4	170	229
		200	131,6	170	229	131,6	170	229
		250	105,3	170	229	105,3	170	229



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamf für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter Der Leiter

B. n.

M. Ullrich

Fall c, mit Schubbewehrung (Stabende gebogen | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bauabschnitt 1 (BA 1): Verankerung mit Haken, Winkelhaken oder Schlaufen gemäß EC2, Bild 8.1. Vorgeschlagene Bügelformen dürfen durch äquivalente Formen ersetzt werden - Ausführung des Anschlussbauteils mit Schubbewehrung. Die Schubbewehrung ist mit $\cot\theta=1,0$ zu ermitteln - Das Verlegemaß der Längsbewehrung beträgt $c_{v,l} = 26 \text{ mm}$ - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen mindestens der Kategorie „glatt“ entsprechen - gute Verbundbedingungen der unteren Lage gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 2, RB 3, RB 4, RB 70, RB 7, RB 8, RB 88 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
--	---	--

	Ø [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C20/25	8	100	61,2	84	200	86,7	84	200	112,2	84	200	137,7	84	236
		150	61,2	84	200	86,7	84	223	112,2	84	289	116,6	84	300
		200	61,2	84	210	86,7	84	297	87,4	84	300	87,4	84	300
		250	61,2	84	262	69,9	84	300	69,9	84	300	69,9	84	300
	10	100	61,2	97	200	86,7	97	200	112,2	97	200	137,7	97	200
		150	61,2	97	200	86,7	97	200	112,2	97	231	137,7	97	283
		200	61,2	97	200	86,7	97	238	112,2	97	308	136,6	97	375
		250	61,2	97	210	86,7	97	297	109,3	97	375	109,3	97	375
	12	100	61,2	120	200	86,7	120	200	112,2	120	200	137,7	120	220
		150	61,2	120	200	86,7	120	200	112,2	120	200	137,7	120	236
		200	61,2	120	200	86,7	120	200	112,2	120	256	137,7	120	315
		250	61,2	120	200	86,7	120	248	112,2	120	321	137,7	120	393

	Ø [mm]	e [mm]	d = 180 mm			d = 200 mm			d = 220 mm			d = 240 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C20/25	8	100	163,2	84	280	174,8	84	300	174,8	84	300	174,8	84	300
		150	116,6	84	300	116,6	84	300	116,6	84	300	116,6	84	300
		200	87,4	84	300	87,4	84	300	87,4	84	300	87,4	84	300
		250	69,9	84	300	69,9	84	300	69,9	84	300	69,9	84	300
	10	100	163,2	97	224	188,7	97	259	214,2	97	294	239,7	97	329
		150	163,2	97	336	182,1	97	375	182,1	97	375	182,1	97	375
		200	136,6	97	375	136,6	97	375	136,6	97	375	136,6	97	375
		250	109,3	97	375	109,3	97	375	109,3	97	375	109,3	97	375
	12	100	163,2	120	261	188,7	120	302	214,2	120	343	239,7	120	384
		150	163,2	120	280	188,7	120	323	214,2	120	367	239,7	120	411
		200	163,2	120	373	188,7	120	431	196,7	120	450	196,7	120	450
		250	157,4	120	450	157,4	120	450	157,4	120	450	157,4	120	450

	Ø [mm]	e [mm]	d = 260 mm			d=280 mm bis 440 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C20/25	8	100	174,8	84	300	174,8	84	300
		150	116,6	84	300	116,6	84	300
		200	87,4	84	300	87,4	84	300
		250	69,9	84	300	69,9	84	300
	10	100	265,2	97	364	273,2	97	375
		150	182,1	97	375	182,1	97	375
		200	136,6	97	375	136,6	97	375
		250	109,3	97	375	109,3	97	375
	12	100	265,2	120	424	287,5	120	460
		150	262,3	120	450	262,3	120	450
		200	196,7	120	450	196,7	120	450
		250	157,4	120	450	157,4	120	450

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheitsnachweise

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA

Prüfamt für Stand- und Tragwerksbau

der Zweigstelle Würzburg

Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamts für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

LGA
Prüfamts für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg

S-WUE/240155 vom 23.10.2024

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30	8	100	76,5	84	200	108,4	84	200	140,3	84	207	172,1	84	254
		150	76,5	84	200	108,4	84	240	116,6	84	258	116,6	84	258
		200	76,5	84	226	87,4	84	258	87,4	84	258	87,4	84	258
		250	69,9	84	258	69,9	84	258	69,9	84	258	69,9	84	258
	10	100	76,5	97	200	108,4	97	200	140,3	97	200	172,1	97	203
		150	76,5	97	200	108,4	97	200	140,3	97	249	172,1	97	305
		200	76,5	97	200	108,4	97	256	136,6	97	323	136,6	97	323
		250	76,5	97	226	108,4	97	320	109,3	97	323	109,3	97	323
	12	100	76,5	120	200	108,4	120	200	140,3	120	200	172,1	120	237
		150	76,5	120	200	108,4	120	200	140,3	120	207	172,1	120	254
		200	76,5	120	200	108,4	120	213	140,3	120	276	172,1	120	339
		250	76,5	120	200	108,4	120	267	140,3	120	345	157,4	120	387
C25/30	8	100	174,8	84	258	174,8	84	258	174,8	84	258	174,8	84	258
		150	116,6	84	258	116,6	84	258	116,6	84	258	116,6	84	258
		200	87,4	84	258	87,4	84	258	87,4	84	258	87,4	84	258
		250	69,9	84	258	69,9	84	258	69,9	84	258	69,9	84	258
	10	100	204,0	97	241	235,9	97	279	267,8	97	316	273,2	97	323
		150	182,1	97	323	182,1	97	323	182,1	97	323	182,1	97	323
		200	136,6	97	323	136,6	97	323	136,6	97	323	136,6	97	323
		250	109,3	97	323	109,3	97	323	109,3	97	323	109,3	97	323
	12	100	204,0	120	281	235,9	120	325	267,8	120	369	299,6	120	413
		150	204,0	120	301	235,9	120	348	262,3	120	387	262,3	120	387
		200	196,7	120	387	196,7	120	387	196,7	120	387	196,7	120	387
		250	157,4	120	387	157,4	120	387	157,4	120	387	157,4	120	387
C25/30	8	100	174,8	84	258	174,8	84	258	174,8	84	258	174,8	84	258
		150	116,6	84	258	116,6	84	258	116,6	84	258	116,6	84	258
		200	87,4	84	258	87,4	84	258	87,4	84	258	87,4	84	258
		250	69,9	84	258	69,9	84	258	69,9	84	258	69,9	84	258
	10	100	273,2	97	323	273,2	97	323	273,2	97	323	273,2	97	323
		150	182,1	97	323	182,1	97	323	182,1	97	323	182,1	97	323
		200	136,6	97	323	136,6	97	323	136,6	97	323	136,6	97	323
		250	109,3	97	323	109,3	97	323	109,3	97	323	109,3	97	323
	12	100	331,5	120	457	333,6	120	460	333,6	120	460	333,6	120	460
		150	262,3	120	387	262,3	120	387	262,3	120	387	262,3	120	387
		200	196,7	120	387	196,7	120	387	196,7	120	387	196,7	120	387
		250	157,4	120	387	157,4	120	387	157,4	120	387	157,4	120	387



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. z.

W. Ullrich

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37	8	100	91,8	84	200	130,1	84	200	168,3	84	220	174,8	84	229
		150	91,8	84	200	116,6	84	229	116,6	84	229	116,6	84	229
		200	87,4	84	229	87,4	84	229	87,4	84	229	87,4	84	229
		250	69,9	84	229	69,9	84	229	69,9	84	229	69,9	84	229
	10	100	91,8	97	200	130,1	97	200	168,3	97	200	206,6	97	216
		150	91,8	97	200	130,1	97	204	168,3	97	264	182,1	97	286
		200	91,8	97	200	130,1	97	272	136,6	97	286	136,6	97	286
		250	91,8	97	240	109,3	97	286	109,3	97	286	109,3	97	286
	12	100	91,8	120	200	130,1	120	200	168,3	120	206	206,6	120	252
		150	91,8	120	200	130,1	120	200	168,3	120	220	206,6	120	270
		200	91,8	120	200	130,1	120	227	168,3	120	294	196,7	120	343
		250	91,8	120	200	130,1	120	284	157,4	120	343	157,4	120	343

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 180 mm			d = 200 mm			d = 220 mm			d = 240 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37	8	100	174,8	84	229	174,8	84	229	174,8	84	229	174,8	84	229
		150	116,6	84	229	116,6	84	229	116,6	84	229	116,6	84	229
		200	87,4	84	229	87,4	84	229	87,4	84	229	87,4	84	229
		250	69,9	84	229	69,9	84	229	69,9	84	229	69,9	84	229
	10	100	244,8	97	256	273,2	97	286	273,2	97	286	273,2	97	286
		150	182,1	97	286	182,1	97	286	182,1	97	286	182,1	97	286
		200	136,6	97	286	136,6	97	286	136,6	97	286	136,6	97	286
		250	109,3	97	286	109,3	97	286	109,3	97	286	109,3	97	286
	12	100	244,8	120	299	283,1	120	346	321,3	120	392	359,6	120	439
		150	244,8	120	320	262,3	120	343	262,3	120	343	262,3	120	343
		200	196,7	120	343	196,7	120	343	196,7	120	343	196,7	120	343
		250	157,4	120	343	157,4	120	343	157,4	120	343	157,4	120	343

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d=260 bis 440 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37	8	100	174,8	84	229
		150	116,6	84	229
		200	87,4	84	229
		250	69,9	84	229
	10	100	273,2	97	286
		150	182,1	97	286
		200	136,6	97	286
		250	109,3	97	286
	12	100	376,7	120	460
		150	262,3	120	343
		200	196,7	120	343
		250	157,4	120	343



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

H. U.

Fall c, mit Schubbewehrung (Stabende gerade | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Ausführung des Anschlussbauteils mit Schubbewehrung. Die Schubbewehrung ist mit $\cot\theta=1,0$ zu ermitteln - Das Verlegemaß der Längsbewehrung beträgt $c_{vj} = 26 \text{ mm}$ - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen mindestens der Kategorie „glatt“ entsprechen - gute Verbundbedingungen der unteren Lage gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 9, RB 99 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
--	---	---

	Ø [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]
C20/25	8	100	61,2	90	200	86,7	90	200	112,2	90	200	137,7	90	236
		150	61,2	90	200	86,7	90	223	112,2	96	289	116,6	100	300
		200	61,2	90	210	86,7	99	297	87,4	100	300	87,4	100	300
		250	61,2	90	262	69,9	100	300	69,9	100	300	69,9	100	300
	10	100	61,2	112	200	86,7	112	200	112,2	112	200	137,7	112	200
		150	61,2	112	200	86,7	112	200	112,2	112	231	137,7	112	283
		200	61,2	112	200	86,7	112	238	112,2	112	308	136,6	125	375
		250	61,2	112	210	86,7	112	297	109,3	125	375	109,3	125	375
	12	100	61,2	135	200	86,7	135	200	112,2	135	200	137,7	135	220
		150	61,2	135	200	86,7	135	200	112,2	135	200	137,7	135	236
		200	61,2	135	200	86,7	135	200	112,2	135	256	137,7	135	315
		250	61,2	135	200	86,7	135	248	112,2	135	321	137,7	135	393

