

Belastungstabellen

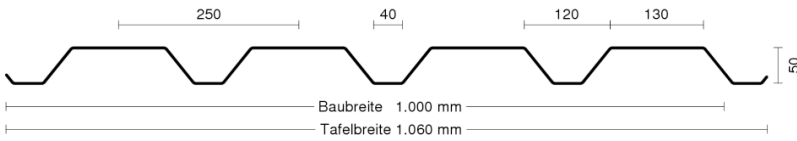
nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,1$

Trapezprofil ST 50-250

Aluminium

Positivlage

Wand



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]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht																
0,70	0,024	-	1	6,62	4,97	3,97	3,31	2,47	1,89	1,50	1,21	1,00	0,84	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	
			2	6,62	4,97	3,97	3,31	2,42	1,62	1,14	0,83	0,62	0,48	0,38	0,30	0,25	0,20	0,17	0,14	
			3	6,62	4,97	3,97	2,88	1,81	1,21	0,85	0,62	0,47	0,36	0,28	0,23	0,18	0,15	0,13	0,11	
0,80	0,027	-	1	8,46	6,35	5,08	4,23	3,15	2,41	1,91	1,54	1,28	1,07	0,91	0,79	0,69	0,60	0,53	0,48	
			2	8,46	6,35	5,08	4,23	2,94	1,97	1,39	1,01	0,76	0,58	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	0,17	
			3	8,46	6,35	5,08	3,51	2,21	1,48	1,04	0,76	0,57	0,44	0,34	0,28	0,22	0,18	0,15	0,13	
0,90	0,030	-	1	10,50	7,88	6,30	5,25	3,89	2,98	2,35	1,91	1,58	1,32	1,13	0,97	0,85	0,74	0,66	0,59	
			2	10,50	7,88	6,30	5,25	3,49	2,34	1,64	1,20	0,90	0,69	0,55	0,44	0,35	0,29	0,24	0,21	
			3	10,50	7,88	6,30	4,16	2,62	1,75	1,23	0,90	0,67	0,52	0,41	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	
1,00	0,034	-	1	12,73	9,55	7,64	6,36	4,68	3,58	2,83	2,29	1,90	1,59	1,36	1,17	1,02	0,90	0,79	0,71	
			2	12,73	9,55	7,64	6,36	4,05	2,71	1,90	1,39	1,04	0,80	0,63	0,51	0,41	0,34	0,28	0,24	
			3	12,73	9,55	7,64	4,82	3,04	2,03	1,43	1,04	0,78	0,60	0,47	0,38	0,31	0,25	0,21	0,18	

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]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht																
0,70	0,024	-	1	5,59	3,95	2,95	2,29	1,82	1,48	1,22	1,03	0,87	0,75	0,65	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	
			2	5,59	3,95	2,95	2,29	1,82	1,48	1,22	1,03	0,87	0,75	0,65	0,57	0,50	0,45	0,40	0,34	
			3	5,59	3,95	2,95	2,29	1,82	1,48	1,22	1,03	0,87	0,75	0,65	0,54	0,44	0,36	0,30	0,26	
0,80	0,027	-	1	7,12	5,02	3,76	2,91	2,32	1,88	1,56	1,31	1,11	0,96	0,83	0,73	0,64	0,57	0,51	0,46	
			2	7,12	5,02	3,76	2,91	2,32	1,88	1,56	1,31	1,11	0,96	0,83	0,73	0,64	0,57	0,49	0,42	
			3	7,12	5,02	3,76	2,91	2,32	1,88	1,56	1,31	1,11	0,96	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	
0,90	0,030	-	1	8,80	6,21	4,64	3,59	2,86	2,32	1,92	1,61	1,37	1,18	1,02	0,89	0,79	0,70	0,63	0,56	
			2	8,80	6,21	4,64	3,59	2,86	2,32	1,92	1,61	1,37	1,18	1,02	0,89	0,79	0,70	0,59	0,49	
			3	8,80	6,21	4,64	3,59	2,86	2,32	1,92	1,61	1,37	1,18	1,02	0,79	0,64	0,53	0,44	0,37	
1,00	0,034	-	1	10,63	7,49	5,59	4,33	3,44	2,80	2,31	1,94	1,65	1,42	1,23	1,07	0,95	0,84	0,75	0,67	
			2	10,63	7,49	5,59	4,33	3,44	2,80	2,31	1,94	1,65	1,42	1,23	1,07	0,95	0,82	0,68	0,57	
			3	10,63	7,49	5,59	4,33	3,44	2,80	2,31	1,94	1,65	1,42	1,14	0,91	0,74	0,61	0,51	0,43	

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]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewicht																
0,70	0,024	-	1	6,44	4,59	3,46	2,70	2,17	1,77	1,48	1,24	1,06	0,92	0,80	0,70	0,62	0,55	0,49	0,44	
			2	6,44	4,59	3,46	2,70	2,17	1,77	1,48	1,24	1,06	0,91	0,71	0,57	0,46	0,38	0,32	0,27	
			3	6,44	4,59	3,46	2,70	2,17	1,77	1,48	1,18	0,88	0,68	0,53	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	
0,80	0,027	-	1	8,20	5,84	4,40	3,44	2,76	2,26	1,88	1,58	1,35	1,16	1,01	0,89	0,79	0,70	0,63	0,56	
			2	8,20	5,84	4,40	3,44	2,76	2,26	1,88	1,58	1,35	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	
			3	8,20	5,84	4,40	3,44	2,76	2,26	1,88	1,43	1,08	0,83	0,65	0,52	0,42	0,35	0,29	0,25	
0,90	0,030	-	1	10,15	7,22	5,44	4,25	3,41	2,79	2,32	1,95	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,86	0,77	0,69	
			2	10,15	7,22	5,44	4,25	3,41	2,79	2,32	1,95	1,67	1,31	1,03	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	
			3	10,15	7,22	5,44	4,25	3,41	2,79	2,32	1,70	1,28	0,98	0,77	0,62	0,50	0,41	0,35	0,29	
1,00	0,034	-	1	12,25	8,72	6,56	5,12	4,11	3,36	2,79	2,35	2,00	1,73	1,50	1,32	1,16	1,03	0,93	0,83	
			2	12,25	8,72	6,56	5,12	4,11	3,36	2,79	2,35	1,97	1,52	1,20	0,96	0,78	0,64	0,53	0,45	
			3	12,25	8,72	6,56	5,12	4,11	3,36	2,70	1,97	1,48	1,14	0,90	0,72	0,58	0,48	0,40	0,34	

* 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.