

Stahl-Trapezprofil STP 35 Dach

Dach (Negativlage)
YM = 1,1

Belastungstabellen nach DIN EN 1993-1-3 für andrückende Belastung



Einfeldträger

Endauflagerbreite: a ≥ 40 mm

Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m²]	Grenz-stützweite L _{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Bleichengewicht 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	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	
0,50	0,048	-	1	8,25	6,19	4,14	2,87	2,11	1,62	1,28	1,03	0,86	0,72	0,61	0,53	0,46	0,40	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	
			2	8,25	6,19	4,14	2,87	2,11	1,62	1,28	1,03	0,84	0,65	0,51	0,41	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,05
			3	8,25	6,19	4,14	2,87	2,11	1,62	1,15	0,84	0,63	0,48	0,38	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04
			4	8,25	6,19	4,14	2,59	1,63	1,09	0,77	0,56	0,42	0,32	0,25	0,20	0,17	0,14	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
0,60	0,057	-	1	11,89	8,92	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	0,99	0,84	0,73	0,63	0,56	0,49	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	
			2	11,89	8,92	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,35	0,30	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09	
			3	11,89	8,92	5,71	3,96	2,91	2,13	1,49	1,09	0,82	0,63	0,50	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	
			4	11,89	8,92	5,71	3,36	2,12	1,42	1,00	0,73	0,55	0,42	0,33	0,26	0,22	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	
0,75	0,072	-	1	18,16	12,40	7,94	5,51	4,05	3,10	2,45	1,98	1,64	1,38	1,17	1,01	0,88	0,78	0,69	0,61	0,55	0,50	0,45	0,41	0,38	0,34	0,32	
			2	18,16	12,40	7,94	5,51	4,05	3,10	2,45	1,97	1,48	1,14	0,90	0,72	0,58	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	0,21	0,19	0,16	0,14	0,13	
			3	18,16	12,40	7,94	5,51	4,05	2,89	2,03	1,48	1,11	0,86	0,67	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25	0,22	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09	
			4	18,16	12,40	7,88	4,56	2,87	1,92	1,35	0,99	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	

Zweifeldträger

Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m²]	Grenz-stützweite L _{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Bleichengewicht 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	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00
0,50	0,048	-	1	8,25	6,01	4,14	2,87	2,11	1,62	1,28	1,03	0,86	0,72	0,61	0,53	0,46	0,40	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17
			2	8,25	6,01	4,14	2,87	2,11	1,62	1,28	1,03	0,86	0,72	0,61	0,53	0,46	0,40	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17
			3	8,25	6,01	4,14	2,87	2,11	1,62	1,28	1,03	0,86	0,72	0,61	0,53	0,46	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13
			4	8,25	6,01	4,14	2,87	2,11	1,62	1,28	1,03	0,86	0,72	0,61	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09
0,60	0,057	-	1	11,89	8,27	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	0,99	0,84	0,73	0,63	0,56	0,49	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23
			2	11,89	8,27	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	0,99	0,84	0,73	0,63	0,56	0,49	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,22
			3	11,89	8,27	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	0,99	0,84	0,73	0,63	0,56	0,49	0,44	0,38	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19	0,17
			4	11,89	8,27	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	0,99	0,79	0,64	0,52	0,43	0,36	0,30	0,25	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11
0,75	0,072	-	1	18,16	12,17	7,94	5,51	4,05	3,10	2,45	1,98	1,64	1,38	1,17	1,01	0,88	0,78	0,69	0,61	0,55	0,50	0,45	0,41	0,38	0,34	0,32
			2	18,16	12,17	7,94	5,51	4,05	3,10	2,45	1,98	1,64	1,38	1,17	1,01	0,88	0,78	0,69	0,61	0,55	0,50	0,45	0,41	0,38	0,34	0,30
			3	18,16	12,17	7,94	5,51	4,05	3,10	2,45	1,98	1,64	1,38	1,17	1,01	0,88	0,78	0,69	0,61	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23
			4	18,16	12,17	7,94	5,51	4,05	3,10	2,45	1,98	1,64	1,37	1,08	0,86	0,70	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15