	Ø [mm]	e [mm]	d = 180 mm			d = 200 mm			d = 220 mm			d = 240 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]
C20/25	8	100	163,2	93	280	174,8	100	300	174,8	100	300	174,8	100	300
		150	116,6	100	300	116,6	100	300	116,6	100	300	116,6	100	300
		200	87,4	100	300	87,4	100	300	87,4	100	300	87,4	100	300
		250	69,9	100	300	69,9	100	300	69,9	100	300	69,9	100	300
	10	100	163,2	112	224	188,7	112	259	214,2	112	294	239,7	112	329
		150	163,2	112	336	182,1	125	375	182,1	125	375	182,1	125	375
		200	136,6	125	375	136,6	125	375	136,6	125	375	136,6	125	375
		250	109,3	125	375	109,3	125	375	109,3	125	375	109,3	125	375
	12	100	163,2	135	261	188,7	135	302	214,2	135	343	239,7	135	384
		150	163,2	135	280	188,7	135	323	214,2	135	367	239,7	137	411
		200	163,2	135	373	188,7	144	431	196,7	150	450	196,7	150	450
		250	157,4	150	450	157,4	150	450	157,4	150	450	157,4	150	450

	Ø [mm]	e [mm]	d = 260 mm			d=280 mm bis 440 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]
C20/25	8	100	174,8	100	300	174,8	100	300
		150	116,6	100	300	116,6	100	300
		200	87,4	100	300	87,4	100	300
		250	69,9	100	300	69,9	100	300
	10	100	265,2	121	364	273,2	125	375
		150	182,1	125	375	182,1	125	375
		200	136,6	125	375	136,6	125	375
		250	109,3	125	375	109,3	125	375
	12	100	265,2	135	424	287,5	135	460
		150	262,3	150	450	262,3	150	450
		200	196,7	150	450	196,7	150	450
		250	157,4	150	450	157,4	150	450

Typenprüfung Hinsichtlich Stands

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom

LGA

Prüfamt für Star

der Zweigstelle Würzburg

Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfmamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter



		d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	76,5	84	200	108,4	84	200	140,3	84	207	172,1	85	254
	150	76,5	84	200	108,4	84	240	116,6	86	258	116,6	86	258	
	200	76,5	84	226	87,4	86	258	87,4	86	258	87,4	86	258	
	250	69,9	86	258	69,9	86	258	69,9	86	258	69,9	86	258	
	10	100	76,5	97	200	108,4	97	200	140,3	97	200	172,1	97	203
	150	76,5	97	200	108,4	97	200	140,3	97	249	172,1	102	305	
	200	76,5	97	200	108,4	97	256	136,6	108	323	136,6	108	323	
	250	76,5	97	226	108,4	107	320	109,3	108	323	109,3	108	323	
	12	100	76,5	120	200	108,4	120	200	140,3	120	200	172,1	120	237
	150	76,5	120	200	108,4	120	200	140,3	120	207	172,1	120	254	
	200	76,5	120	200	108,4	120	213	140,3	120	276	172,1	120	339	
	250	76,5	120	200	108,4	120	267	140,3	120	345	157,4	129	387	

		d = 180 mm			d = 200 mm			d = 220 mm			d = 240 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	174,8	86	258	174,8	86	258	174,8	86	258	174,8	86	258
	150	116,6	86	258	116,6	86	258	116,6	86	258	116,6	86	258	
	200	87,4	86	258	87,4	86	258	87,4	86	258	87,4	86	258	
	250	69,9	86	258	69,9	86	258	69,9	86	258	69,9	86	258	
	10	100	204,0	97	241	235,9	97	279	267,8	105	316	273,2	108	323
	150	182,1	108	323	182,1	108	323	182,1	108	323	182,1	108	323	
	200	136,6	108	323	136,6	108	323	136,6	108	323	136,6	108	323	
	250	109,3	108	323	109,3	108	323	109,3	108	323	109,3	108	323	
	12	100	204,0	120	281	235,9	120	325	267,8	120	369	299,6	120	413
	150	204,0	120	301	235,9	120	348	262,3	129	387	262,3	129	387	
	200	196,7	129	387	196,7	129	387	196,7	129	387	196,7	129	387	
	250	157,4	129	387	157,4	129	387	157,4	129	387	157,4	129	387	

		d = 260 mm			d=280 mm bis 440 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C25/30	8	100	174,8	86	258	174,8	86	258
	150	116,6	86	258	116,6	86	258	
	200	87,4	86	258	87,4	86	258	
	250	69,9	86	258	69,9	86	258	
	10	100	273,2	108	323	273,2	108	323
	150	182,1	108	323	182,1	108	323	
	200	136,6	108	323	136,6	108	323	
	250	109,3	108	323	109,3	108	323	
	12	100	331,5	120	457	333,6	120	460
	150	262,3	129	387	262,3	129	387	
	200	196,7	129	387	196,7	129	387	
	250	157,4	129	387	157,4	129	387	



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA  **Prüfamt für Standsicherheit**
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

Bearbeiter Unterschrift

Leiter Unterschrift

		d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C30/37	8	100	91,8	84	200	130,1	84	200	168,3	84	220	174,8	84	229
	150	91,8	84	200	116,6	84	229	116,6	84	229	116,6	84	229	
	200	87,4	84	229	87,4	84	229	87,4	84	229	87,4	84	229	
	250	69,9	84	229	69,9	84	229	69,9	84	229	69,9	84	229	
	10	100	91,8	97	200	130,1	97	200	168,3	97	200	206,6	97	216
	150	91,8	97	200	130,1	97	204	168,3	97	264	182,1	97	286	
	200	91,8	97	200	130,1	97	272	136,6	97	286	136,6	97	286	
	250	91,8	97	240	109,3	97	286	109,3	97	286	109,3	97	286	
	12	100	91,8	120	200	130,1	120	200	168,3	120	206	206,6	120	252
	150	91,8	120	200	130,1	120	200	168,3	120	220	206,6	120	270	
	200	91,8	120	200	130,1	120	227	168,3	120	294	196,7	120	343	
	250	91,8	120	200	130,1	120	284	157,4	120	343	157,4	120	343	

		d = 180 mm			d = 200 mm			d = 220 mm			d = 240 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C30/37	8	100	174,8	84	229	174,8	84	229	174,8	84	229	174,8	84	229
	150	116,6	84	229	116,6	84	229	116,6	84	229	116,6	84	229	
	200	87,4	84	229	87,4	84	229	87,4	84	229	87,4	84	229	
	250	69,9	84	229	69,9	84	229	69,9	84	229	69,9	84	229	
	10	100	244,8	97	256	273,2	97	286	273,2	97	286	273,2	97	286
	150	182,1	97	286	182,1	97	286	182,1	97	286	182,1	97	286	
	200	136,6	97	286	136,6	97	286	136,6	97	286	136,6	97	286	
	250	109,3	97	286	109,3	97	286	109,3	97	286	109,3	97	286	
	12	100	244,8	120	299	283,1	120	346	321,3	120	392	359,6	120	439
	150	244,8	120	320	262,3	120	343	262,3	120	343	262,3	120	343	
	200	196,7	120	343	196,7	120	343	196,7	120	343	196,7	120	343	
	250	157,4	120	343	157,4	120	343	157,4	120	343	157,4	120	343	

		d = 260 bis 440 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C30/37	8	100	174,8	84	229
	150	116,6	84	229	
	200	87,4	84	229	
	250	69,9	84	229	
	10	100	273,2	97	286
	150	182,1	97	286	
	200	136,6	97	286	
	250	109,3	97	286	
	12	100	376,7	120	460
	150	262,3	120	343	
	200	196,7	120	343	
	250	157,4	120	343	



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

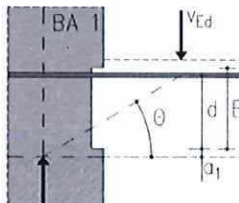
LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signatures]

Fall e, ohne Schubbewehrung (Stabende gebogen | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bauabschnitt 1 (BA 1): Verankerung mit Haken, Winkelhaken oder Schlaufen gemäß EC2, Bild 8.1. Vorgeschlagene Bügelformen dürfen durch äquivalente Formen ersetzt werden - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen der Kategorie „verzahnt“ entsprechen $a_1 \leq 14 \text{ mm}$, gute Verbundbedingungen der oberen Lage bis $d=280 \text{ mm}$ nach EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 2, RB 3, RB 4, RB 70, RB 7, RB 8, RB 88 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
---	--	---

$\varnothing$ e [mm] [mm]		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C20/25	8	100	43,6	110	200	56,9	110	200	65,7	110	200	74,6	110	200
		150	43,6	110	200	56,9	110	200	65,7	118	200	74,6	134	200
		200	43,6	110	200	56,9	137	200	65,7	158	225	70,8	170	243
		250	43,6	131	200	56,7	170	243	56,7	170	243	56,7	170	243
	10	100	49,3	130	200	58,9	130	200	65,3	130	200	74,2	130	200
		150	43,2	130	200	56,4	130	200	65,3	130	200	74,2	130	200
		200	43,2	130	200	56,4	130	200	65,3	130	200	74,2	142	203
		250	43,2	130	200	56,4	135	200	65,3	157	224	70,8	170	243
	12	100	55,2	160	200	66,2	160	200	73,0	160	200	79,5	160	200
		150	48,3	160	200	57,8	160	200	64,9	160	200	73,7	160	200
		200	43,8	160	200	56,0	160	200	64,9	160	200	73,7	160	200
		250	42,7	160	200	56,0	160	200	64,9	160	200	73,7	160	211

$\varnothing$ e [mm] [mm]		B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			B = 260 mm			
		V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C20/25	8	100	83,5	110	200	90,9	110	200	96,3	116	200	100,3	120	200
		150	83,5	150	215	90,9	164	234	94,4	170	243	94,4	170	243
		200	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243
		250	56,7	170	243	56,7	170	243	56,7	170	243	56,7	170	243
	10	100	83,0	130	200	90,6	130	200	96,0	130	200	100,0	130	200
		150	83,0	130	200	90,6	130	200	96,0	138	200	100,0	144	206
		200	83,0	159	228	88,5	170	243	88,5	170	243	88,5	170	243
		250	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243
	12	100	85,7	160	200	91,0	160	200	95,8	160	200	99,8	160	200
		150	82,6	160	200	90,3	160	200	95,8	160	200	99,8	160	200
		200	82,6	160	200	90,3	160	206	95,8	160	219	99,8	160	228
		250	82,6	165	236	85,0	170	243	85,0	170	243	85,0	170	243

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamf für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter



Ø e [mm] [mm]		B = 280 mm			B = 300 mm			B = 320 mm			B = 340 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	105,6	127	200	110,7	133	271	115,9	139	284	120,9	145	296
		150	94,4	170	243	87,1	157	320	87,1	157	320	87,1	157	320
		200	70,8	170	243	65,3	157	320	65,3	157	320	65,3	157	320
		250	56,7	170	243	52,3	157	320	52,3	157	320	52,3	157	320
	10	100	105,3	130	200	110,5	130	216	115,6	130	226	120,6	130	236
		150	105,3	152	217	110,5	159	325	115,6	166	340	118,1	170	347
		200	88,5	170	243	88,5	170	347	88,5	170	347	88,5	170	347
		250	70,8	170	243	70,8	170	347	70,8	170	347	70,8	170	347
	12	100	105,1	160	200	110,2	160	270	115,3	160	270	120,4	160	275
		150	105,1	160	200	110,2	160	270	115,3	160	282	120,4	160	295
		200	105,1	168	240	106,2	170	347	106,2	170	347	106,2	170	347
		250	85,0	170	243	85,0	170	347	85,0	170	347	85,0	170	347

Ø e [mm] [mm]		B = 360 mm			B = 380 mm			B = 400 mm			B = 420 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	125,9	151	308	130,7	157	320	130,7	157	320	130,7	157	320
		150	87,1	157	320	87,1	157	320	87,1	157	320	87,1	157	320
		200	65,3	157	320	65,3	157	320	65,3	157	320	65,3	157	320
		250	52,3	157	320	52,3	157	320	52,3	157	320	52,3	157	320
	10	100	125,6	130	246	130,5	130	256	135,4	130	265	140,2	135	275
		150	118,1	170	347	118,1	170	347	118,1	170	347	118,1	170	347
		200	88,5	170	347	88,5	170	347	88,5	170	347	88,5	170	347
		250	70,8	170	347	70,8	170	347	70,8	170	347	70,8	170	347
	12	100	125,4	160	287	130,3	160	298	135,2	160	309	140,0	160	320
		150	125,4	160	307	130,3	160	319	135,2	162	331	140,0	168	343
		200	106,2	170	347	106,2	170	347	106,2	170	347	106,2	170	347
		250	85,0	170	347	85,0	170	347	85,0	170	347	85,0	170	347

