

### Belastungstabellen

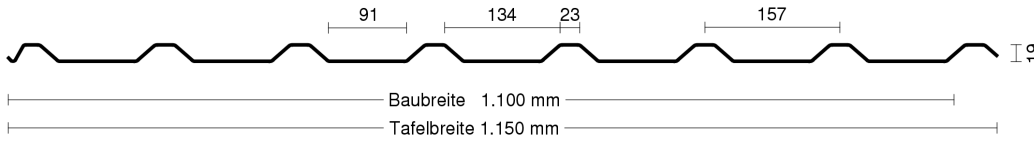
nach DIN EN 1999-1-4 für andrückende Belastung einschließlich Sicherheitsbeiwert  $\gamma_M = 1,1$

Trapezprofil ST 18-160

Stahl

Negativlage

Dach



Einfeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$														
Blechdicke $t$ [mm]	Eigen-gewicht $g$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenz-stützweite $L_{gr}$ [m]**	Durch-biegung*	Stützweite $L$ [m]														
				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	2,10	
				Zulässige Belastung $q$ [kN/m <sup>2</sup> ] einschl. Blecheigengewicht														
0,50	0,045	-	1	3,83	3,02	2,45	2,02	1,70	1,45	1,25	1,09	0,96	0,85	0,76	0,68	0,61	0,56	
			2	3,83	3,02	2,45	1,87	1,44	1,13	0,90	0,74	0,61	0,51	0,43	0,36	0,31	0,27	
			3	3,64	2,55	1,86	1,40	1,08	0,85	0,68	0,55	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23	0,20	
0,63	0,057	-	1	5,47	4,32	3,50	2,89	2,43	2,07	1,79	1,56	1,37	1,21	1,08	0,97	0,88	0,79	
			2	5,47	4,32	3,32	2,50	1,92	1,51	1,21	0,98	0,81	0,68	0,57	0,48	0,42	0,36	
			3	4,87	3,42	2,49	1,87	1,44	1,13	0,91	0,74	0,61	0,51	0,43	0,36	0,31	0,27	
0,75	0,068	-	1	7,08	5,59	4,53	3,74	3,14	2,68	2,31	2,01	1,77	1,57	1,40	1,25	1,13	1,03	
			2	7,08	5,48	4,00	3,00	2,31	1,82	1,46	1,18	0,98	0,81	0,69	0,58	0,50	0,43	
			3	5,86	4,11	3,00	2,25	1,74	1,36	1,09	0,89	0,73	0,61	0,51	0,44	0,37	0,32	

Zweifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$														
Blechdicke $t$ [mm]	Eigen-gewicht $g$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenz-stützweite $L_{gr}$ [m]**	Durch-biegung*	Stützweite $L$ [m]														
				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	2,10	
				Zulässige Belastung $q$ [kN/m <sup>2</sup> ] einschl. Blecheigengewicht														
0,50	0,045	-	1	3,83	3,02	2,45	2,02	1,70	1,45	1,25	1,09	0,96	0,85	0,76	0,68	0,61	0,56	
			2	3,83	3,02	2,45	2,02	1,70	1,45	1,25	1,09	0,96	0,85	0,76	0,68	0,61	0,56	
			3	3,83	3,02	2,45	2,02	1,70	1,45	1,25	1,09	0,96	0,85	0,76	0,68	0,61	0,56	
0,63	0,057	-	1	5,47	4,32	3,50	2,89	2,43	2,07	1,80	1,57	1,38	1,22	1,09	0,98	0,88	0,80	
			2	5,47	4,32	3,50	2,91	2,45	2,09	1,80	1,57	1,38	1,22	1,09	0,98	0,88	0,80	
			3	5,47	4,32	3,50	2,91	2,45	2,09	1,80	1,57	1,38	1,22	1,03	0,87	0,75	0,65	
0,75	0,068	-	1	7,08	5,59	4,53	3,74	3,15	2,73	2,36	2,06	1,81	1,60	1,43	1,28	1,16	1,05	
			2	7,08	5,59	4,61	3,83	3,21	2,74	2,36	2,06	1,81	1,60	1,43	1,28	1,16	1,04	
			3	7,08	5,59	4,61	3,83	3,21	2,74	2,36	2,06	1,76	1,47	1,24	1,05	0,90	0,78	

Dreifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$														
Blechdicke $t$ [mm]	Eigen-gewicht $g$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenz-stützweite $L_{gr}$ [m]**	Durch-biegung*	Stützweite $L$ [m]														
				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	2,10	
				Zulässige Belastung $q$ [kN/m <sup>2</sup> ] einschl. Blecheigengewicht														
0,50	0,045	-	1	3,88	3,19	2,67	2,26	1,95	1,69	1,48	1,31	1,17	1,04	0,93	0,83	0,75	0,68	
			2	3,88	3,19	2,67	2,26	1,95	1,69	1,48	1,31	1,15	0,96	0,81	0,68	0,59	0,51	
			3	3,88	3,19	2,67	2,26	1,95	1,60	1,28	1,04	0,86	0,72	0,60	0,51	0,44	0,38	
0,63	0,057	-	1	5,81	4,76	3,98	3,37	2,90	2,52	2,20	1,95	1,72	1,52	1,36	1,22	1,10	1,00	
			2	5,81	4,76	3,98	3,37	2,90	2,52	2,20	1,86	1,53	1,28	1,08	0,92	0,79	0,68	
			3	5,81	4,76	3,98	3,37	2,73	2,15	1,72	1,40	1,15	0,96	0,81	0,69	0,59	0,51	
0,75	0,068	-	1	7,77	6,36	5,31	4,49	3,86	3,35	2,93	2,57	2,26	2,00	1,79	1,60	1,45	1,31	
			2	7,77	6,36	5,31	4,49	3,86	3,35	2,76	2,24	1,85	1,54	1,30	1,10	0,95	0,82	
			3	7,77	6,36	5,31	4,26	3,28	2,58	2,07	1,68	1,38	1,15	0,97	0,83	0,71	0,61	

Stand Jan 2015

\* 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.