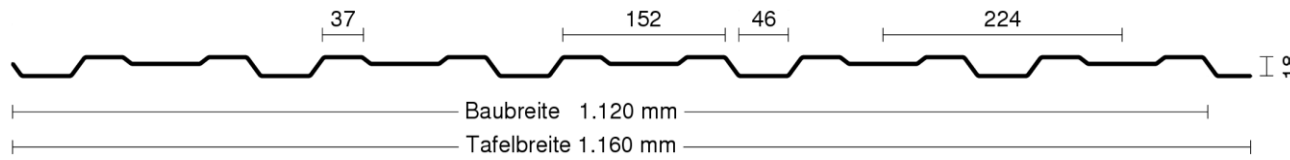


**Belastungstabellen**

**Trapezprofil 18-224**

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

Aluminium  
Positivlage  
Wand



Einfeldträger				Endauflagerbreite: a ≥ 40mm																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenz-stützweite L <sub>gr</sub> [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	
				Zulässige Belastung q [kN/m <sup>2</sup> ] einschl. Blecheigengewicht																
0,50	0,015	-	1	4,65	3,23	2,37	1,81	1,43	1,16	0,96	0,81	0,69	0,59	0,52	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	
			2	4,65	2,78	1,75	1,17	0,82	0,60	0,45	0,35	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09	0,08	
			3	3,60	2,09	1,31	0,88	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	
0,60	0,018	-	1	6,20	4,30	3,16	2,42	1,91	1,55	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43	0,39	
			2	6,06	3,51	2,21	1,48	1,04	0,76	0,57	0,44	0,35	0,28	0,22	0,19	0,15	0,13	0,11	0,09	
			3	4,55	2,63	1,66	1,11	0,78	0,57	0,43	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	
0,70	0,021	-	1	7,92	5,50	4,04	3,09	2,44	1,98	1,64	1,37	1,17	1,01	0,88	0,77	0,68	0,61	0,55	0,49	
			2	7,37	4,27	2,69	1,80	1,26	0,92	0,69	0,53	0,42	0,34	0,27	0,23	0,19	0,16	0,13	0,12	
			3	5,53	3,20	2,02	1,35	0,95	0,69	0,52	0,40	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	
0,80	0,024	-	1	9,79	6,80	4,99	3,82	3,02	2,45	2,02	1,70	1,45	1,25	1,09	0,96	0,85	0,76	0,68	0,61	
			2	8,72	5,04	3,18	2,13	1,49	1,09	0,82	0,63	0,50	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14	
			3	6,54	3,78	2,38	1,60	1,12	0,82	0,61	0,47	0,37	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	
0,90	0,027	-	1	11,79	8,19	6,02	4,61	3,64	2,95	2,44	2,05	1,74	1,50	1,31	1,15	1,02	0,91	0,82	0,74	
			2	10,08	5,84	3,67	2,46	1,73	1,26	0,95	0,73	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,22	0,18	0,16	
			3	7,56	4,38	2,76	1,85	1,30	0,95	0,71	0,55	0,43	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	
1,00	0,030	-	1	13,75	9,55	7,02	5,37	4,24	3,44	2,84	2,39	2,03	1,75	1,53	1,34	1,19	1,06	0,95	0,86	
			2	11,47	6,64	4,18	2,80	1,97	1,43	1,08	0,83	0,65	0,52	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	
			3	8,60	4,98	3,13	2,10	1,47	1,08	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13	