Ø e [mm] [mm]		B = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	130,7	157	320
		150	87,1	157	320
		200	65,3	157	320
		250	52,3	157	320
	10	100	145,0	139	284
		150	118,1	170	347
		200	88,5	170	347
		250	70,8	170	347
	12	100	144,8	160	331
		150	141,7	170	347
		200	106,2	170	347
		250	85,0	170	347



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z. *M. U.*

		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm		
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30	100	48,8	110	200	63,6	110	200	73,5	110	200	83,4	110	200
	150	48,8	110	200	63,6	110	200	73,5	114	200	83,4	129	200
	200	48,8	110	200	63,6	132	200	73,5	152	217	82,2	170	243
	250	48,8	126	200	63,6	164	235	65,8	170	243	65,8	170	243
	100	53,1	130	200	63,4	130	200	73,0	130	200	82,9	130	200
	150	48,3	130	200	63,1	130	200	73,0	130	200	82,9	130	200
	200	48,3	130	200	63,1	130	200	73,0	130	200	82,9	137	200
	250	48,3	130	200	63,1	131	200	73,0	151	216	82,2	170	243
	100	59,5	160	200	71,3	160	200	78,6	160	200	85,6	160	200
	150	52,0	160	200	62,6	160	200	72,5	160	200	82,4	160	200
	200	47,8	160	200	62,6	160	200	72,5	160	200	82,4	160	200
	250	47,8	160	200	62,6	160	200	72,5	160	200	82,4	160	203
C25/30	8	93,3	110	200	101,6	110	200	107,7	111	200	112,2	116	200
	150	93,3	145	207	101,6	158	225	107,7	167	239	109,6	170	243
	200	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243
	250	65,8	170	243	65,8	170	243	65,8	170	243	65,8	170	243
	10	92,8	130	200	101,3	130	200	107,4	130	200	111,9	130	200
	150	92,8	130	200	101,3	130	200	107,4	133	200	111,9	139	200
	200	92,8	154	219	101,3	168	239	102,7	170	243	102,7	170	243
	250	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243
	12	92,3	160	200	101,0	160	200	107,1	160	200	111,6	160	200
	150	92,3	160	200	101,0	160	200	107,1	160	200	111,6	160	200
	200	92,3	160	200	101,0	160	200	107,1	160	211	111,6	160	220
	250	92,3	160	227	98,6	170	243	98,6	170	243	98,6	170	243



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signatures]

Ø e [mm] [mm]		B = 280 mm			B = 300 mm			B = 320 mm			B = 340 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C25/30	8	100	118,0	122	200	123,8	128	261	129,5	134	273	135,2	140	285
		150	109,6	170	243	101,1	157	320	101,1	157	320	101,1	157	320
		200	82,2	170	243	75,8	157	320	75,8	157	320	75,8	157	320
		250	65,8	170	243	60,6	157	320	60,6	157	320	60,6	157	320
	10	100	117,7	130	200	123,5	130	209	129,2	130	218	134,9	130	228
		150	117,7	146	209	123,5	153	313	129,2	160	327	134,9	167	342
		200	102,7	170	243	102,7	170	347	102,7	170	347	102,7	170	347
		250	82,2	170	243	82,2	170	347	82,2	170	347	82,2	170	347
	12	100	117,4	160	200	123,2	160	243	129,0	160	254	134,6	160	265
		150	117,4	160	200	123,2	160	260	129,0	160	272	134,6	160	284
		200	117,4	162	231	123,2	170	347	123,3	170	347	123,3	170	347
		250	98,6	170	243	98,6	170	347	98,6	170	347	98,6	170	347

Ø e [mm] [mm]		B = 360 mm			B = 380 mm			B = 400 mm			B = 420 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C25/30	8	100	140,7	146	297	146,2	151	309	151,6	157	320	151,6	157	320
		150	101,1	157	320	101,1	157	320	101,1	157	320	101,1	157	320
		200	75,8	157	320	75,8	157	320	75,8	157	320	75,8	157	320
		250	60,6	157	320	60,6	157	320	60,6	157	320	60,6	157	320
	10	100	140,4	130	237	146,0	130	246	151,4	130	256	156,8	130	265
		150	137,0	170	347	137,0	170	347	137,0	170	347	137,0	170	347
		200	102,7	170	347	102,7	170	347	102,7	170	347	102,7	170	347
		250	82,2	170	347	82,2	170	347	82,2	170	347	82,2	170	347
	12	100	140,2	160	276	145,7	160	287	151,1	160	298	156,5	160	308
		150	140,2	160	296	145,7	160	307	151,1	160	319	156,5	162	330
		200	123,3	170	347	123,3	170	347	123,3	170	347	123,3	170	347
		250	98,6	170	347	98,6	170	347	98,6	170	347	98,6	170	347

Ø e [mm] [mm]		B = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C25/30	8	100	151,6	157	320
		150	101,1	157	320
		200	75,8	157	320
		250	60,6	157	320
	10	100	162,2	134	274
		150	137,0	170	347
		200	102,7	170	347
		250	82,2	170	347
	12	100	161,9	160	319
		150	161,9	167	342
		200	123,3	170	347
		250	98,6	170	347



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signatures in green ink]

		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm		
Ø	e	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]
C30/37	100	53,4	110	200	69,7	110	200	80,5	110	200	91,4	110	200
	150	53,4	110	200	69,7	110	200	80,5	111	200	91,4	126	200
	200	53,4	110	200	69,7	128	200	80,5	147	211	87,4	160	229
	250	53,4	122	200	69,7	160	228	69,9	160	229	69,9	160	229
	100	56,4	130	200	69,1	130	200	80,0	130	200	90,8	130	200
	150	52,9	130	200	69,1	130	200	80,0	130	200	90,8	130	200
	200	52,9	130	200	69,1	130	200	80,0	130	200	90,8	133	200
	250	52,9	130	200	69,1	130	200	80,0	146	209	90,8	166	238
	100	63,2	160	200	75,7	160	200	83,5	160	200	91,0	160	200
	150	55,2	160	200	68,6	160	200	79,4	160	200	90,3	160	200
	200	52,3	160	200	68,6	160	200	79,4	160	200	90,3	160	200
	250	52,3	160	200	68,6	160	200	79,4	160	200	90,3	160	200
		B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			B = 260 mm		
Ø	e	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u	V _{Rd}	h	l _u
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]
C30/37	8 100	102,2	110	200	111,3	110	200	118,0	110	200	122,9	113	200
	150	102,2	140	201	111,3	153	218	116,6	160	229	116,6	160	229
	200	87,4	160	229	87,4	160	229	87,4	160	229	87,4	160	229
	250	69,9	160	229	69,9	160	229	69,9	160	229	69,9	160	229
	10 100	101,7	130	200	111,0	130	200	117,6	130	200	122,5	130	200
	150	101,7	130	200	111,0	130	200	117,6	130	200	122,5	135	200
	200	101,7	149	213	111,0	163	232	116,0	170	243	116,0	170	243
	250	92,8	170	243	92,8	170	243	92,8	170	243	92,8	170	243
	12 100	101,1	160	200	110,6	160	200	117,3	160	200	122,2	160	200
	150	101,1	160	200	110,6	160	200	117,3	160	200	122,2	160	200
	200	101,1	160	200	110,6	160	200	117,3	160	205	122,2	160	213
	250	101,1	160	220	110,6	169	241	111,4	170	243	111,4	170	243



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

H. Ullrich

Ø [mm]		e [mm]	B = 280 mm			B = 300 mm			B = 320 mm			B = 340 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C30/37	8	100	129,3	118	200	135,6	124	254	141,9	130	265	148,1	136	277
		150	116,6	160	229	114,1	157	320	114,1	157	320	114,1	157	320
		200	87,4	160	229	85,6	157	320	85,6	157	320	85,6	157	320
		250	69,9	160	229	68,5	157	320	68,5	157	320	68,5	157	320
	10	100	129,0	130	200	135,3	130	202	141,6	130	212	147,7	130	221
		150	129,0	142	202	135,3	149	303	141,6	156	318	147,7	162	331
		200	116,0	170	243	116,0	170	347	116,0	170	347	116,0	170	347
		250	92,8	170	243	92,8	170	347	92,8	170	347	92,8	170	347
	12	100	128,7	160	200	135,0	160	236	141,3	160	246	147,4	160	257
		150	128,7	160	200	135,0	160	252	141,3	160	264	147,4	160	276
		200	128,7	160	224	135,0	165	336	139,2	170	347	139,2	170	347
		250	111,4	170	243	111,4	170	347	111,4	170	347	111,4	170	347

Ø [mm]		e [mm]	B = 360 mm			B = 380 mm			B = 400 mm			B = 420 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C30/37	8	100	154,2	141	288	160,2	147	299	166,2	152	311	171,2	157	320
		150	114,1	157	320	114,1	157	320	114,1	157	320	114,1	157	320
		200	85,6	157	320	85,6	157	320	85,6	157	320	85,6	157	320
		250	68,5	157	320	68,5	157	320	68,5	157	320	68,5	157	320
	10	100	153,8	130	230	159,9	130	239	165,9	130	248	171,8	130	257
		150	153,8	169	345	154,7	170	347	154,7	170	347	154,7	170	347
		200	116,0	170	347	116,0	170	347	116,0	170	347	116,0	170	347
		250	92,8	170	347	92,8	170	347	92,8	170	347	92,8	170	347
	12	100	153,5	160	268	159,6	160	278	165,6	160	289	171,5	160	299
		150	153,5	160	287	159,6	160	298	165,6	160	309	171,5	160	320
		200	139,2	170	347	139,2	170	347	139,2	170	347	139,2	170	347
		250	111,4	170	347	111,4	170	347	111,4	170	347	111,4	170	347

Ø [mm]		e [mm]	B = 440 mm		
			V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C30/37	8	100	171,2	157	320
		150	114,1	157	320
		200	85,6	157	320
		250	68,5	157	320
	10	100	177,6	130	266
		150	154,7	170	347
		200	116,0	170	347
		250	92,8	170	347
	12	100	177,3	160	309
		150	177,3	162	331
		200	139,2	170	347
		250	111,4	170	347



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Fall e, ohne Schubbewehrung (Stabende gerade | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen der Kategorie „verzahnt“ entsprechen $a_1 \leq 14$ mm, gute Verbundbedingungen der oberen Lage bis $d=280$ mm nach EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 9, RB 99 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
--	---	---

Ø e [mm] [mm]		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l ₀ [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l ₀ [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l ₀ [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l ₀ [mm]	
C20/25	8	100	43,6	110	200	56,9	110	200	65,7	113	200	74,6	128	200
		150	43,6	112	200	56,9	146	200	65,7	169	200	66,1	170	200
		200	43,6	150	200	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200
		250	39,7	170	200	39,7	170	200	39,7	170	200	39,7	170	200
	10	100	49,3	130	200	58,9	130	200	65,3	130	200	74,2	130	200
		150	43,2	130	200	56,4	130	200	65,3	134	200	74,2	153	200
		200	43,2	130	200	56,4	155	200	62,0	170	200	62,0	170	200
		250	43,2	148	200	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200
	12	100	55,2	160	200	66,2	160	200	73,0	160	200	79,5	160	200
		150	48,3	160	200	57,8	160	200	64,9	160	200	73,7	160	200
		200	43,8	160	200	56,0	160	200	64,9	160	200	73,7	168	200
		250	42,7	160	200	56,0	160	200	59,5	170	200	59,5	170	200

