

2 Stück

[illegible]

Technical drawing of a rectangular plate. The overall dimensions are 3,23 (height) and 16,20 (width). The width is divided into three sections: 16 (left), 34 (center), and 8 (right). The center section has a width of 10. The plate is made of material Q235B. The drawing includes a section line and a dimension line for the width.

Technical drawing of a rectangular frame structure, divided into three sections by two vertical dividers. The drawing includes dimensions and labels for reinforcement bars.

Dimensions and Labels:

- Top horizontal reinforcement bar: 5) 1ø10
- Bottom horizontal reinforcement bar: 5) 1ø10
- Left vertical reinforcement bar: 4) 0.33m / 3.8m
- Middle vertical reinforcement bar: 5)
- Right vertical reinforcement bar: 5) 0.33m / 3.8m
- Rightmost vertical reinforcement bar: 4)
- Bottom horizontal dimension: 5.38
- Bottom horizontal reinforcement bar: 5) 2x1=2ø10 / L=5.38m

1. SPA-2-07-220 2x (Tragpunkt):
Art.-Nr.: 77SPA2070220
Bewehrung (208 L=450mm • 208 L=500mm) 2x

2. SPA-2-07-220 2x (Tragpunkt):
Art.-Nr.: 77SPA2070220
Bewehrung (208 L=450mm • 208 L=500mm) 2x

3. SPA-1-07-220 1x:
Art.-Nr.: 77SPA1070220
Bewehrung (08 L=450mm • 08 L=500mm)

Nadelftp - Verbundnadeln - VN-04-220-A4:
Art.-Nr.: 77VN40220 x 25 Stück

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a rectangular slab with dimensions 4.78m by 3.01m. It includes reinforcement details: top bars (1) 3ø8, bottom bars (2) 2ø12, and diagonal bars (3) 2ø12. The slab is supported by walls on two opposite sides. The drawing also shows the slab's profile with a height of 0.35m and a width of 0.35m. The reinforcement is labeled with numbers 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

						6500A																																														
						Pos.	Anz.	ø	Länge	Bem.:																																										
<table><tr><th colspan="6">Mattenuntermarke</th></tr><tr><th>Pos.</th><th>Anz.</th><th>Bes7 typ</th><th>Breite</th><th>Länge</th><th></th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>R158A</td><td>2,30</td><td>0,80</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>Q335A</td><td>0,97</td><td>3,18</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>Q335A</td><td>2,30</td><td>3,18</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>Q257A</td><td>1,49</td><td>3,16</td><td>50</td></tr><tr><td>5</td><td>2</td><td>Q257A</td><td>2,30</td><td>3,16</td><td>51</td></tr></table>						Mattenuntermarke						Pos.	Anz.	Bes7 typ	Breite	Länge					R158A	2,30	0,80	2	2	Q335A	0,97	3,18	6	3	4	Q335A	2,30	3,18	7	4	1	Q257A	1,49	3,16	50	5	2	Q257A	2,30	3,16	51	1	6	8	1,09	
						Mattenuntermarke																																														
						Pos.	Anz.	Bes7 typ	Breite	Länge																																										
									R158A	2,30	0,80																																									
						2	2	Q335A	0,97	3,18	6																																									
3	4	Q335A	2,30	3,18	7																																															
4	1	Q257A	1,49	3,16	50																																															
5	2	Q257A	2,30	3,16	51																																															
						2	2	12	4	1,78																																										
						3	2	12	4	4,98																																										
						4	2	10	10	3,69																																										
						5	2	10	10	5,38																																										
						6	4	12	4	4,11																																										
						7	2	20	2	0,35																																										
						4	5	16	4	1,28																																										
						51	2	16	4	2,08																																										


Gewicht 2'301,172 kg/Stück.	Gewicht 2'62,100 kg/Stück.
Gesamtgewicht 602,343 kg	Gesamtgewicht 124,199 kg

Technical drawing showing a horizontal line with a center point and a 45-degree angle. The line is divided into two segments of length 50. The angle is labeled 45°.

Technical drawing showing a curved line with a center point and a 45-degree angle. The line is divided into two segments of length 50. The angle is labeled 45°.

