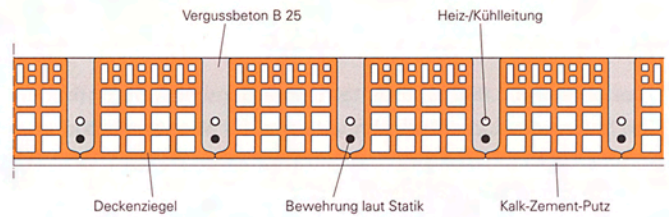


# Traglasttabelle

## Tragfähigkeitstabelle für Ziegel-Elementdecke nach DIN 1045-100

Ziegelhöhe in mm	220
Ziegelfestigkeitsklasse	18
Betonfestigkeitsklasse	C 20 / 25
Anzahl der Stäbe je Rippe	1
Expositionsklasse	XC1
Red. Nennmaß der Betondeckung	
bis Stabdurchmesser 10:	1,5
bis Stabdurchmesser 14:	2
bis Stabdurchmesser 20:	2,5



Breite der Betonrippe in der Druckzone  $2 \times a > 66 \text{ mm}$

Belastung in kN / m <sup>2</sup>							Feuerwiderstandsklasse	Bewehrung je m Plattenbreite		Biegetragfähigkeit m <sub>RD</sub> Querkrafttragfähigkeit V <sub>RD</sub>			
Ständige Last	G <sub>N</sub>	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50		Anzahl und Durchmesser der Stäbe	a <sub>S</sub>	m <sub>RD</sub>	V <sub>RD</sub>	d	
Nutzlast	O <sub>N</sub>	1,00	1,50	2,75	3,50	5,00	Zeile a ohne Zeile b: mit Putz		cm <sup>2</sup> /m	kNm/m	kN/m	cm	
Pos. der statischen Berechnung		Zulässige Stützweiten l, in m nach 7.4 in DIN 1045-100:2005-02					7	8	9	10	11	12	
		Zeile a für l <sub>i</sub> / d = 35											
		Zeile b wenn l <sub>i</sub> / d = 150 / l <sub>i</sub> maßgebend											
Nr.	1	2	3	4	5	6							
1a		3,21	3,06	2,76	2,62	2,40	F60-A	4Ø6	1,13	9,74	47,11	19,4	
1b							(F90-A)						
2a		3,76	3,59	3,24	3,08	2,81		2Ø6 2Ø8	1,57	13,39	47,46	19,3	
2b													
3a		4,24	4,05	3,66	3,47	3,17		4Ø8	2,01	17,04	47,46	19,3	
3b													
4a		4,78	4,56	4,12	3,91	3,57		2Ø8 2Ø10	2,58	21,62	47,22	19,2	
4b													
5a		5,23	4,99	4,51	4,28	3,91	F90-A	4Ø10	3,14	25,93	47,22	19,2	
5b							(F120-A)						
6a		5,62	5,36	4,84	4,60	4,20		2Ø10 2Ø12	3,83	29,91	45,74	18,6	
6b													
7a		6,05	5,77	5,21	4,95	4,52		4Ø12	4,52	34,66	45,74	18,6	
7b													
8a		6,48	6,19	5,59	5,31	4,85		2Ø12 2Ø14	5,34	39,91	45,50	18,5	
8b				5,27	5,27								
9a		6,48	6,48	5,95	5,65	5,16		4Ø14	6,16	45,81	45,50	18,5	
9b				5,27	5,27								
10a		6,27	6,27	6,21	5,89	5,38		2Ø14 2Ø16	7,10	49,11	44,02	17,9	
10b				5,18	5,18	5,18							
11a		6,27	6,27	6,27	6,20	5,67		4Ø16	8,04	54,48	44,02	17,9	
11b					5,18	5,18	5,18						

### Erläuterungen:

Baustoffe: Deckenziegel DIN 4159-ZDT-18-1,0-250 x Länge – 50  
 Beton C20 / 25  
 Betonstahl DIN 488 / BSt 500S

Lasten: Deckeneigenlast 3,25 kN / m<sup>2</sup>  
 Putz und Belag 1,25 kN / m<sup>2</sup>  
 Ständige Last 4,50 kN / m<sup>2</sup>

Stützweiten: Bei Belastung durch aufstehende Trennwände und Verwendung von Deckenziegeln mit Längen < 333 mm ist Zeile b maßgebend

Querkrafttragfähigkeit: Die Bemessung erfolgte für den ungünstigsten Rechenwert der Stegdicke von 50 mm nach Tab. 2 in DIN 4159:1999-10