Zweifeldträger				Endauflagerbreite: a ≥ 40mm Zwischenaflagerbreite: b ≥ 60mm																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenz-stützweite L <sub>gr</sub> [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	
				Zulässige Belastung q [kN/m <sup>2</sup> ] einschl. Blecheigengewicht																
0,50	0,015	-	1	2,52	1,85	1,41	1,10	0,89	0,73	0,61	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	
			2	2,52	1,85	1,41	1,10	0,89	0,73	0,61	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21	0,18	
			3	2,52	1,85	1,41	1,10	0,89	0,73	0,61	0,51	0,44	0,38	0,32	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	
0,60	0,018	-	1	3,40	2,48	1,88	1,47	1,18	0,97	0,81	0,68	0,59	0,51	0,44	0,39	0,34	0,31	0,27	0,25	
			2	3,40	2,48	1,88	1,47	1,18	0,97	0,81	0,68	0,59	0,51	0,44	0,39	0,34	0,31	0,27	0,23	
			3	3,40	2,48	1,88	1,47	1,18	0,97	0,81	0,68	0,59	0,50	0,40	0,33	0,28	0,23	0,20	0,17	
0,70	0,021	-	1	4,39	3,19	2,42	1,89	1,51	1,24	1,03	0,87	0,75	0,64	0,56	0,49	0,44	0,39	0,35	0,32	
			2	4,39	3,19	2,42	1,89	1,51	1,24	1,03	0,87	0,75	0,64	0,56	0,49	0,44	0,38	0,32	0,28	
			3	4,39	3,19	2,42	1,89	1,51	1,24	1,03	0,87	0,75	0,61	0,49	0,41	0,34	0,28	0,24	0,21	
0,80	0,024	-	1	5,47	3,97	3,00	2,34	1,88	1,54	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43	0,39	
			2	5,47	3,97	3,00	2,34	1,88	1,54	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,53	0,45	0,38	0,33	
			3	5,47	3,97	3,00	2,34	1,88	1,54	1,28	1,08	0,89	0,72	0,58	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	
0,90	0,027	-	1	6,64	4,81	3,63	2,83	2,27	1,85	1,54	1,30	1,11	0,96	0,83	0,73	0,65	0,58	0,52	0,47	
			2	6,64	4,81	3,63	2,83	2,27	1,85	1,54	1,30	1,11	0,96	0,83	0,73	0,62	0,52	0,44	0,38	
			3	6,64	4,81	3,63	2,83	2,27	1,85	1,54	1,30	1,03	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28	
1,00	0,030	-	1	7,89	5,71	4,31	3,36	2,69	2,20	1,83	1,54	1,31	1,13	0,99	0,87	0,77	0,69	0,62	0,56	
			2	7,89	5,71	4,31	3,36	2,69	2,20	1,83	1,54	1,31	1,13	0,99	0,84	0,70	0,59	0,50	0,43	
			3	7,89	5,71	4,31	3,36	2,69	2,20	1,83	1,50	1,18	0,94	0,77	0,63	0,53	0,44	0,38	0,32	

Dreifeldträger				Endauflagerbreite: a ≥ 40mm Zwischenaflagerbreite: b ≥ 60mm																
Blechdicke t [mm]	Eigen-gewicht g [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenz-stützweite L <sub>gr</sub> [m]**	Durch-biegung*	Stützweite L [m]																
				0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	
				Zulässige Belastung q [kN/m <sup>2</sup> ] einschl. Blecheigengewicht																
0,50	0,015	-	1	3,05	2,25	1,72	1,36	1,09	0,90	0,75	0,64	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	
			2	3,05	2,25	1,72	1,36	1,09	0,90	0,75	0,64	0,52	0,41	0,34	0,28	0,23	0,19	0,17	0,14	
			3	3,05	2,25	1,72	1,36	1,09	0,85	0,64	0,49	0,39	0,31	0,25	0,21	0,17	0,15	0,12	0,11	
0,60	0,018	-	1	4,12	3,03	2,31	1,82	1,46	1,20	1,00	0,85	0,73	0,63	0,55	0,48	0,43	0,38	0,34	0,31	
			2	4,12	3,03	2,31	1,82	1,46	1,20	1,00	0,83	0,65	0,52	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	
			3	4,12	3,03	2,31	1,82	1,46	1,08	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13	
0,70	0,021	-	1	5,32	3,90	2,97	2,33	1,87	1,53	1,28	1,08	0,93	0,80	0,70	0,62	0,55	0,49	0,44	0,39	
			2	5,32	3,90	2,97	2,33	1,87	1,53	1,28	1,01	0,79	0,64	0,52	0,43	0,35	0,30	0,25	0,22	
			3	5,32	3,90	2,97	2,33	1,79	1,31	0,98	0,76	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,22	0,19	0,16	
0,80	0,024	-	1	6,64	4,85	3,69	2,89	2,32	1,90	1,59	1,34	1,15	0,99	0,87	0,76	0,67	0,60	0,54	0,49	
			2	6,64	4,85	3,69	2,89	2,32	1,90	1,55	1,19	0,94	0,75	0,61	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26	
			3	6,64	4,85	3,69	2,89	2,12	1,55	1,16	0,89	0,70	0,56	0,46	0,38	0,31	0,26	0,23	0,19	
0,90	0,027	-	1	8,07	5,89	4,47	3,50	2,81	2,30	1,92	1,62	1,39	1,20	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,59	
			2	8,07	5,89	4,47	3,50	2,81	2,30	1,79	1,38	1,09	0,87	0,71	0,58	0,49	0,41	0,35	0,30	
			3	8,07	5,89	4,47	3,49	2,45	1,79	1,34	1,03	0,81	0,65	0,53	0,44	0,36	0,31	0,26	0,22	
1,00	0,030	-	1	9,61	7,00	5,30	4,15	3,33	2,72	2,27	1,92	1,64	1,42	1,23	1,08	0,96	0,86	0,77	0,69	
			2	9,61	7,00	5,30	4,15	3,33	2,71	2,04	1,57	1,23	0,99	0,80	0,66	0,55	0,46	0,40	0,34	
			3	9,61	7,00	5,30	3,97	2,79	2,03	1,53	1,18	0,93	0,74	0,60	0,50	0,41	0,35	0,30	0,25	

\* 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<sub>gr</sub> = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.