Zwischenauflegerbreite b = 40 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]

0,50	0,048	-	1	7,74	5,16	3,72	2,81	2,11	1,62	1,28	1,03	0,86	0,72	0,61	0,53	0,46	0,40	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17
0,60	0,057	-	1	10,86	7,20	5,17	3,90	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	0,99	0,84	0,73	0,63	0,56	0,49	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23
0,75	0,072	-	1	16,15	10,67	7,62	5,51	4,05	3,10	2,45	1,98	1,64	1,38	1,17	1,01	0,88	0,78	0,69	0,61	0,55	0,50	0,45	0,41	0,38	0,34	0,32

Dreifeldträger

Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m²]	Grenz-stützweite L _{gr} [m]	Zeile	Zulässige Belastung q [kN/m²] einschl. Bleichengewicht 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	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00
0,50	0,048	-	1	8,25	6,19	4,14	2,87	2,11	1,62	1,31	1,10	0,93	0,80	0,70	0,61	0,54	0,48	0,43	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20
			2	8,25	6,19	4,14	2,87	2,11	1,62	1,31	1,10	0,93	0,80	0,70	0,61	0,54	0,48	0,43	0,36	0,31	0,26	0,23	0,20	0,17	0,15	0,14
			3	8,25	6,19	4,14	2,87	2,11	1,62	1,31	1,10	0,93	0,80	0,70	0,58	0,47	0,39	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10
			4	8,25	6,19	4,14	2,87	2,11	1,62	1,31	1,06	0,79	0,61	0,48	0,38	0,31	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07
0,60	0,057	-	1	11,89	8,92	5,71	3,96	2,91	2,23	1,79	1,50	1,27	1,09	0,95	0,83	0,73	0,65	0,58	0,51	0,46	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27
			2	11,89	8,92	5,71	3,96	2,91	2,23	1,79	1,50	1,27	1,09	0,95	0,83	0,73	0,65	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18
			3	11,89	8,92	5,71	3,96	2,91	2,23	1,79	1,50	1,27	1,09	0,94	0,75	0,61	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13
			4	11,89	8,92	5,71	3,96	2,91	2,23	1,79	1,37	1,03	0,79	0,62	0,50	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09
0,75	0,072	-	1	18,16	12,40	7,94	5,51	4,05	3,19	2,61	2,18	1,84	1,58	1,37	1,20	1,06	0,93	0,82	0,73	0,66	0,60	0,54	0,49	0,45	0,41	0,38
			2	18,16	12,40	7,94	5,51	4,05	3,19	2,61	2,18	1,84	1,58	1,37	1,20	1,06	0,91	0,76	0,64	0,54	0,47	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24
			3	18,16	12,40	7,94	5,51	4,05	3,19	2,61	2,18	1,84	1,58	1,27	1,02	0,83	0,68	0,57	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18
			4	18,16	12,40	7,94	5,51	4,05	3,19	2,56	1,86	1,40	1,08	0,85	0,68	0,55	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12

Zwischenauflegerbreite b = 40 mm [Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte in kN/m²]

0,50	0,048	-	1	8,25	6,11	4,14	2,87	2,11	1,62	1,28	1,03	0,86	0,74	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20
0,60	0,057	-	1	11,89	8,54	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	1,01	0,88	0,78	0,69	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27
0,75	0,072	-	1	18,16	12,40	7,94	5,51	4,05	3,20	2,45	2,01	1,71	1,48	1,29	1,13	1,00	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,54	0,49	0,45	0,41	0,38

Zeile 1 = Zulässige Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwerte
 Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/150$
 Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/200$
 Zeile 4 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/300$

Ablesebeispiel: Blechdicke t = 0,50 mm, 1,00 m Stützweite, Zwischenauflegerbreite ≥ 74 mm, Durchbiegungsbeschränkung $\leq L/150$: zul q = 4,14 kN/m²

L_{gr} = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

Die Werte der Zeilen 2 bis 4 gelten jeweils auch für den unteren Teil der Tabelle, wenn sie kleiner sind als die Werte dort in der Zeile 1.