

Belastungstabelle

Stahlwellprofil : Stahlgüte S320GD

S 18/76

Negativlage

SIEGMETALL

SIEGMETALL GmbH
Kalteiche-Ring 24-26
D-35808 Haiger

Telefon: +49 (0) 2773/7107-0
Telefax: +49 (0) 2773/7107-400
info@siegmetail.de

Zeile 1
zul. q mit Durchbiegungsbeschränkung $\max f \leq L/150$

Ablesebeispiel: Dreifeldträger, Blechdicke $t = 0,63$ mm, Stützweite $L = 1,00$ m, Zwischenauflegebreite 60 mm (≥ 60 mm), Durchbiegungsbegrenzung $\leq L/150$: **Zulässige Flächenlast zul. q = 4,40 kN/m²**

Das Trapezprofil als tragendes Bauteil von Dach- und Deckensystemen ist für Einzelpersonen nur über lastverteilende Maßnahmen (z.B. Holzbohlen) begehbar.

Belastungstabelle nach DIN EN 1993-1-3 (Eurocode 3) für eine gleichmäßig verteilte Auflast* :

Stand 06/2014

Einfeldträger				Endauflagebreite a ≥ 40 mm															
Blechdicke t [mm]	Eigenlast g [kN/m ²]	Grenzstützweite Lgr. [m]	Zeile	Zulässige Flächenlast zul. q [kN/m ²] bei einer Stützweite L [m]:															
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60
0,50	0,047	-	1	10,06	4,24	2,17	1,26	0,79	0,53	0,37	0,27	0,20	0,16	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05
0,63	0,060	-	1	11,45	5,33	2,73	1,58	1,00	0,67	0,47	0,34	0,26	0,20	0,16	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06
0,75	0,072	-	1	11,94	6,30	3,23	1,87	1,18	0,79	0,55	0,40	0,30	0,23	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07
0,88	0,085	-	1	14,12	7,33	3,75	2,17	1,37	0,92	0,64	0,47	0,35	0,27	0,21	0,17	0,14	0,11	0,10	0,08

Zweifeldträger				Endauflagebreite a ≥ 40 mm Zwischenauflegebreite b ≥ 60 mm															
Blechdicke t [mm]	Eigenlast g [kN/m ²]	Grenzstützweite Lgr. [m]	Zeile	Zulässige Flächenlast zul. q [kN/m ²] bei einer Stützweite L [m]:															
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60
0,50	0,047	-	1	6,63	4,40	3,15	2,38	1,86	1,27	0,90	0,65	0,49	0,38	0,30	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11
0,63	0,060	-	1	7,58	5,11	3,71	2,83	2,24	1,60	1,13	0,82	0,62	0,47	0,37	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14
0,75	0,072	-	1	8,33	5,68	4,16	3,20	2,55	1,89	1,33	0,97	0,73	0,56	0,44	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17
0,88	0,085	-	1	9,86	6,72	4,92	3,79	3,01	2,20	1,55	1,13	0,85	0,65	0,51	0,41	0,33	0,28	0,23	0,19

Dreifeldträger				Endauflagebreite a ≥ 40 mm Zwischenauflegebreite b ≥ 60 mm															
Blechdicke t [mm]	Eigenlast g [kN/m ²]	Grenzstützweite Lgr. [m]	Zeile	Zulässige Flächenlast zul. q [kN/m ²] bei einer Stützweite L [m]:															
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60
0,50	0,047	-	1	7,81	5,22	3,76	2,38	1,50	1,00	0,70	0,51	0,39	0,30	0,23	0,19	0,15	0,13	0,10	0,09
0,63	0,060	-	1	8,88	6,03	4,40	2,99	1,88	1,26	0,89	0,65	0,49	0,37	0,29	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11
0,75	0,072	-	1	9,74	6,68	4,92	3,53	2,22	1,49	1,05	0,76	0,57	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13
0,88	0,085	-	1	11,52	7,90	5,82	4,11	2,59	1,73	1,22	0,89	0,67	0,51	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15

Randbedingungen:

- Die aufnehmbare Last ist gegebenenfalls (z.B. bei Dächern) um das Profileigengewicht zu reduzieren.


Das Mehrwertblech