

Belastungstabellen

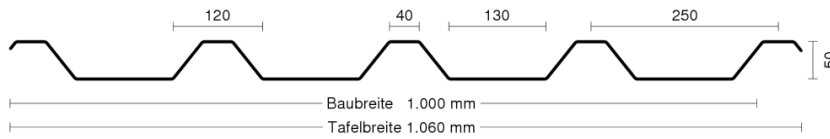
nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,1$

Trapezprofil ST 50-250

Stahl

Negativlage

Dach



Einfeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stützweite L_{gr} [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht																
0,63	0,063	1,24	1	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	
			2	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,03	0,85	0,71	0,60	0,51	0,44	0,38	
			3	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,51	1,19	0,95	0,77	0,64	0,53	0,45	0,38	0,33	0,28	
0,75	0,075	1,80	1	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	
			2	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,60	1,30	1,07	0,89	0,75	0,64	0,55	0,47	
			3	7,85	6,73	5,28	4,17	3,29	2,47	1,90	1,50	1,20	0,97	0,80	0,67	0,56	0,48	0,41	0,36	
0,88	0,088	3,56	1	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	
			2	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,46	1,97	1,60	1,32	1,10	0,93	0,79	0,68	0,58	
			3	10,69	8,65	6,62	5,23	4,06	3,05	2,35	1,85	1,48	1,20	0,99	0,83	0,70	0,59	0,51	0,44	

Zweifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stützweite L_{gr} [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht																
0,63	0,063	1,55	1	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	
			2	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	
			3	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	
0,75	0,075	2,25	1	7,85	6,65	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	
			2	7,85	6,65	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	
			3	7,85	6,65	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,94	0,84	0,77	
0,88	0,088	4,45	1	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	
			2	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	
			3	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	

Dreifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m ²]	Grenz-stützweite L_{gr} [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht																
0,63	0,063	1,55	1	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,06	0,95	0,86	0,78	0,71	0,65	0,60	
			2	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,06	0,95	0,86	0,78	0,71	0,65	0,60	
			3	5,58	4,78	3,66	2,89	2,34	1,94	1,63	1,39	1,20	1,06	0,95	0,86	0,78	0,71	0,65	0,60	
0,75	0,075	2,25	1	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,95	0,87	0,80	
			2	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,95	0,87	0,80	
			3	7,85	6,73	5,28	4,17	3,38	2,79	2,34	2,00	1,73	1,54	1,37	1,24	1,07	0,91	0,78	0,67	
0,88	0,088	4,45	1	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,49	1,35	1,23	1,13	1,04	
			2	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,49	1,35	1,23	1,13	1,04	
			3	10,69	8,65	6,62	5,23	4,24	3,50	2,94	2,51	2,16	1,88	1,65	1,49	1,35	1,12	0,96	0,83	

* Zeile 1 = Zulässige Belastung ohne Beschränkung der Durchbiegung
 Zeile 2 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/150$
 Zeile 3 = Zulässige Belastung bei einer Durchbiegung von $f \leq L/200$

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