

Belastungstabellen

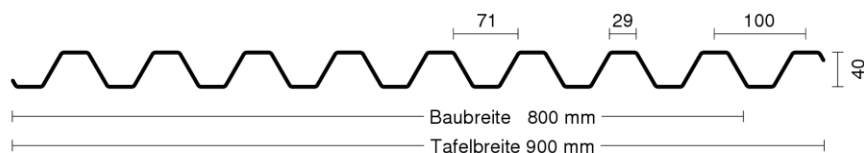
nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,1$

Trapezprofil 40-100

Stahl

Positiv-/ Negativlage

Wand / Dach



Einfeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L_{gr} [m]**	Durchbiegung*	Stützweite L [m]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewi																
0,50	0,063	-	1	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	
			2	9,38	6,52	4,79	3,48	2,44	1,78	1,34	1,03	0,81	0,65	0,53	0,43	0,36	0,31	0,26	0,22	
			3	9,38	6,18	3,89	2,61	1,83	1,34	1,00	0,77	0,61	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19	0,17	
0,63	0,079	-	1	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82	
			2	13,09	9,09	6,68	4,72	3,32	2,42	1,82	1,40	1,10	0,88	0,72	0,59	0,49	0,41	0,35	0,30	
			3	13,09	8,40	5,29	3,54	2,49	1,81	1,36	1,05	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23	
0,75	0,094	-	1	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,48	2,14	1,86	1,63	1,45	1,29	1,16	1,05	
			2	16,74	11,63	8,52	5,71	4,01	2,92	2,20	1,69	1,33	1,07	0,87	0,71	0,60	0,50	0,43	0,37	
			3	16,74	10,15	6,39	4,28	3,01	2,19	1,65	1,27	1,00	0,80	0,65	0,54	0,45	0,38	0,32	0,27	

Zweifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L_{gr} [m]**	Durchbiegung*	Stützweite L [m]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewi																
0,50	0,063	-	1	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	
			2	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,62	0,53	
			3	9,38	6,52	4,79	3,67	2,90	2,35	1,94	1,63	1,39	1,17	0,95	0,78	0,65	0,55	0,47	0,40	
0,63	0,079	-	1	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82	
			2	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,67	1,45	1,28	1,13	1,00	0,85	0,73	
			3	13,09	9,09	6,68	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,94	1,59	1,29	1,06	0,89	0,75	0,64	0,55	
0,75	0,094	-	1	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,48	2,14	1,86	1,63	1,45	1,29	1,16	1,05	
			2	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,48	2,14	1,86	1,63	1,43	1,21	1,02	0,88	
			3	16,74	11,63	8,54	6,54	5,17	4,19	3,46	2,91	2,40	1,92	1,56	1,29	1,07	0,90	0,77	0,66	

Dreifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$																
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L_{gr} [m]**	Durchbiegung*	Stützweite L [m]																
				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	
				Zulässige Belastung q [kN/m ²] einschl. Bleicheigengewi																
0,50	0,063	-	1	9,38	6,52	4,79	3,67	2,99	2,50	2,13	1,84	1,60	1,40	1,24	1,11	1,00	0,90	0,81	0,73	
			2	9,38	6,52	4,79	3,67	2,99	2,50	2,13	1,84	1,53	1,23	1,00	0,82	0,69	0,58	0,49	0,42	
			3	9,38	6,52	4,79	3,67	2,99	2,50	1,90	1,46	1,15	0,92	0,75	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32	
0,63	0,079	-	1	13,09	9,09	6,68	5,26	4,32	3,62	3,07	2,64	2,29	2,01	1,78	1,59	1,42	1,26	1,13	1,02	
			2	13,09	9,09	6,68	5,26	4,32	3,62	3,07	2,64	2,08	1,67	1,36	1,12	0,93	0,78	0,67	0,57	
			3	13,09	9,09	6,68	5,26	4,32	3,43	2,58	1,99	1,56	1,25	1,02	0,84	0,70	0,59	0,50	0,43	
0,75	0,094	-	1	16,74	11,63	8,64	6,92	5,67	4,74	4,01	3,45	2,99	2,62	2,32	2,04	1,81	1,61	1,45	1,31	
			2	16,74	11,63	8,64	6,92	5,67	4,74	4,01	3,20	2,52	2,02	1,64	1,35	1,13	0,95	0,81	0,69	
			3	16,74	11,63	8,64	6,92	5,67	4,15	3,12	2,40	1,89	1,51	1,23	1,01	0,84	0,71	0,60	0,52	

* 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