Ø e [mm] [mm]		B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			B = 260 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l ₀ [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l ₀ [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l ₀ [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l ₀ [mm]	
C20/25	8	100	83,5	143	200	90,9	156	200	96,3	165	200	99,2	170	200
		150	66,1	170	200	66,1	170	200	66,1	170	200	66,1	170	200
		200	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200
		250	39,7	170	200	39,7	170	200	39,7	170	200	39,7	170	200
	10	100	83,0	130	200	90,6	130	200	96,0	132	200	100,0	137	200
		150	82,6	170	200	82,6	170	200	82,6	170	200	82,6	170	200
		200	62,0	170	200	62,0	170	200	62,0	170	200	62,0	170	200
		250	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200
	12	100	85,7	160	200	91,0	160	200	95,8	160	200	99,8	160	200
		150	82,6	160	200	90,3	160	200	95,8	164	200	99,2	170	200
		200	74,4	170	200	74,4	170	200	74,4	170	200	74,4	170	200
		250	59,5	170	200	59,5	170	200	59,5	170	200	59,5	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signatures]

Ø e [mm] [mm]		B = 280 mm			B = 300 mm			B = 320 mm			B = 340 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	99,2	170	200	99,2	170	243	99,2	170	243	99,2	170	243
		150	66,1	170	200	66,1	170	243	66,1	170	243	66,1	170	243
		200	49,6	170	200	49,6	170	243	49,6	170	243	49,6	170	243
		250	39,7	170	200	39,7	170	243	39,7	170	243	39,7	170	243
	10	100	105,3	144	200	110,5	152	216	115,6	159	226	120,6	165	236
		150	82,6	170	200	82,6	170	243	82,6	170	243	82,6	170	243
		200	62,0	170	200	62,0	170	243	62,0	170	243	62,0	170	243
		250	49,6	170	200	49,6	170	243	49,6	170	243	49,6	170	243
	12	100	105,1	160	200	110,2	160	270	115,3	160	270	120,4	160	275
		150	99,2	170	200	99,2	170	243	99,2	170	243	99,2	170	243
		200	74,4	170	200	74,4	170	243	74,4	170	243	74,4	170	243
		250	59,5	170	200	59,5	170	243	59,5	170	243	59,5	170	243

Ø e [mm] [mm]		B = 360 mm			B = 380 mm			B = 400 mm			B = 420 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	99,2	170	243	99,2	170	243	99,2	170	243	99,2	170	243
		150	66,1	170	243	66,1	170	243	66,1	170	243	66,1	170	243
		200	49,6	170	243	49,6	170	243	49,6	170	243	49,6	170	243
		250	39,7	170	243	39,7	170	243	39,7	170	243	39,7	170	243
	10	100	124,0	170	243	124,0	170	243	124,0	170	243	124,0	170	243
		150	82,6	170	243	82,6	170	243	82,6	170	243	82,6	170	243
		200	62,0	170	243	62,0	170	243	62,0	170	243	62,0	170	243
		250	49,6	170	243	49,6	170	243	49,6	170	243	49,6	170	243
	12	100	125,4	160	287	130,3	160	298	135,2	160	309	140,0	160	320
		150	99,2	170	243	99,2	170	243	99,2	170	243	99,2	170	243
		200	74,4	170	243	74,4	170	243	74,4	170	243	74,4	170	243
		250	59,5	170	243	59,5	170	243	59,5	170	243	59,5	170	243

Ø e [mm] [mm]		B = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	99,2	170	243
		150	66,1	170	243
		200	49,6	170	243
		250	39,7	170	243
	10	100	124,0	170	243
		150	82,6	170	243
		200	62,0	170	243
		250	49,6	170	243
	12	100	144,8	165	331
		150	99,2	170	243
		200	74,4	170	243
		250	59,5	170	243



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamnt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. L.

P. U.

		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm		
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30	100	48,8	110	200	63,6	110	200	73,5	110	200	83,4	123	200
	150	48,8	110	200	63,6	141	200	73,5	163	200	76,7	170	200
	200	48,8	144	200	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200
	250	46,0	170	200	46,0	170	200	46,0	170	200	46,0	170	200
	100	53,1	130	200	63,4	130	200	73,0	130	200	82,9	130	200
	150	48,3	130	200	63,1	130	200	73,0	130	200	82,9	147	200
	200	48,3	130	200	63,1	149	200	71,9	170	200	71,9	170	200
	250	48,3	143	200	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200
	100	59,5	160	200	71,3	160	200	78,6	160	200	85,6	160	200
	150	52,0	160	200	62,6	160	200	72,5	160	200	82,4	160	200
	200	47,8	160	200	62,6	160	200	72,5	160	200	82,4	162	200
	250	47,8	160	200	62,6	160	200	69,0	170	200	69,0	170	200
C25/30	8	93,3	138	200	101,6	150	200	107,7	159	200	112,2	166	200
	150	76,7	170	200	76,7	170	200	76,7	170	200	76,7	170	200
	200	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200
	250	46,0	170	200	46,0	170	200	46,0	170	200	46,0	170	200
	10	92,8	130	200	101,3	130	200	107,4	130	200	111,9	132	200
	150	92,8	165	200	95,9	170	200	95,9	170	200	95,9	170	200
	200	71,9	170	200	71,9	170	200	71,9	170	200	71,9	170	200
	250	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200
	12	92,3	160	200	101,0	160	200	107,1	160	200	111,6	160	200
	150	92,3	160	200	101,0	160	200	107,1	160	200	111,6	165	200
	200	86,3	170	200	86,3	170	200	86,3	170	200	86,3	170	200
	250	69,0	170	200	69,0	170	200	69,0	170	200	69,0	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

		B = 280 mm			B = 300 mm			B = 320 mm			B = 340 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C25/30	8	100	115,1	170	200	115,1	170	243	115,1	170	243	115,1	170	243
		150	76,7	170	200	76,7	170	243	76,7	170	243	76,7	170	243
		200	57,5	170	200	57,5	170	243	57,5	170	243	57,5	170	243
		250	46,0	170	200	46,0	170	243	46,0	170	243	46,0	170	243
	10	100	117,7	139	200	123,5	146	209	129,2	153	218	134,9	159	228
		150	95,9	170	200	95,9	170	243	95,9	170	243	95,9	170	243
		200	71,9	170	200	71,9	170	243	71,9	170	243	71,9	170	243
		250	57,5	170	200	57,5	170	243	57,5	170	243	57,5	170	243
	12	100	117,4	160	200	123,2	160	243	129,0	160	254	134,6	160	265
		150	115,1	170	200	115,1	170	243	115,1	170	243	115,1	170	243
		200	86,3	170	200	86,3	170	243	86,3	170	243	86,3	170	243
		250	69,0	170	200	69,0	170	243	69,0	170	243	69,0	170	243

		B = 360 mm			B = 380 mm			B = 400 mm			B = 420 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C25/30	8	100	115,1	170	243	115,1	170	243	115,1	170	243	115,1	170	243
		150	76,7	170	243	76,7	170	243	76,7	170	243	76,7	170	243
		200	57,5	170	243	57,5	170	243	57,5	170	243	57,5	170	243
		250	46,0	170	243	46,0	170	243	46,0	170	243	46,0	170	243
	10	100	140,4	166	237	143,8	170	243	143,8	170	243	143,8	170	243
		150	95,9	170	243	95,9	170	243	95,9	170	243	95,9	170	243
		200	71,9	170	243	71,9	170	243	71,9	170	243	71,9	170	243
		250	57,5	170	243	57,5	170	243	57,5	170	243	57,5	170	243
	12	100	140,2	160	276	145,7	160	287	151,1	160	298	156,5	160	308
		150	115,1	170	243	115,1	170	243	115,1	170	243	115,1	170	243
		200	86,3	170	243	86,3	170	243	86,3	170	243	86,3	170	243
		250	69,0	170	243	69,0	170	243	69,0	170	243	69,0	170	243

		B = 440 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C25/30	8	100	115,1	170	243
		150	76,7	170	243
		200	57,5	170	243
		250	46,0	170	243
	10	100	143,8	170	243
		150	95,9	170	243
		200	71,9	170	243
		250	57,5	170	243
	12	100	161,9	160	319
		150	115,1	170	243
		200	86,3	170	243
		250	69,0	170	243



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

		B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm		
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37	100	53,4	110	200	69,7	110	200	80,5	110	200	91,4	120	200
	150	53,4	110	200	69,7	137	200	80,5	158	200	86,6	170	200
	200	53,4	140	200	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200
	250	52,0	170	200	52,0	170	200	52,0	170	200	52,0	170	200
	100	56,4	130	200	69,1	130	200	80,0	130	200	90,8	130	200
	150	52,9	130	200	69,1	130	200	80,0	130	200	90,8	143	200
	200	52,9	130	200	69,1	145	200	80,0	167	200	81,2	170	200
	250	52,9	138	200	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200
	100	63,2	160	200	75,7	160	200	83,5	160	200	91,0	160	200
	150	55,2	160	200	68,6	160	200	79,4	160	200	90,3	160	200
	200	52,3	160	200	68,6	160	200	79,4	160	200	90,3	160	200
	250	52,3	160	200	68,6	160	200	78,0	170	200	78,0	170	200
C30/37	8	102,2	134	200	111,3	146	200	118,0	154	200	122,9	161	200
	150	86,6	170	200	86,6	170	200	86,6	170	200	86,6	170	200
	200	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200
	250	52,0	170	200	52,0	170	200	52,0	170	200	52,0	170	200
	10	101,7	130	200	111,0	130	200	117,6	130	200	122,5	130	200
	150	101,7	160	200	108,3	170	200	108,3	170	200	108,3	170	200
	200	81,2	170	200	81,2	170	200	81,2	170	200	81,2	170	200
	250	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200
	12	101,1	160	200	110,6	160	200	117,3	160	200	122,2	160	200
	150	101,1	160	200	110,6	160	200	117,3	160	200	122,2	160	200
	200	97,5	170	200	97,5	170	200	97,5	170	200	97,5	170	200
	250	78,0	170	200	78,0	170	200	78,0	170	200	78,0	170	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

H. Ullrich

		B = 280 mm			B = 300 mm			B = 320 mm			B = 340 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C30/37	8	100	129,3	169	200	129,9	170	243	129,9	170	243	129,9	170	243
		150	86,6	170	200	86,6	170	243	86,6	170	243	86,6	170	243
		200	65,0	170	200	65,0	170	243	65,0	170	243	65,0	170	243
		250	52,0	170	200	52,0	170	243	52,0	170	243	52,0	170	243
	10	100	129,0	135	200	135,3	142	202	141,6	148	212	147,7	155	221
		150	108,3	170	200	108,3	170	243	108,3	170	243	108,3	170	243
		200	81,2	170	200	81,2	170	243	81,2	170	243	81,2	170	243
		250	65,0	170	200	65,0	170	243	65,0	170	243	65,0	170	243
	12	100	128,7	160	200	135,0	160	236	141,3	160	246	147,4	160	257
		150	128,7	168	200	129,9	170	243	129,9	170	243	129,9	170	243
		200	97,5	170	200	97,5	170	243	97,5	170	243	97,5	170	243
		250	78,0	170	200	78,0	170	243	78,0	170	243	78,0	170	243

