

Stützweitentabelle für ECHO-Decken nach bauaufsichtlicher Zulassung Z-15.10-276



Expositionsklasse:
XC1

Feuerwiderstand:
REI90

Lagerung:
biegeweich

Durchbiegung:
I/300

Plattentyp	VSD 15	VSD 20	VSD 25	SCD 24	SCD 27	SCD 32	SCD 40
Eigengewicht inkl. Fugenverguss	2,98	3,61	4,24	3,65	3,87	4,4	5,14
zus. Ausbaulast $g_{k,2}$	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Standardsystembreite in cm	120	120	120	120	120	120	120
MRd [kNm/m]	64,50	166,70	227,60	236,00	295,90	375,50	509,20
VRd,ct1 [kN/m]	58,90	96,20	123,60	71,90	81,40	108,30	138,90

Lastkategorie A+B (Wohn- und Büroräume)

Plattentyp	VSD 15	VSD 20	VSD 25	SCD 24	SCD 27	SCD 32	SCD 40
q_k (kN/m ²)	Max. Stützweite (m)						
1,00	7,00 (7,00)	9,85 (9,85)	11,80 (11,80)	8,55 (10,15)	9,20 (11,05)	11,35 (13,45)	12,80 (15,30)
1,50	6,90 (6,90)	9,75 (9,75)	11,60 (11,60)	7,90 (9,35)	8,60 (10,20)	10,55 (12,45)	12,05 (14,35)
2,00	6,50 (6,85)	9,60 (9,60)	11,45 (11,45)	7,35 (8,70)	8,00 (9,50)	9,90 (11,70)	11,35 (13,50)
2,50	6,00 (6,70)	9,00 (9,45)	10,70 (11,30)	6,85 (8,10)	7,45 (8,90)	9,30 (11,00)	10,75 (12,75)
3,00	5,60 (6,60)	8,45 (9,35)	10,05 (11,20)	6,40 (7,60)	7,05 (8,35)	8,75 (10,35)	10,15 (12,05)
3,50	5,25 (6,25)	7,95 (9,20)	9,50 (11,05)	6,05 (7,20)	6,65 (7,85)	8,30 (9,80)	9,65 (11,45)
4,00	4,95 (5,90)	7,50 (8,95)	9,00 (10,80)	5,70 (6,80)	6,30 (7,45)	7,90 (9,35)	9,20 (10,90)
4,50	4,70 (5,55)	7,10 (8,45)	8,60 (10,20)	5,45 (6,45)	6,00 (7,05)	7,50 (8,90)	8,80 (10,40)
5,00	4,45 (5,25)	6,75 (8,05)	8,15 (9,70)	5,20 (6,15)	5,70 (6,75)	7,20 (8,50)	8,40 (9,95)

Lastkategorie C+D (Versamlungs- und Verkaufsräume)

Plattentyp	VSD 15	VSD 20	VSD 25	SCD 24	SCD 27	SCD 32	SCD 40
q_k (kN/m ²)	Max. Stützweite (m)						
3,00	5,60 (6,15)	8,45 (8,70)	10,05 (10,45)	6,40 (7,60)	7,05 (8,35)	8,75 (10,35)	10,20 (12,05)
3,50	5,25 (6,00)	7,95 (8,50)	9,50 (10,25)	6,05 (7,15)	6,65 (7,85)	8,30 (9,80)	9,70 (11,45)
4,00	4,95 (5,85)	7,50 (8,30)	9,00 (10,05)	5,70 (6,75)	6,30 (7,45)	7,90 (9,35)	9,25 (10,95)
4,50	4,70 (5,55)	7,10 (8,15)	8,60 (9,90)	5,45 (6,40)	6,00 (7,05)	7,50 (8,90)	8,85 (10,45)
5,00	4,45 (5,25)	6,75 (8,00)	8,15 (9,70)	5,15 (6,10)	5,70 (6,70)	7,20 (8,50)	8,40 (9,95)

Lastkategorie E (Lagerräume)

Plattentyp	VSD 15	VSD 20	VSD 25	SCD 24	SCD 27	SCD 32	SCD 40
q_k (kN/m ²)	Max. Stützweite (m)						
5,00	4,45 (5,25)	6,75 (7,60)	8,15 (9,20)	5,15 (6,20)	5,70 (6,70)	7,20 (8,50)	8,40 (9,95)
5,50	4,20 (5,00)	6,45 (7,45)	7,80 (9,05)	4,90 (5,85)	5,45 (6,40)	6,85 (8,10)	8,15 (9,55)
6,00	4,00 (4,75)	6,15 (7,30)	7,45 (8,90)	4,70 (5,60)	5,25 (6,20)	6,55 (7,75)	7,80 (9,15)
6,50	3,85 (4,45)	5,90 (7,00)	7,20 (8,50)	4,50 (5,35)	5,00 (5,90)	6,30 (7,45)	7,50 (8,85)
7,00	3,70 (4,35)	5,65 (6,70)	6,90 (8,20)	4,35 (5,15)	4,80 (5,70)	6,10 (7,15)	7,25 (8,50)
7,50	3,55 (4,20)	5,45 (6,45)	6,65 (7,90)	4,10 (4,95)	4,65 (5,45)	5,85 (6,90)	7,00 (8,20)
8,00	3,40 (4,00)	5,20 (6,20)	6,40 (7,60)	4,05 (4,75)	4,50 (5,25)	5,65 (6,65)	6,75 (7,95)
9,00	3,15 (3,75)	4,85 (5,75)	6,00 (7,10)	3,75 (4,45)	4,20 (4,90)	5,30 (6,25)	6,35 (7,45)
10,00	2,95 (3,50)	4,55 (5,40)	5,60 (6,65)	3,55 (4,15)	3,90 (4,60)	5,00 (5,90)	6,00 (7,00)
11,00	-	-	5,30 (6,25)	-	3,70 (4,35)	4,70 (5,55)	5,70 (6,65)
12,50	-	-	4,90 (5,75)	-	3,40 (4,00)	4,35 (5,10)	5,25 (6,15)

Lastkategorie H (nicht begehbare Dächer)

Plattentyp	VSD 15	VSD 20	VSD 25	SCD 24	SCD 27	SCD 32	SCD 40
q_k (kN/m ²)	Max. Stützweite (m)						
1,00	7,20 (7,20)	10,20 (10,20)	11,30 (11,30)	8,55 (10,05)	9,20 (11,05)	11,35 (13,45)	12,80 (15,30)

Die angegebenen Stützweiten gelten für eine Querkraftausnutzung von 50% gemäß bauaufsichtlicher Zulassung; die Werte in Klammern für eine Querkraftausnutzung von 60% gemäß Stand der Technik (die Ausführbarkeit ist ggf. vorab mit dem zuständigen Prüfenieur abzuklären!)

Bitte beachten Sie, daß die Platten bei der angegebenen maximalen Stützweite an der Bemessungsgrenze liegen, ohne Berücksichtigung zusätzlicher Sonderlasten und eventueller Durchbrüche in den Deckenplatten.

Es wird des Weiteren empfohlen, eine Plattenlänge von 40x Plattendicke nicht zu überschreiten.

Für Fragen zu Sonderfällen, die nicht durch unsere Stützweitentabellen abgedeckt sind, steht Ihnen unsere technische Abteilung gerne zur Verfügung.