Pos.	Stück	Bezeichnung
02-7158	1	Perimeterdämmung XPS, d=10cm; 17.70m ²
1286	2	PHILIPP Gewindestabanker RD42 - 8.00 Zugabewehrung nach Herstellerangaben
2024	2	Arkenscheibe 38/17 L=15cm verzinkt
E01	25	PHILIPP WN-04-220-M Verbundnieten
E02	4	PHILIPP SPA-2-07-220
E03	1	PHILIPP SPA-1-07-220

TAB 1. Mindestwerte der Biegerollendurchmesser bei einmaligem Biegen (DIN EN 1992-1-1NA, Tabelle NA.8.1a)					
	Haken, Winkelhaken, Schlaufenhaken (D_{min})		Schraubstifte oder andere geeignete Stifte (D_{min})		
	Stabdurchmesser ds		Mindestwerte der Betondeckung rechtwinklig zur Biegeebene		
	<20mm	≥20mm	×10mm ≥7 ds	×50mm ≥5 ds	×20mm ≥3 ds
Normalbeton	4 ds	7 ds	10 ds	15 ds	20 ds
	6 ds	10,5 ds	15 ds	22,5 ds	30 ds
Leichtbeton nach DIN EN 1992-1-1, 11.8.11					

TAB 2 Mindestwerte der Biegeerddurchmesser d_{min} für nach dem Schweißen geboogene Bewehrung bei einmaligen Biegen (DIN EN 1992-1-1/A, Tabelle NA.8.1a)				
Vorwiegend ruhende Einwirkungen		Nicht vorwiegend ruhende Einwirkungen		
	Schweißung außerhalb des Biegebereiches	Schweißung innerhalb des Biegebereiches	Schweißung auf der Außenseite der Biegung	Schweißung auf der Innenseite der Biegung
für $a \leq 4d$	20 ds			
für $a > 4d$	Werte nach Tabelle TAB 1	20 ds	100 ds	500 ds


BETONDECKUNG		S-Haken - bei Baustahl/Gewebe	- bei Rundstahl (senkrechte Stäbe außen)	- bei Rundstahl (senkrechte Stäbe innen)
<p>Verblegmaß c_y</p> <p>d_s (Längsstab)</p> <p>d_w (Bügel)</p> <p>Abstandstrahler</p> <p>Verblegmaß c_y</p>	<p>Verblegmaß c_y</p> <p>b_0</p> <p>h_0</p>	<p>c_{sS}</p> <p>c_{wS}</p> <p>b_0</p> <p>h_0</p>	<p>c_{sS}</p> <p>c_{wS}</p> <p>b_0</p> <p>h_0</p>	

BAUSTOFFE		Beton Festigkeitsklasse						Betonstahl		Betondeckung Nennmaß c _t (mm)			Feuchtigkeitsklasse				
Bauteil	C 20/20	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60	LP	WU	BSi 5005 (A)	BSi 500M (A)	unten	oben	seitlich	WO	WF	WA	WS
Tragschale	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	25	25	25	-	X	-	-
Vorsatzschale	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	35	35	35	-	X	-	-

[illegible]

BEWEHRUNG	
①	Betonstahl - Positionen
②	Betonstahlmatten - Positionen

Biegemasse gelten von Außenkante zu Außenkante Stahl.
 Mindestbiegerollendurchmesser D_{min} nach DIN EN 1992-1-1/NA, Tabelle NA.8.1DEa
 Alle Maße und Schnittflächen sind vor der Ausführung zu prüfen !!

OBERFLÄCHEN							
	Sorbtion glatt	Entlülste	Fengeglätt	Sonderstruktur	Alle Varianten		
Fertigteil - Position	Stück	Länge	Breite	Höhe	Volumen (m³)	Gewicht (kg)	
13-002	2	5.48	3.23	0.34	3.93	9.83	



KLEBL

KLEBL GmbH
92318 Neumarkt, d. OPf. Goldwengstraße 2
Tel. (0)91 91 9 00-0



martin schütz
planung im gleichgewicht

Martin Schütz GmbH
Plattenstraße 45
91054 Erlangen
Tel. (0)91 977 22-0
www.plan-erde.de