		B = 360 mm			B = 380 mm			B = 400 mm			B = 420 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C30/37	8	100	129,9	170	243	129,9	170	243	129,9	170	243	129,9	170	243
		150	86,6	170	243	86,6	170	243	86,6	170	243	86,6	170	243
		200	65,0	170	243	65,0	170	243	65,0	170	243	65,0	170	243
		250	52,0	170	243	52,0	170	243	52,0	170	243	52,0	170	243
	10	100	153,8	161	230	159,9	167	239	162,4	170	243	162,4	170	243
		150	108,3	170	243	108,3	170	243	108,3	170	243	108,3	170	243
		200	81,2	170	243	81,2	170	243	81,2	170	243	81,2	170	243
		250	65,0	170	243	65,0	170	243	65,0	170	243	65,0	170	243
	12	100	153,5	160	268	159,6	160	278	165,6	160	289	171,5	160	299
		150	129,9	170	243	129,9	170	243	129,9	170	243	129,9	170	243
		200	97,5	170	243	97,5	170	243	97,5	170	243	97,5	170	243
		250	78,0	170	243	78,0	170	243	78,0	170	243	78,0	170	243

		B = 440 mm			
$\varnothing$ [mm]	e [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	
C30/37	8	100	129,9	170	243
		150	86,6	170	243
		200	65,0	170	243
		250	52,0	170	243
	10	100	162,4	170	243
		150	108,3	170	243
		200	81,2	170	243
		250	65,0	170	243
	12	100	177,3	160	309
		150	129,9	170	243
		200	97,5	170	243
		250	78,0	170	243



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamnt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

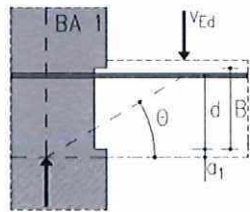
Bearbeiter

Der Leiter

B. r.

P. U.

Fall e, mit Schubbewehrung (Stabende gebogen | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bauabschnitt 1 (BA 1): Verankerung mit Haken, Winkelhaken oder Schlaufen gemäß EC2, Bild 8.1. Vorgeschlagene Bügelformen dürfen durch äquivalente Formen ersetzt werden - Ausführung des Anschlussbauteils mit Schubbewehrung. Die Schubbewehrung ist mit $\cot\theta=1,0$ zu ermitteln - Das Verlegemaß der Längsbewehrung beträgt $c_{v,l} = 26 \text{ mm}$ - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen mindestens der Kategorie „glatt“ entsprechen $a_1 \leq 14 \text{ mm}$, gute Verbundbedingungen der oberen Lage bis $d=280 \text{ mm}$ nach EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 2, RB 3, RB 4, RB 70, RB 7, RB 8, RB 88 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
---	--	---

Ø	e	B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	59,3	110	200	97,5	117	200	123,0	148	211	141,7	170	243
		150	59,3	110	200	94,4	170	243	94,4	170	243	94,4	170	243
		200	59,3	142	203	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243
		250	56,7	170	243	56,7	170	243	56,7	170	243	56,7	170	243
	10	100	58,0	130	200	96,3	130	200	121,8	130	200	147,3	141	202
		150	58,0	130	200	96,3	139	200	118,1	170	243	118,1	170	243
		200	58,0	130	200	88,5	170	243	88,5	170	243	88,5	170	243
		250	58,0	139	200	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243
	12	100	56,7	160	200	95,0	160	200	120,5	160	200	146,0	160	234
		150	56,7	160	200	95,0	160	200	120,5	160	207	141,7	170	243
		200	56,7	160	200	95,0	160	217	106,2	170	243	106,2	170	243
		250	56,7	160	200	85,0	170	243	85,0	170	243	85,0	170	243

Ø	e	B = 205 mm			B = 225 mm			B = 245 mm			B = 260 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	141,7	170	243	141,7	170	243	141,7	170	243	141,7	170	243
		150	94,4	170	243	94,4	170	243	94,4	170	243	94,4	170	243
		200	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243
		250	56,7	170	243	56,7	170	243	56,7	170	243	56,7	170	243
	10	100	172,8	166	237	177,1	170	243	177,1	170	243	177,1	170	243
		150	118,1	170	243	118,1	170	243	118,1	170	243	118,1	170	243
		200	88,5	170	243	88,5	170	243	88,5	170	243	88,5	170	243
		250	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243	70,8	170	243
	12	100	171,5	160	274	197,0	160	315	212,5	170	340	212,5	170	340
		150	141,7	170	243	141,7	170	243	141,7	170	243	141,7	170	243
		200	106,2	170	243	106,2	170	243	106,2	170	243	106,2	170	243
		250	85,0	170	243	85,0	170	243	85,0	170	243	85,0	170	243

Ø	e	B = 280 mm			B= 300 mm bis 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C20/25	8	100	141,7	170	243	130,7	157	320
		150	94,4	170	243	87,1	157	320
		200	70,8	170	243	65,3	157	320
		250	56,7	170	243	52,3	157	320
	10	100	177,1	170	243	177,1	170	347
		150	118,1	170	243	118,1	170	347
		200	88,5	170	243	88,5	170	347
		250	70,8	170	243	70,8	170	347
	12	100	212,5	170	340	201,2	161	460
		150	141,7	170	243	141,7	170	347
		200	106,2	170	243	106,2	170	347
		250	85,0	170	243	85,0	170	347

Typenprüfung Hinsichtlich Stand

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155

Nr. 1 vom

LGA

Prüfamt für Sta

der Zweigstelle Würzburg

Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

De

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamts für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z. *F. U. W.*



LGA
Prüfamts für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg

S-WUE/240155 vom 23.10.2024

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm		
			v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30	8	100	74,1	110	200	121,9	126	200	153,8	159	227	164,4	170	243
		150	74,1	115	200	109,6	170	243	109,6	170	243	109,6	170	243
		200	74,1	153	219	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243
		250	65,8	170	243	65,8	170	243	65,8	170	243	65,8	170	243
	10	100	72,5	130	200	120,3	130	200	152,2	130	200	184,1	152	218
		150	72,5	130	200	120,3	149	213	137,0	170	243	137,0	170	243
		200	72,5	130	200	102,7	170	243	102,7	170	243	102,7	170	243
		250	72,5	150	214	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243
	12	100	70,9	160	200	118,7	160	200	150,6	160	208	182,5	160	252
		150	70,9	160	200	118,7	160	200	150,6	160	223	164,4	170	243
		200	70,9	160	200	118,7	164	234	123,3	170	243	123,3	170	243
		250	70,9	160	200	98,6	170	243	98,6	170	243	98,6	170	243
C25/30	8	100	164,4	170	243	164,4	170	243	164,4	170	243	164,4	170	243
		150	109,6	170	243	109,6	170	243	109,6	170	243	109,6	170	243
		200	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243
		250	65,8	170	243	65,8	170	243	65,8	170	243	65,8	170	243
	10	100	205,5	170	243	205,5	170	243	205,5	170	243	205,5	170	243
		150	137,0	170	243	137,0	170	243	137,0	170	243	137,0	170	243
		200	102,7	170	243	102,7	170	243	102,7	170	243	102,7	170	243
		250	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243	82,2	170	243
	12	100	214,4	160	296	246,2	170	340	246,6	170	340	246,6	170	340
		150	164,4	170	243	164,4	170	243	164,4	170	243	164,4	170	243
		200	123,3	170	243	123,3	170	243	123,3	170	243	123,3	170	243
		250	98,6	170	243	98,6	170	243	98,6	170	243	98,6	170	243
C25/30	8	100	164,4	170	243	151,6	157	320	151,6	157	320	151,6	157	320
		150	109,6	170	243	101,1	157	320	101,1	157	320	101,1	157	320
		200	82,2	170	243	75,8	157	320	75,8	157	320	75,8	157	320
		250	65,8	170	243	60,6	157	320	60,6	157	320	60,6	157	320
	10	100	205,5	170	243	205,5	170	347	205,5	170	347	205,5	170	347
		150	137,0	170	243	137,0	170	347	137,0	170	347	137,0	170	347
		200	102,7	170	243	102,7	170	347	102,7	170	347	102,7	170	347
		250	82,2	170	243	82,2	170	347	82,2	170	347	82,2	170	347
	12	100	246,6	170	340	233,5	161	460	233,5	161	460	233,5	161	460
		150	164,4	170	243	164,4	170	347	164,4	170	347	164,4	170	347
		200	123,3	170	243	123,3	170	347	123,3	170	347	123,3	170	347
		250	98,6	170	243	98,6	170	347	98,6	170	347	98,6	170	347



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit

der Zweigstelle Würzburg

Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signatures]

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37	8	100	88,9	110	200	146,3	134	200	174,8	160	229	174,8	160	229
		150	88,9	122	200	116,6	160	229	116,6	160	229	116,6	160	229
		200	87,4	160	229	87,4	160	229	87,4	160	229	87,4	160	229
		250	69,9	160	229	69,9	160	229	69,9	160	229	69,9	160	229
	10	100	87,0	130	200	144,4	130	200	182,6	134	200	220,9	162	231
		150	87,0	130	200	144,4	159	227	154,7	170	243	154,7	170	243
		200	87,0	130	200	116,0	170	243	116,0	170	243	116,0	170	243
		250	87,0	159	228	92,8	170	243	92,8	170	243	92,8	170	243
	12	100	85,1	160	200	142,5	160	200	180,7	160	221	219,0	160	267
		150	85,1	160	200	142,5	160	200	180,7	166	236	185,6	170	243
		200	85,1	160	200	139,2	170	243	139,2	170	243	139,2	170	243
		250	85,1	160	200	111,4	170	243	111,4	170	243	111,4	170	243
C30/37	8	100	174,8	160	229	174,8	160	229	174,8	160	229	174,8	160	229
		150	116,6	160	229	116,6	160	229	116,6	160	229	116,6	160	229
		200	87,4	160	229	87,4	160	229	87,4	160	229	87,4	160	229
		250	69,9	160	229	69,9	160	229	69,9	160	229	69,9	160	229
	10	100	232,0	170	243	232,0	170	243	232,0	170	243	232,0	170	243
		150	154,7	170	243	154,7	170	243	154,7	170	243	154,7	170	243
		200	116,0	170	243	116,0	170	243	116,0	170	243	116,0	170	243
		250	92,8	170	243	92,8	170	243	92,8	170	243	92,8	170	243
	12	100	257,2	160	314	278,4	170	340	278,4	170	340	278,4	170	340
		150	185,6	170	243	185,6	170	243	185,6	170	243	185,6	170	243
		200	139,2	170	243	139,2	170	243	139,2	170	243	139,2	170	243
		250	111,4	170	243	111,4	170	243	111,4	170	243	111,4	170	243
C30/37	8	100	174,8	160	229	171,2	157	320	171,2	157	320	171,2	157	320
		150	116,6	160	229	114,1	157	320	114,1	157	320	114,1	157	320
		200	87,4	160	229	85,6	157	320	85,6	157	320	85,6	157	320
		250	69,9	160	229	68,5	157	320	68,5	157	320	68,5	157	320
	10	100	232,0	170	243	232,0	170	347	232,0	170	347	232,0	170	347
		150	154,7	170	243	154,7	170	347	154,7	170	347	154,7	170	347
		200	116,0	170	243	116,0	170	347	116,0	170	347	116,0	170	347
		250	92,8	170	243	92,8	170	347	92,8	170	347	92,8	170	347
	12	100	278,4	170	340	263,7	161	460	263,7	161	460	263,7	161	460
		150	185,6	170	243	185,6	170	347	185,6	170	347	185,6	170	347
		200	139,2	170	243	139,2	170	347	139,2	170	347	139,2	170	347
		250	111,4	170	243	111,4	170	347	111,4	170	347	111,4	170	347



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamf für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

Fall e, mit Schubbewehrung (Stabende gerade | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: • Ausführung des Anschlussbauteils mit Schubbewehrung. Die Schubbewehrung ist mit $\cot\theta=1,0$ zu ermitteln • Das Verlegemaß der Längsbewehrung beträgt $c_{v,l} = 26 \text{ mm}$ • Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen mindestens der Kategorie „glatt“ entsprechen • $a_1 \leq 14 \text{ mm}$, gute Verbundbedingungen der oberen Lage bis $d=280 \text{ mm}$ nach EC2, Bild 8.2 • keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 9, RB 99 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
--	---	---

