

Belastungstabellen

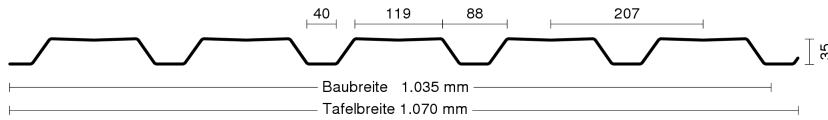
nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,1$

Trapezprofil ST 35-207

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*	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. Bleicheigengewicht															
0,50	0,048	-	1	4,62	3,21	2,35	1,80	1,42	1,15	0,95	0,80	0,68	0,59	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29
			2	4,62	3,21	2,35	1,73	1,21	0,88	0,66	0,51	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11
			3	4,62	3,07	1,93	1,29	0,91	0,66	0,50	0,38	0,30	0,24	0,20	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08
0,63	0,060	-	1	6,65	4,62	3,39	2,60	2,05	1,66	1,37	1,15	0,98	0,85	0,74	0,65	0,58	0,51	0,46	0,42
			2	6,65	4,62	3,39	2,39	1,68	1,22	0,92	0,71	0,56	0,45	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15
			3	6,65	4,24	2,67	1,79	1,26	0,92	0,69	0,53	0,42	0,33	0,27	0,22	0,19	0,16	0,13	0,11
0,75	0,072	0,97	1	8,79	6,11	4,49	3,44	2,71	2,20	1,82	1,53	1,30	1,12	0,98	0,86	0,76	0,68	0,61	0,55
			2	8,79	6,11	4,49	3,04	2,14	1,56	1,17	0,90	0,71	0,57	0,46	0,38	0,32	0,27	0,23	0,19
			3	8,79	5,41	3,40	2,28	1,60	1,17	0,88	0,68	0,53	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15
0,88	0,084	2,65	1	11,39	7,91	5,81	4,45	3,52	2,85	2,35	1,98	1,69	1,45	1,27	1,11	0,99	0,88	0,79	0,71
			2	11,39	7,91	5,66	3,79	2,66	1,94	1,46	1,12	0,88	0,71	0,58	0,47	0,40	0,33	0,28	0,24
			3	11,39	6,74	4,25	2,84	2,00	1,46	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18
1,00	0,096	3,00	1	13,64	9,47	6,96	5,33	4,21	3,41	2,82	2,37	2,02	1,74	1,52	1,33	1,18	1,05	0,94	0,85
			2	13,64	9,47	6,75	4,52	3,18	2,31	1,74	1,34	1,05	0,84	0,69	0,57	0,47	0,40	0,34	0,29
			3	13,64	8,04	5,06	3,39	2,38	1,74	1,30	1,00	0,79	0,63	0,51	0,42	0,35	0,30	0,25	0,22

