

Belastungstabellen

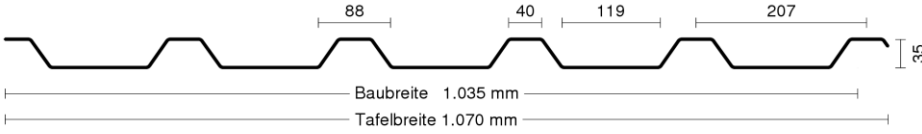
nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,1$

Trapezprofil 35-207

Aluminium

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* [mm]	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. Blecheigengewicht																
0,70	0,023	-	1	8,17	5,97	3,82	2,65	1,95	1,49	1,18	0,95	0,79	0,66	0,57	0,49	0,42	0,37	0,33	0,29	
			2	8,17	5,97	3,82	2,65	1,67	1,12	0,78	0,57	0,43	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	
			3	8,17	5,97	3,43	1,99	1,25	0,84	0,59	0,43	0,32	0,25	0,20	0,16	0,13	0,10	0,09	0,07	
0,80	0,026	-	1	10,44	7,53	4,82	3,34	2,46	1,88	1,49	1,20	1,00	0,84	0,71	0,61	0,54	0,47	0,42	0,37	
			2	10,44	7,53	4,82	3,23	2,03	1,36	0,96	0,70	0,52	0,40	0,32	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	
			3	10,44	7,53	4,18	2,42	1,52	1,02	0,72	0,52	0,39	0,30	0,24	0,19	0,15	0,13	0,11	0,09	
0,90	0,029	-	1	12,95	9,18	5,87	4,08	3,00	2,29	1,81	1,47	1,21	1,02	0,87	0,75	0,65	0,57	0,51	0,45	
			2	12,95	9,18	5,87	3,82	2,40	1,61	1,13	0,82	0,62	0,48	0,38	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	
			3	12,95	9,18	4,94	2,86	1,80	1,21	0,85	0,62	0,46	0,36	0,28	0,23	0,18	0,15	0,13	0,11	
1,00	0,033	-	1	15,69	10,90	6,98	4,85	3,56	2,73	2,15	1,74	1,44	1,21	1,03	0,89	0,78	0,68	0,60	0,54	
			2	15,69	10,90	6,98	4,40	2,77	1,86	1,30	0,95	0,71	0,55	0,43	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	
			3	15,69	10,90	5,70	3,30	2,08	1,39	0,98	0,71	0,54	0,41	0,32	0,26	0,21	0,17	0,15	0,12	

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]																
				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. Blecheigengewicht																
0,70	0,023	-	1	6,21	4,17	2,98	2,22	1,71	1,35	1,10	0,91	0,76	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33	0,30	
			2	6,21	4,17	2,98	2,22	1,71	1,35	1,10	0,91	0,76	0,64	0,55	0,48	0,41	0,34	0,28	0,24	
			3	6,21	4,17	2,98	2,22	1,71	1,35	1,10	0,91	0,76	0,60	0,47	0,38	0,31	0,25	0,21	0,18	
0,80	0,026	-	1	7,89	5,28	3,77	2,81	2,16	1,71	1,39	1,14	0,96	0,81	0,70	0,61	0,53	0,47	0,42	0,37	
			2	7,89	5,28	3,77	2,81	2,16	1,71	1,39	1,14	0,96	0,81	0,70	0,61	0,50	0,41	0,34	0,29	
			3	7,89	5,28	3,77	2,81	2,16	1,71	1,39	1,14	0,94	0,73	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,22	
0,90	0,029	-	1	9,71	6,49	4,62	3,43	2,64	2,09	1,69	1,39	1,17	0,99	0,85	0,74	0,65	0,57	0,51	0,45	
			2	9,71	6,49	4,62	3,43	2,64	2,09	1,69	1,39	1,17	0,99	0,85	0,72	0,59	0,48	0,40	0,34	
			3	9,71	6,49	4,62	3,43	2,64	2,09	1,69	1,39	1,12	0,86	0,68	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25	
1,00	0,033	-	1	11,64	7,76	5,51	4,09	3,14	2,48	2,01	1,65	1,38	1,17	1,01	0,88	0,77	0,68	0,60	0,54	
			2	11,64	7,76	5,51	4,09	3,14	2,48	2,01	1,65	1,38	1,17	1,01	0,83	0,68	0,56	0,47	0,39	
			3	11,64	7,76	5,51	4,09	3,14	2,48	2,01	1,65	1,29	0,99	0,78	0,62	0,51	0,42	0,35	0,29	

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]																
				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. Blecheigengewicht																
0,70	0,023	-	1	7,27	4,94	3,56	2,68	2,08	1,65	1,35	1,11	0,94	0,80	0,69	0,60	0,52	0,46	0,41	0,37	
			2	7,27	4,94	3,56	2,68	2,08	1,65	1,35	1,08	0,81	0,63	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,19	
			3	7,27	4,94	3,56	2,68	2,08	1,58	1,11	0,81	0,61	0,47	0,37	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	
0,80	0,026	-	1	9,23	6,26	4,51	3,39	2,63	2,09	1,70	1,41	1,18	1,00	0,86	0,75	0,66	0,58	0,52	0,46	
			2	9,23	6,26	4,51	3,39	2,63	2,09	1,70	1,32	0,99	0,76	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	
			3	9,23	6,26	4,51	3,39	2,63	1,93	1,36	0,99	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	
0,90	0,029	-	1	11,36	7,69	5,53	4,15	3,21	2,56	2,08	1,72	1,44	1,23	1,05	0,92	0,80	0,71	0,63	0,57	
			2	11,36	7,69	5,53	4,15	3,21	2,56	2,08	1,56	1,17	0,90	0,71	0,57	0,46	0,38	0,32	0,27	
			3	11,36	7,69	5,53	4,15	3,21	2,28	1,60	1,17	0,88	0,68	0,53	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	
1,00	0,033	-	1	13,64	9,21	6,60	4,94	3,82	3,03	2,46	2,03	1,71	1,45	1,25	1,08	0,95	0,84	0,75	0,67	
			2	13,64	9,21	6,60	4,94	3,82	3,03	2,46	1,80	1,35	1,04	0,82	0,66	0,53	0,44	0,37	0,31	
			3	13,64	9,21	6,60	4,94	3,82	2,63	1,85	1,35	1,01	0,78	0,61	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	

* 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.