$\varnothing$ [mm]		e [mm]	B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm		
			v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C20/25	8	100	59,3	110	200	97,5	167	200	99,2	170	200	99,2	170	200
		150	59,3	152	200	66,1	170	200	66,1	170	200	66,1	170	200
		200	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200
		250	39,7	170	200	39,7	170	200	39,7	170	200	39,7	170	200
	10	100	58,0	130	200	96,3	132	200	121,8	167	200	124,0	170	200
		150	58,0	130	200	82,6	170	200	82,6	170	200	82,6	170	200
		200	58,0	159	200	62,0	170	200	62,0	170	200	62,0	170	200
		250	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200	49,6	170	200
	12	100	56,7	160	200	95,0	160	200	120,5	160	200	146,0	167	234
		150	56,7	160	200	95,0	163	200	99,2	170	200	99,2	170	200
		200	56,7	160	200	74,4	170	200	74,4	170	200	74,4	170	200
		250	56,7	162	200	59,5	170	200	59,5	170	200	59,5	170	200

$\varnothing$ [mm]		e [mm]	B=205 mm bis 280 mm			B=300 mm bis 440 mm		
			v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	v_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C20/25	8	100	99,2	170	200	99,2	170	243
		150	66,1	170	200	66,1	170	243
		200	49,6	170	200	49,6	170	243
		250	39,7	170	200	39,7	170	243
	10	100	124,0	170	200	124,0	170	243
		150	82,6	170	200	82,6	170	243
		200	62,0	170	200	62,0	170	243
		250	49,6	170	200	49,6	170	243
	12	100	148,7	170	238	148,7	170	340
		150	99,2	170	200	99,2	170	243
		200	74,4	170	200	74,4	170	243
		250	59,5	170	200	59,5	170	243



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm bis 280 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30	8	100	74,1	110	200	115,1	170	200	115,1	170	200	115,1	170	200
		150	74,1	164	200	76,7	170	200	76,7	170	200	76,7	170	200
		200	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200
		250	46,0	170	200	46,0	170	200	46,0	170	200	46,0	170	200
	10	100	72,5	130	200	120,3	142	200	143,8	170	200	143,8	170	200
		150	72,5	130	200	95,9	170	200	95,9	170	200	95,9	170	200
		200	71,9	170	200	71,9	170	200	71,9	170	200	71,9	170	200
		250	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200	57,5	170	200
	12	100	70,9	160	200	118,7	160	200	150,6	160	208	172,6	170	238
		150	70,9	160	200	115,1	170	200	115,1	170	200	115,1	170	200
		200	70,9	160	200	86,3	170	200	86,3	170	200	86,3	170	200
		250	69,0	170	200	69,0	170	200	69,0	170	200	69,0	170	200

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	B = 300 mm bis 440 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30	8	100	115,1	170	243
		150	76,7	170	243
		200	57,5	170	243
		250	46,0	170	243
	10	100	143,8	170	243
		150	95,9	170	243
		200	71,9	170	243
		250	57,5	170	243
	12	100	172,6	170	340
		150	115,1	170	243
		200	86,3	170	243
		250	69,0	170	243

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	B = 115 mm			B = 145 mm			B = 165 mm			B = 185 mm bis 280 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37	8	100	88,9	116	200	129,9	170	200	129,9	170	200	129,9	170	200
		150	86,6	170	200	86,6	170	200	86,6	170	200	86,6	170	200
		200	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200
		250	52,0	170	200	52,0	170	200	52,0	170	200	52,0	170	200
	10	100	87,0	130	200	144,4	151	200	162,4	170	200	162,4	170	200
		150	87,0	137	200	108,3	170	200	108,3	170	200	108,3	170	200
		200	81,2	170	200	81,2	170	200	81,2	170	200	81,2	170	200
		250	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200	65,0	170	200
	12	100	85,1	160	200	142,5	160	200	180,7	160	221	194,9	170	238
		150	85,1	160	200	129,9	170	200	129,9	170	200	129,9	170	200
		200	85,1	160	200	97,5	170	200	97,5	170	200	97,5	170	200
		250	78,0	170	200	78,0	170	200	78,0	170	200	78,0	170	200

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	B = 300 mm bis 440 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37	8	100	129,9	170	243
		150	86,6	170	243
		200	65,0	170	243
		250	52,0	170	243
	10	100	162,4	170	243
		150	108,3	170	243
		200	81,2	170	243
		250	65,0	170	243
	12	100	194,9	170	340
		150	129,9	170	243
		200	97,5	170	243
		250	78,0	170	243

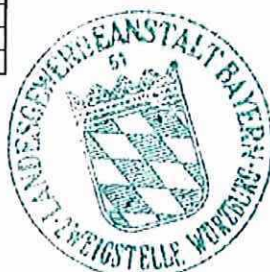
Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamf für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter



Fall f, ohne Schubbewehrung (Stabende gerade | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen der Kategorie „verzahnt“ entsprechen. Bei Einbau eines einreihigen Kastens (z.B. Typ „D“) muss die Fuge oberhalb des Kastens der Kategorie „verzahnt“ entsprechen - gute Verbundbedingungen der unteren Lage gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 9, RB 99 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
--	---	---

Ø e [mm] [mm]		d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	44,3	200	200	53,1	200	200	62,0	200	200	70,8	200	200
		150	44,3	200	200	53,1	200	200	62,0	200	200	70,8	200	200
		200	44,3	200	200	53,1	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
		250	44,3	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200
	10	100	50,1	200	200	56,6	200	200	62,7	200	200	70,8	200	200
		150	44,3	200	200	53,1	200	200	62,0	200	200	70,8	200	200
		200	44,3	200	200	53,1	200	200	62,0	200	200	70,8	200	200
		250	44,3	200	200	53,1	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
	12	100	56,6	200	200	63,9	200	200	70,8	200	200	77,4	200	200
		150	49,4	200	200	55,8	200	200	62,0	200	200	70,8	200	200
		200	44,9	200	200	53,1	200	200	62,0	200	200	70,8	200	200
		250	44,3	200	200	53,1	200	200	62,0	200	200	70,0	200	200

Ø e [mm] [mm]		d = 180 mm			d = 200 mm			d = 220 mm			d = 240 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	79,7	200	200	88,5	200	200	94,0	200	200	99,4	200	200
		150	77,8	200	200	77,8	200	200	77,8	200	200	77,8	200	200
		200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
		250	46,7	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200
	10	100	79,7	200	200	88,5	200	200	94,0	200	200	99,4	200	200
		150	79,7	200	200	88,5	200	200	94,0	200	200	97,2	200	200
		200	72,9	200	200	72,9	200	200	72,9	200	200	72,9	200	200
		250	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
	12	100	83,7	200	200	89,8	200	200	94,0	200	200	99,4	200	200
		150	79,7	200	200	88,5	200	200	94,0	200	200	99,4	200	200
		200	79,7	200	200	87,5	200	200	87,5	200	200	87,5	200	200
		250	70,0	200	200	70,0	200	200	70,0	200	200	70,0	200	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

Ø [mm]	e [mm]	d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm		
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]
C20/25	8	100	104,7	200	109,8	200	200	115,0	200	200	116,7	200	200
		150	77,8	200	77,8	200	200	77,8	200	200	77,8	200	200
		200	58,3	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
		250	46,7	200	46,7	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200
	10	100	104,7	200	109,8	200	200	115,0	200	200	120,0	200	200
		150	97,2	200	97,2	200	200	97,2	200	200	97,2	200	200
		200	72,9	200	72,9	200	200	72,9	200	200	72,9	200	200
		250	58,3	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
	12	100	104,7	200	109,8	200	200	115,0	200	200	120,0	200	200
		150	104,7	200	109,8	200	200	115,0	200	200	116,7	200	200
		200	87,5	200	87,5	200	200	87,5	200	200	87,5	200	200
		250	70,0	200	70,0	200	200	70,0	200	200	70,0	200	200
C20/25	8	100	116,7	200	116,7	200	200	116,7	200	200	116,7	200	200
		150	77,8	200	77,8	200	200	77,8	200	200	77,8	200	200
		200	58,3	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
		250	46,7	200	46,7	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200
	10	100	125,0	200	129,9	200	200	134,8	200	200	139,6	200	200
		150	97,2	200	97,2	200	200	97,2	200	200	97,2	200	200
		200	72,9	200	72,9	200	200	72,9	200	200	72,9	200	200
		250	58,3	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
	12	100	125,0	200	125,0	200	200	125,0	200	200	125,0	200	200
		150	116,7	200	116,7	200	200	116,7	200	200	116,7	200	200
		200	87,5	200	87,5	200	200	87,5	200	200	87,5	200	200
		250	70,0	200	70,0	200	200	70,0	200	200	70,0	200	200
C20/25	8	100	116,7	200	116,7	200	200	116,7	200	200	116,7	200	200
		150	77,8	200	77,8	200	200	77,8	200	200	77,8	200	200
		200	58,3	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
		250	46,7	200	46,7	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200
	10	100	144,4	200	145,8	200	200	145,8	200	200	145,8	200	200
		150	97,2	200	97,2	200	200	97,2	200	200	97,2	200	200
		200	72,9	200	72,9	200	200	72,9	200	200	72,9	200	200
		250	58,3	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
	12	100	125,0	200	125,0	200	200	125,0	200	200	125,0	200	200
		150	116,7	200	116,7	200	200	116,7	200	200	116,7	200	200
		200	87,5	200	87,5	200	200	87,5	200	200	87,5	200	200
		250	70,0	200	70,0	200	200	70,0	200	200	70,0	200	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z. *H. Ullrich*

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C25/30		100	49,5	200	200	59,4	200	200	69,3	200	200	79,2	200	200
		150	49,5	200	200	59,4	200	200	69,3	200	200	79,2	200	200
		200	49,5	200	200	59,4	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
		250	49,5	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200
		100	54,0	200	200	60,9	200	200	69,3	200	200	79,2	200	200
		150	49,5	200	200	59,4	200	200	69,3	200	200	79,2	200	200
		200	49,5	200	200	59,4	200	200	69,3	200	200	79,2	200	200
		250	49,5	200	200	59,4	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
		100	60,9	200	200	68,8	200	200	76,3	200	200	83,4	200	200
		150	53,2	200	200	60,1	200	200	69,3	200	200	79,2	200	200
		200	49,5	200	200	59,4	200	200	69,3	200	200	79,2	200	200
		250	49,5	200	200	59,4	200	200	69,3	200	200	79,2	200	200
C25/30		100	89,1	200	200	99,0	200	200	105,1	200	200	111,1	200	200
		150	89,1	200	200	90,3	200	200	90,3	200	200	90,3	200	200
		200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
		250	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200
		100	89,1	200	200	99,0	200	200	105,1	200	200	111,1	200	200
		150	89,1	200	200	99,0	200	200	105,1	200	200	111,1	200	200
		200	84,6	200	200	84,6	200	200	84,6	200	200	84,6	200	200
		250	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
		100	90,2	200	200	99,0	200	200	105,1	200	200	111,1	200	200
		150	89,1	200	200	99,0	200	200	105,1	200	200	111,1	200	200
		200	89,1	200	200	99,0	200	200	101,5	200	200	101,5	200	200
		250	81,2	200	200	81,2	200	200	81,2	200	200	81,2	200	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