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]															
				1,00	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. Bleicheigengewicht															
0,50	0,048	-	1	4,53	3,21	2,35	1,80	1,42	1,15	0,95	0,80	0,68	0,59	0,51	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30
			2	4,53	3,21	2,35	1,80	1,42	1,15	0,95	0,80	0,69	0,61	0,54	0,47	0,42	0,36	0,31	0,27
			3	4,53	3,21	2,35	1,80	1,42	1,15	0,95	0,80	0,69	0,58	0,47	0,39	0,32	0,27	0,23	0,20
0,63	0,061	-	1	6,65	4,62	3,39	2,60	2,05	1,66	1,39	1,19	1,04	0,91	0,79	0,70	0,62	0,55	0,49	0,45
			2	6,65	4,62	3,39	2,60	2,05	1,66	1,39	1,19	1,04	0,91	0,79	0,70	0,60	0,50	0,43	0,37
			3	6,65	4,62	3,39	2,60	2,05	1,66	1,39	1,19	1,00	0,80	0,65	0,54	0,45	0,38	0,32	0,28
0,75	0,073	1,21	1	8,79	6,11	4,49	3,44	2,71	2,20	1,83	1,57	1,36	1,18	1,03	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58
			2	8,79	6,11	4,49	3,44	2,71	2,20	1,83	1,57	1,36	1,18	1,03	0,90	0,76	0,64	0,55	0,47
			3	8,79	6,11	4,49	3,44	2,71	2,20	1,83	1,57	1,28	1,02	0,83	0,69	0,57	0,48	0,41	0,35
0,88	0,085	3,31	1	11,39	7,91	5,81	4,45	3,52	2,85	2,35	2,01	1,72	1,49	1,29	1,14	1,01	0,90	0,81	0,73
			2	11,39	7,91	5,81	4,45	3,52	2,85	2,35	2,01	1,72	1,49	1,29	1,14	0,95	0,80	0,68	0,58
			3	11,39	7,91	5,81	4,45	3,52	2,85	2,35	2,01	1,59	1,28	1,04	0,85	0,71	0,60	0,51	0,44
1,00	0,097	3,75	1	13,64	9,47	6,96	5,33	4,21	3,41	2,83	2,40	2,05	1,76	1,54	1,35	1,20	1,07	0,96	0,86
			2	13,64	9,47	6,96	5,33	4,21	3,41	2,83	2,40	2,05	1,76	1,54	1,35	1,13	0,95	0,81	0,70
			3	13,64	9,47	6,96	5,33	4,21	3,41	2,83	2,40	1,90	1,52	1,24	1,02	0,85	0,72	0,61	0,52

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]															
				1,00	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. Bleicheigengewicht															
0,50	0,048	-	1	4,62	3,21	2,41	1,94	1,59	1,33	1,13	0,97	0,84	0,74	0,66	0,58	0,52	0,47	0,42	0,38
			2	4,62	3,21	2,41	1,94	1,59	1,33	1,13	0,97	0,76	0,61	0,50	0,41	0,34	0,29	0,24	0,21
			3	4,62	3,21	2,41	1,94	1,59	1,25	0,94	0,73	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,21	0,18	0,16
0,63	0,061	-	1	6,65	4,62	3,39	2,65	2,19	1,84	1,57	1,36	1,18	1,04	0,92	0,82	0,74	0,67	0,61	0,55
			2	6,65	4,62	3,39	2,65	2,19	1,84	1,57	1,34	1,05	0,84	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29
			3	6,65	4,62	3,39	2,65	2,19	1,73	1,30	1,00	0,79	0,63	0,51	0,42	0,35	0,30	0,25	0,22
0,75	0,073	1,21	1	8,79	6,11	4,49	3,54	2,92	2,45	2,08	1,80	1,56	1,37	1,22	1,09	0,98	0,88	0,80	0,72
			2	8,79	6,11	4,49	3,54	2,92	2,45	2,08	1,70	1,34	1,07	0,87	0,72	0,60	0,50	0,43	0,37
			3	8,79	6,11	4,49	3,54	2,92	2,21	1,66	1,28	1,01	0,80	0,65	0,54	0,45	0,38	0,32	0,28
0,88	0,085	3,31	1	11,39	7,91	5,81	4,59	3,77	3,16	2,69	2,31	2,01	1,77	1,56	1,39	1,25	1,12	1,01	0,91
			2	11,39	7,91	5,81	4,59	3,77	3,16	2,69	2,13	1,67	1,34	1,09	0,90	0,75	0,63	0,54	0,46
			3	11,39	7,91	5,81	4,59	3,77	2,75	2,07	1,59	1,25	1,00	0,82	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34
1,00	0,097	3,75	1	13,64	9,47	6,96	5,58	4,58	3,83	3,25	2,79	2,43	2,13	1,88	1,68	1,50	1,33	1,20	1,08
			2	13,64	9,47	6,96	5,58	4,58	3,83	3,25	2,53	1,99	1,60	1,30	1,07	0,89	0,75	0,64	0,55
			3	13,64	9,47	6,96	5,58	4,50	3,28	2,47	1,90	1,49	1,20	0,97	0,80	0,67	0,56	0,48	0,41

* 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.