

Belastungstabellen

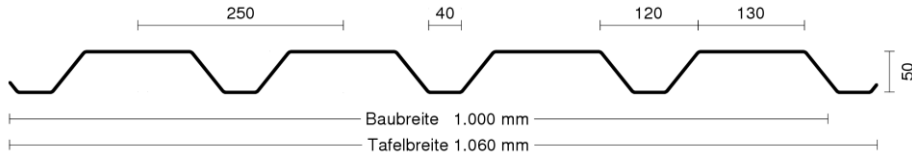
nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,1$

Trapezprofil 50-250

Stahl

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* [mm]	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. Blecheigengewi																				
0,63	0,063	-	1	5,58	4,78	3,73	2,95	2,39	1,97	1,66	1,41	1,22	1,06	0,93	0,83	0,74	0,66	0,60	0,54	
			2	5,58	4,78	3,73	2,95	2,39	1,86	1,43	1,13	0,90	0,73	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31	0,27	
			3	5,58	4,78	3,62	2,55	1,86	1,39	1,07	0,84	0,68	0,55	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23	0,20	
0,75	0,075	1,35	1	7,85	6,33	4,85	3,83	3,10	2,56	2,15	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	
			2	7,85	6,33	4,85	3,83	3,10	2,35	1,81	1,43	1,14	0,93	0,76	0,64	0,54	0,46	0,39	0,34	
			3	7,85	6,33	4,59	3,22	2,35	1,77	1,36	1,07	0,86	0,70	0,57	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	
0,88	0,088	2,15	1	10,69	8,08	6,19	4,89	3,96	3,27	2,75	2,34	2,02	1,76	1,55	1,37	1,22	1,10	0,99	0,90	
			2	10,69	8,08	6,19	4,89	3,89	2,92	2,25	1,77	1,42	1,15	0,95	0,79	0,67	0,57	0,49	0,42	
			3	10,69	8,08	5,70	4,00	2,92	2,19	1,69	1,33	1,06	0,86	0,71	0,59	0,50	0,43	0,36	0,31	

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* [mm]	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. Blecheigengewi																				
0,63	0,063	-	1	5,40	4,31	3,53	2,95	2,39	1,97	1,66	1,41	1,22	1,06	0,93	0,83	0,74	0,66	0,60	0,54	
			2	5,40	4,31	3,53	2,95	2,39	1,97	1,66	1,41	1,22	1,06	0,93	0,83	0,74	0,66	0,60	0,54	
			3	5,40	4,31	3,53	2,95	2,39	1,97	1,66	1,41	1,22	1,06	0,93	0,83	0,74	0,66	0,60	0,48	
0,75	0,075	1,70	1	7,66	6,12	4,85	3,83	3,10	2,56	2,15	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	
			2	7,66	6,12	4,85	3,83	3,10	2,56	2,15	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	
			3	7,66	6,12	4,85	3,83	3,10	2,56	2,15	1,84	1,58	1,38	1,21	1,07	0,96	0,82	0,71	0,61	
0,88	0,088	2,69	1	10,04	8,00	6,19	4,89	3,96	3,27	2,75	2,34	2,02	1,76	1,55	1,37	1,22	1,10	0,99	0,90	
			2	10,04	8,00	6,19	4,89	3,96	3,27	2,75	2,34	2,02	1,76	1,55	1,37	1,22	1,10	0,99	0,90	
			3	10,04	8,00	6,19	4,89	3,96	3,27	2,75	2,34	2,02	1,76	1,55	1,37	1,20	1,02	0,88	0,76	

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* [mm]	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. Blecheigengewi																				
0,63	0,063	-	1	5,58	4,78	3,73	2,95	2,39	1,97	1,66	1,41	1,22	1,06	0,94	0,85	0,77	0,71	0,65	0,59	
			2	5,58	4,78	3,73	2,95	2,39	1,97	1,66	1,41	1,22	1,06	0,94	0,85	0,77	0,68	0,59	0,51	
			3	5,58	4,78	3,73	2,95	2,39	1,97	1,66	1,41	1,22	1,04	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44	0,38	
0,75	0,075	1,70	1	7,85	6,33	4,85	3,83	3,10	2,56	2,15	1,88	1,67	1,49	1,34	1,21	1,10	1,01	0,92	0,85	
			2	7,85	6,33	4,85	3,83	3,10	2,56	2,15	1,88	1,67	1,49	1,34	1,21	1,02	0,86	0,74	0,64	
			3	7,85	6,33	4,85	3,83	3,10	2,56	2,15	1,88	1,62	1,32	1,08	0,90	0,76	0,65	0,56	0,48	
0,88	0,088	2,69	1	10,69	8,08	6,19	4,89	3,96	3,27	2,77	2,44	2,16	1,93	1,73	1,56	1,42	1,29	1,19	1,09	
			2	10,69	8,08	6,19	4,89	3,96	3,27	2,77	2,44	2,16	1,93	1,73	1,50	1,26	1,07	0,92	0,79	
			3	10,69	8,08	6,19	4,89	3,96	3,27	2,77	2,44	2,01	1,63	1,35	1,12	0,95	0,80	0,69	0,60	

* 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.

Stand: Januar 2015

www.laukien.de
info@laukien.de