M. W.

		d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C25/30	8	100	117,0	200	200	122,8	200	200	128,5	200	200	134,2	200	200
		150	90,3	200	200	90,3	200	200	90,3	200	200	90,3	200	200
		200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
		250	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200
	10	100	117,0	200	200	122,8	200	200	128,5	200	200	134,2	200	200
		150	112,8	200	200	112,8	200	200	112,8	200	200	112,8	200	200
		200	84,6	200	200	84,6	200	200	84,6	200	200	84,6	200	200
		250	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
	12	100	117,0	200	200	122,8	200	200	128,5	200	200	134,2	200	200
		150	117,0	200	200	122,8	200	200	128,5	200	200	134,2	200	200
		200	101,5	200	200	101,5	200	200	101,5	200	200	101,5	200	200
		250	81,2	200	200	81,2	200	200	81,2	200	200	81,2	200	200

		d = 340 mm			d = 360 mm			d = 380 mm			d = 400 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C25/30	8	100	135,4	200	200	135,4	200	200	135,4	200	200	135,4	200	200
		150	90,3	200	200	90,3	200	200	90,3	200	200	90,3	200	200
		200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
		250	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200
	10	100	139,8	200	200	145,3	200	200	150,7	200	200	156,1	200	200
		150	112,8	200	200	112,8	200	200	112,8	200	200	112,8	200	200
		200	84,6	200	200	84,6	200	200	84,6	200	200	84,6	200	200
		250	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
	12	100	139,8	200	200	145,0	200	200	145,0	200	200	145,0	200	200
		150	135,4	200	200	135,4	200	200	135,4	200	200	135,4	200	200
		200	101,5	200	200	101,5	200	200	101,5	200	200	101,5	200	200
		250	81,2	200	200	81,2	200	200	81,2	200	200	81,2	200	200

		d = 420 mm			d = 440 mm			
		V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	V _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _u [mm]	
C25/30	8	100	135,4	200	200	135,4	200	200
		150	90,3	200	200	90,3	200	200
		200	67,7	200	200	67,7	200	200
		250	54,2	200	200	54,2	200	200
	10	100	161,5	200	200	166,8	200	200
		150	112,8	200	200	112,8	200	200
		200	84,6	200	200	84,6	200	200
		250	67,7	200	200	67,7	200	200
	12	100	145,0	200	200	145,0	200	200
		150	135,4	200	200	135,4	200	200
		200	101,5	200	200	101,5	200	200
		250	81,2	200	200	81,2	200	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

H. Ullrich

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	l_u [mm]
C30/37		100	54,2	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	86,8	200	200
		150	54,2	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	86,8	200	200
		200	54,2	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	76,4	200	200
		250	54,2	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200
		100	57,3	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	86,8	200	200
		150	54,2	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	86,8	200	200
		200	54,2	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	86,8	200	200
		250	54,2	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	76,4	200	200
		100	64,7	200	200	73,1	200	200	81,0	200	200	88,6	200	200
		150	56,6	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	86,8	200	200
		200	54,2	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	86,8	200	200
		250	54,2	200	200	65,1	200	200	75,9	200	200	86,8	200	200
C30/37	8	100	97,6	200	200	108,4	200	200	115,1	200	200	121,7	200	200
		150	97,6	200	200	101,9	200	200	101,9	200	200	101,9	200	200
		200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200
		250	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200
	10	100	97,6	200	200	108,4	200	200	115,1	200	200	121,7	200	200
		150	97,6	200	200	108,4	200	200	115,1	200	200	121,7	200	200
		200	95,5	200	200	95,5	200	200	95,5	200	200	95,5	200	200
		250	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200
	12	100	97,6	200	200	108,4	200	200	115,1	200	200	121,7	200	200
		150	97,6	200	200	108,4	200	200	115,1	200	200	121,7	200	200
		200	97,6	200	200	108,4	200	200	114,7	200	200	114,7	200	200
		250	91,7	200	200	91,7	200	200	91,7	200	200	91,7	200	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. ...

H. ...

		d = 260 mm			d = 280 mm			d = 300 mm			d = 320 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C30/37	8	100	128,2	200	200	134,5	200	200	140,8	200	200	147,0	200	200
		150	101,9	200	200	101,9	200	200	101,9	200	200	101,9	200	200
		200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200
		250	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200
	10	100	128,2	200	200	134,5	200	200	140,8	200	200	147,0	200	200
		150	127,4	200	200	127,4	200	200	127,4	200	200	127,4	200	200
		200	95,5	200	200	95,5	200	200	95,5	200	200	95,5	200	200
		250	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200
	12	100	128,2	200	200	134,5	200	200	140,8	200	200	147,0	200	200
		150	128,2	200	200	134,5	200	200	140,8	200	200	147,0	200	200
		200	114,7	200	200	114,7	200	200	114,7	200	200	114,7	200	200
		250	91,7	200	200	91,7	200	200	91,7	200	200	91,7	200	200

		d = 340 mm			d = 360 mm			d = 380 mm			d = 400 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C30/37	8	100	152,9	200	200	152,9	200	200	152,9	200	200	152,9	200	200
		150	101,9	200	200	101,9	200	200	101,9	200	200	101,9	200	200
		200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200
		250	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200
	10	100	153,1	200	200	159,1	200	200	165,1	200	200	171,0	200	200
		150	127,4	200	200	127,4	200	200	127,4	200	200	127,4	200	200
		200	95,5	200	200	95,5	200	200	95,5	200	200	95,5	200	200
		250	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200
	12	100	153,1	200	200	159,1	200	200	163,8	200	200	163,8	200	200
		150	152,9	200	200	152,9	200	200	152,9	200	200	152,9	200	200
		200	114,7	200	200	114,7	200	200	114,7	200	200	114,7	200	200
		250	91,7	200	200	91,7	200	200	91,7	200	200	91,7	200	200

		d = 420 mm			d = 440 mm			
Ø	e	V _{Rd}	h	l _ü	V _{Rd}	h	l _ü	
[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
C30/37	8	100	152,9	200	200	152,9	200	200
		150	101,9	200	200	101,9	200	200
		200	76,4	200	200	76,4	200	200
		250	61,1	200	200	61,1	200	200
	10	100	176,9	200	200	182,7	200	200
		150	127,4	200	200	127,4	200	200
		200	95,5	200	200	95,5	200	200
		250	76,4	200	200	76,4	200	200
	12	100	163,8	200	200	163,8	200	200
		150	152,9	200	200	152,9	200	200
		200	114,7	200	200	114,7	200	200
		250	91,7	200	200	91,7	200	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit

der Zweigstelle Würzburg

Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.
T. H.

Fall f, mit Schubbewehrung (Stabende gerade | Stabende gerade)

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle: - Ausführung der Anschlussbauteile mit Schubbewehrung. Die Schubbewehrung ist mit $\cot\theta=1,0$ zu ermitteln - Das Verlegemaß der Längsbewehrung beträgt $c_{v,l} = 26 \text{ mm}$ - Bei Einbau zwei paralleler Kästen muss die Fuge zwischen den Kästen mindestens der Kategorie „glatt“ entsprechen. Bei Einbau eines einreihigen Kastens (z.B. Typ „D“) muss die Fuge oberhalb des Kastens mindestens der Kategorie „glatt“ entsprechen - gute Verbundbedingungen der unteren Lage gemäß EC2, Bild 8.2 - keine Zugspannung senkrecht zur Fuge	Vorgeschlagene Typen: RB 9, RB 99 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
--	---	---

Ø e [mm] [mm]		d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm			
		v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	61,2	200	200	86,7	200	200	112,2	200	200	116,7	200	200
		150	61,2	200	200	77,8	200	200	77,8	200	200	77,8	200	200
		200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
		250	46,7	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200	46,7	200	200
	10	100	61,2	200	200	86,7	200	200	112,2	200	200	137,7	200	200
		150	61,2	200	200	86,7	200	200	97,2	200	200	97,2	200	200
		200	61,2	200	200	72,9	200	200	72,9	200	200	72,9	200	200
		250	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200	58,3	200	200
	12	100	61,2	200	200	86,7	200	200	112,2	200	200	125,0	200	200
		150	61,2	200	200	86,7	200	200	112,2	200	200	116,7	200	200
		200	61,2	200	200	86,7	200	200	87,5	200	200	87,5	200	200
		250	61,2	200	200	70,0	200	200	70,0	200	200	70,0	200	200

Ø e [mm] [mm]		d= 180 mm bis 440 mm			
		v _{Rd} [kN/m]	h [mm]	l _ü [mm]	
C20/25	8	100	116,7	200	200
		150	77,8	200	200
		200	58,3	200	200
		250	46,7	200	200
	10	100	145,8	200	200
		150	97,2	200	200
		200	72,9	200	200
		250	58,3	200	200
	12	100	125,0	200	200
		150	116,7	200	200
		200	87,5	200	200
		250	70,0	200	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

H. Ullrich

	$\varnothing$ [mm]	e [mm]	d = 100 mm			d = 120 mm			d = 140 mm			d = 160 mm bis 440 mm		
			V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	I_0 [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	I_0 [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	I_0 [mm]	V_{Rd} [kN/m]	h [mm]	I_0 [mm]
C25/30	8	100	76,5	200	200	108,4	200	200	135,4	200	200	135,4	200	200
		150	76,5	200	200	90,3	200	200	90,3	200	200	90,3	200	200
		200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
		250	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200	54,2	200	200
	10	100	76,5	200	200	108,4	200	200	140,3	200	200	169,2	200	200
		150	76,5	200	200	108,4	200	200	112,8	200	200	112,8	200	200
		200	76,5	200	200	84,6	200	200	84,6	200	200	84,6	200	200
		250	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200	67,7	200	200
	12	100	76,5	200	200	108,4	200	200	140,3	200	200	145,0	200	200
		150	76,5	200	200	108,4	200	200	135,4	200	200	135,4	200	200
		200	76,5	200	200	101,5	200	200	101,5	200	200	101,5	200	200
		250	76,5	200	200	81,2	200	200	81,2	200	200	81,2	200	200
C30/37	8	100	91,8	200	200	130,1	200	200	152,9	200	200	152,9	200	200
		150	91,8	200	200	101,9	200	200	101,9	200	200	101,9	200	200
		200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200
		250	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200	61,1	200	200
	10	100	91,8	200	200	130,1	200	200	168,3	200	200	191,1	200	200
		150	91,8	200	200	127,4	200	200	127,4	200	200	127,4	200	200
		200	91,8	200	200	95,5	200	200	95,5	200	200	95,5	200	200
		250	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200	76,4	200	200
	12	100	91,8	200	200	130,1	200	200	163,8	200	200	163,8	200	200
		150	91,8	200	200	130,1	200	200	152,9	200	200	152,9	200	200
		200	91,8	200	200	114,7	200	200	114,7	200	200	114,7	200	200
		250	91,7	200	200	91,7	200	200	91,7	200	200	91,7	200	200



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. Z.

P. Ullrich

Konsole

	Bedingungen zur Anwendung der Tabelle - Bemessung nach DAfStb Heft 600: - Für $V_{Rd,1} < V_{Ed} < V_{Rd,2}$ sind geschlossene vertikale Bügel für $0,7 \cdot V_{Ed}$ gemäß DAfStb Heft 600 anzuordnen - gute Verbundbedingungen der oberen Lage nach EC2, Bild 8.2 - Lagerhöhe $t=10$ mm - Lagerbreite $a_i=50$ mm - Betondeckung $c_{v,r}=25$ mm	Vorgeschlagener Typ: RB 1 siehe auch Biegeformen auf Seite 61
--	---	--

Kastenbreite B [mm]	115	145	165
Lastangriff a_c [mm]	90	100	110
Konsolhöhe h_k [mm]	150	180	200
Konsollänge l_k [mm]	180	200	220

	$\emptyset$ (mm)	e (mm)	$V_{Rd,1}$	$V_{Rd,2}$	l_u	V	$V_{Rd,1}$	$V_{Rd,2}$	l_u	V	$V_{Rd,1}$	$V_{Rd,2}$	l_u	V
			[kN/m]	[kN/m]	(mm)	(mm)	[kN/m]	[kN/m]	(mm)	(mm)	[kN/m]	[kN/m]	(mm)	(mm)
C20/25	8	100	43,6	84,6	155	240	56,9	108,5	175	254	65,7	125,1	195	276
		150	43,6	58,3	155	240	56,9	74,7	175	254	65,7	86,0	195	276
		200	43,6	44,4	155	240	56,9	56,9	175	254	65,5	65,5	195	276
		250	35,9	35,9	155	240	45,9	45,9	175	254	52,9	52,9	195	276
	10	100	49,3	89,5	155	250	58,9	117,0	175	264	65,3	135,4	195	286
		150	43,2	70,9	155	250	56,4	91,1	175	264	65,3	105,1	195	286
		200	43,2	54,3	155	250	56,4	69,7	175	264	65,3	80,4	195	286
		250	43,2	44,0	155	250	56,4	56,4	175	264	65,1	65,1	195	286
	12	100	55,2	88,6	155	330	66,2	116,1	175	360	73,0	134,5	195	390
		150	48,3	82,8	155	260	57,8	106,8	175	274	64,9	123,4	195	296
		200	43,8	63,7	155	260	56,0	82,0	175	274	64,9	94,7	195	296
		250	42,7	51,7	155	260	56,0	66,5	175	274	64,9	76,8	195	296



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamf für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. R.

H. Ullrich

Kastenbreite B [mm]	185	205	225
Lastangriff a _c [mm]	120	130	140
Konsolhöhe h _k [mm]	220	240	260
Konsollänge l _k [mm]	240	260	280

	Ø	e	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v
	[mm]	[mm]												
C20/25	8	100	74,6	141,7	215	297	83,5	158,2	235	319	90,9	174,6	255	340
		150	74,6	97,4	215	297	83,5	108,7	235	319	90,9	120,0	255	340
		200	74,2	74,2	215	297	82,8	82,8	235	319	90,9	91,3	255	340
		250	59,9	59,9	215	297	66,9	66,9	235	319	73,8	73,8	255	340
	10	100	74,2	153,8	215	307	83,0	172,1	235	329	90,6	190,5	255	350
		150	74,2	119,1	215	307	83,0	133,1	235	329	90,6	147,1	255	350
		200	74,2	91,1	215	307	83,0	101,8	235	329	90,6	112,4	255	350
		250	73,7	73,7	215	307	82,4	82,4	235	329	90,6	91,0	255	350
	12	100	79,5	152,8	215	420	85,7	171,2	235	450	91,0	189,6	255	480
		150	73,7	140,0	215	317	82,6	156,5	235	339	90,3	173,0	255	360
		200	73,7	107,4	215	317	82,6	120,1	235	339	90,3	132,7	255	360
		250	73,7	87,1	215	317	82,6	97,4	235	339	90,3	107,7	255	360

Kastenbreite B [mm]	245
Lastangriff a _c [mm]	160
Konsolhöhe h _k [mm]	280
Konsollänge l _k [mm]	300

		$V_{Rd,1}$ [kN/m]	$V_{Rd,2}$ [kN/m]	l_u [mm]	v [mm]	
$\emptyset$ [mm]	e [mm]					
C20/25	8	100	96,3	171,6	275	340
		150	96,3	117,5	275	340
		200	89,3	89,3	275	340
		250	72,1	72,1	275	340
	10	100	96,0	208,8	275	350
		150	96,0	144,4	275	350
		200	96,0	110,1	275	350
		250	89,0	89,0	275	350
	12	100	95,8	207,9	275	480
		150	95,8	170,2	275	360
		200	95,8	130,2	275	360
		250	95,8	105,5	275	360



Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamnt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter

B. r. *H. U. h.*

Kastenbreite B [mm]	115	145	165
Lastangriff a _c [mm]	90	100	110
Konsolhöhe h _k [mm]	150	180	200
Konsollänge l _k [mm]	180	200	220

C25/30	Ø	e	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v
	[mm]	[mm]	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]
	8	100	48,8	98,5	155	240	63,6	126,3	175	254	73,5	145,6	195	276
		150	48,8	67,8	155	240	63,6	86,8	175	254	73,5	100,0	195	276
		200	48,8	51,6	155	240	63,6	66,1	175	254	73,5	76,2	195	276
		250	41,7	41,7	155	240	53,4	53,4	175	254	61,5	61,5	195	276
	10	100	53,1	107,2	155	250	63,4	140,2	175	264	73,0	162,2	195	286
		150	48,3	82,5	155	250	63,1	106,0	175	264	73,0	122,3	195	286
		200	48,3	63,1	155	250	63,1	81,0	175	264	73,0	93,5	195	286
		250	48,3	51,1	155	250	63,1	65,6	175	264	73,0	75,6	195	286
12	100	59,5	106,1	155	330	71,3	139,1	175	360	78,6	161,1	195	390	
	150	52,0	96,4	155	260	62,6	124,3	175	274	72,5	143,6	195	296	
	200	47,8	74,1	155	260	62,6	95,4	175	274	72,5	110,1	195	296	
	250	47,8	60,1	155	260	62,6	77,4	175	274	72,5	89,3	195	296	

Kastenbreite B [mm]	185	205	225
Lastangriff a _c [mm]	120	130	140
Konsolhöhe h _k [mm]	220	240	260
Konsollänge l _k [mm]	240	260	280

	Ø [mm]	e [mm]	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v	V _{Rd,1}	V _{Rd,2}	l _ü	v
			[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]
C25/30	8	100	83,4	164,9	215	297	93,3	171,8	235	298	101,6	177,2	255	298
		150	83,4	113,2	215	297	93,3	117,7	235	298	101,6	121,2	255	298
		200	83,4	86,2	215	297	89,5	89,5	235	298	92,0	92,0	255	298
		250	69,6	69,6	215	297	72,2	72,2	235	298	74,2	74,2	255	298
	10	100	82,9	184,2	215	307	92,8	206,2	235	329	101,3	228,2	255	350
		150	82,9	138,6	215	307	92,8	154,8	235	329	101,3	171,1	255	350
		200	82,9	105,9	215	307	92,8	118,3	235	329	101,3	130,7	255	350
		250	82,9	85,7	215	307	92,8	95,7	235	329	101,3	105,7	255	350
	12	100	85,6	183,1	215	420	92,3	205,1	235	450	101,0	227,1	255	480
		150	82,4	162,9	215	317	92,3	182,1	235	339	101,0	201,3	255	360
		200	82,4	124,9	215	317	92,3	139,6	235	339	101,0	154,4	255	360
		250	82,4	101,3	215	317	92,3	113,2	235	339	101,0	125,1	255	360

Kastenbreite B [mm]	245
Lastangriff a _c [mm]	160
Konsolhöhe h _k [mm]	280
Konsollänge l _k [mm]	300

	Ø	e	V _{Rd,1} [kN/m]	V _{Rd,2} [kN/m]	l _ü [mm]	v [mm]
	[mm]	[mm]				
C25/30	8	100	107,7	173,9	275	298
		150	107,7	118,6	275	298
		200	89,9	89,9	275	298
		250	72,5	72,5	275	298
	10	100	107,4	243,8	275	350
		150	107,4	167,9	275	350
		200	107,4	128,0	275	350
		250	103,4	103,4	275	350
	12	100	107,1	249,1	275	480
		150	107,1	198,0	275	360
		200	107,1	151,4	275	360
		250	107,1	122,6	275	360

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamts für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter



Kastenbreite B [mm]	115	145	165
Lastangriff a_c [mm]	90	100	110
Konsolhöhe h_k [mm]	150	180	200
Konsollänge l_k [mm]	180	200	220

$\varnothing$ [mm]		e [mm]	$V_{Rd,1}$ [kN/m]	$V_{Rd,2}$ [kN/m]	l_u [mm]	v [mm]	$V_{Rd,1}$ [kN/m]	$V_{Rd,2}$ [kN/m]	l_u [mm]	v [mm]	$V_{Rd,1}$ [kN/m]	$V_{Rd,2}$ [kN/m]	l_u [mm]	v [mm]
C30/37	8	100	53,4	111,4	155	240	69,7	142,8	175	254	80,5	160,2	195	269
		150	53,4	76,6	155	240	69,7	98,1	175	254	80,5	109,9	195	269
		200	53,4	58,4	155	240	69,7	74,7	175	254	80,5	83,6	195	269
		250	47,1	47,1	155	240	60,3	60,3	175	254	67,5	67,5	195	269
	10	100	56,4	123,1	155	250	69,1	160,9	175	264	80,0	186,2	195	286
		150	52,9	93,3	155	250	69,1	119,9	175	264	80,0	138,3	195	286
		200	52,9	71,3	155	250	69,1	91,6	175	264	80,0	105,7	195	286
		250	52,9	57,8	155	250	69,1	74,1	175	264	80,0	85,5	195	286
	12	100	63,2	121,8	155	330	75,7	159,7	175	360	83,5	184,9	195	390
		150	55,2	109,1	155	260	68,6	140,6	175	274	79,4	162,4	195	296
		200	52,3	83,7	155	260	68,6	107,8	175	274	79,4	124,5	195	296
		250	52,3	67,9	155	260	68,6	87,4	175	274	79,4	101,0	195	296

Kastenbreite B [mm]	185	205	225
Lastangriff a_c [mm]	120	130	140
Konsolhöhe h_k [mm]	220	240	260
Konsollänge l_k [mm]	240	260	280

	$\varnothing$	e	$V_{Rd,1}$	$V_{Rd,2}$	l_u	v	$V_{Rd,1}$	$V_{Rd,2}$	l_u	v	$V_{Rd,1}$	$V_{Rd,2}$	l_u	v
	[mm]	[mm]	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]
C30/37	8	100	91,4	167,4	215	269	102,2	173,6	235	269	111,3	178,9	255	269
		150	91,4	114,6	215	269	102,2	118,6	235	269	111,3	122,0	255	269
		200	87,1	87,1	215	269	90,0	90,0	235	269	92,5	92,5	255	269
		250	70,2	70,2	215	269	72,5	72,5	235	269	74,5	74,5	255	269
	10	100	90,8	211,4	215	307	101,7	236,7	235	329	111,0	261,9	255	336
		150	90,8	156,7	215	307	101,7	175,1	235	329	111,0	185,0	255	336
		200	90,8	119,7	215	307	101,7	133,7	235	329	111,0	141,1	255	336
		250	90,8	96,8	215	307	101,7	108,2	235	329	111,0	114,1	255	336
	12	100	91,0	210,2	215	420	101,1	235,4	235	450	110,6	260,7	255	480
		150	90,3	184,2	215	317	101,1	205,9	235	339	110,6	227,7	255	360
		200	90,3	141,2	215	317	101,1	157,9	235	339	110,6	174,5	255	360
		250	90,3	114,5	215	317	101,1	128,0	235	339	110,6	141,4	255	360

Kastenbreite B [mm]	245
Lastangriff a_c [mm]	160
Konsolhöhe h_k [mm]	280
Konsollänge l_k [mm]	300

		$V_{Rd,1}$	$V_{Rd,2}$	l_u	v	
$\varnothing$	e	[kN/m]	[kN/m]	[mm]	[mm]	
[mm]	[mm]					
C30/37	8	100	118,0	175,4	275	269
		150	118,0	119,3	275	269
		200	90,3	90,3	275	269
		250	72,7	72,7	275	269
	10	100	117,6	264,0	275	336
		150	117,6	181,4	275	336
		200	117,6	138,2	275	336
		250	111,6	111,6	275	336
	12	100	117,3	285,9	275	480
		150	117,3	223,8	275	360
		200	117,3	171,2	275	360
		250	117,3	138,5	275	360

Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft
Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamts für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

Bearbeiter

Der Leiter





Typenprüfung Hinsichtlich Standsicherheit geprüft

Siehe Prüfbericht

S-WUE / 240155 Nr. 1 vom 23.10.2024

LGA Prüfamt für Standsicherheit
der Zweigstelle Würzburg
Würzburg, den 23.10.2024

HOCHTIEF
ENGINEERING
Consult Materials

Bearbeiter

Der Leiter

Biegeformen

RB 1	RB 2
RB 3	RB 4
RB 70	RB 7
RB 8	RB 9
RB 88	RB 99