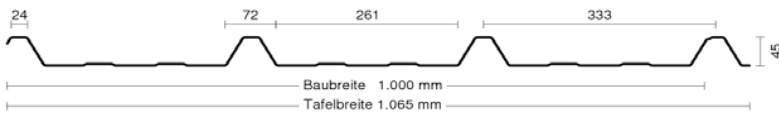


## Belastungstabellen

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

## Trapezprofil ST 45-333 S

Aluminium  
Negativlage  
Dach



Einfeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$																
Blechdicke $t$ [mm]	Eigengewicht $g$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite $L_{gr}$ [m]**	Durchbiegung*	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 <sup>2</sup> ] einschl. Bleicheigengewicht																
0,70	0,024	-	1	5,31	3,98	3,11	2,16	1,59	1,21	0,96	0,78	0,64	0,54	0,46	0,40	0,35	0,30	0,27	0,24	
			2	5,31	3,98	3,11	2,16	1,59	1,21	0,87	0,64	0,48	0,37	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	
			3	5,31	3,98	3,11	2,16	1,39	0,93	0,65	0,48	0,36	0,28	0,22	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	
0,80	0,027	-	1	6,78	5,08	3,80	2,64	1,94	1,48	1,17	0,95	0,78	0,66	0,56	0,48	0,42	0,37	0,33	0,29	
			2	6,78	5,08	3,80	2,64	1,94	1,48	1,06	0,77	0,58	0,45	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	
			3	6,78	5,08	3,80	2,64	1,69	1,13	0,79	0,58	0,43	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	
0,90	0,030	-	1	8,40	6,30	4,43	3,08	2,26	1,73	1,37	1,11	0,92	0,77	0,66	0,57	0,49	0,43	0,38	0,34	
			2	8,40	6,30	4,43	3,08	2,26	1,73	1,24	0,90	0,68	0,52	0,41	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	
			3	8,40	6,30	4,43	3,08	1,98	1,32	0,93	0,68	0,51	0,39	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	
1,00	0,034	-	1	10,17	7,63	5,07	3,52	2,59	1,98	1,57	1,27	1,05	0,88	0,75	0,65	0,56	0,50	0,44	0,39	
			2	10,17	7,63	5,07	3,52	2,59	1,98	1,40	1,02	0,77	0,59	0,47	0,37	0,30	0,25	0,21	0,18	
			3	10,17	7,63	5,07	3,52	2,24	1,50	1,05	0,77	0,58	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	

Zweifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$																
Blechdicke $t$ [mm]	Eigengewicht $g$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite $L_{gr}$ [m]**	Durchbiegung*	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 <sup>2</sup> ] einschl. Bleicheigengewicht																
0,70	0,024	-	1	4,48	3,16	2,36	1,83	1,46	1,19	0,98	0,82	0,70	0,60	0,52	0,46	0,40	0,36	0,32	0,29	
			2	4,48	3,16	2,36	1,83	1,46	1,19	0,98	0,82	0,70	0,60	0,52	0,46	0,40	0,36	0,31	0,26	
			3	4,48	3,16	2,36	1,83	1,46	1,19	0,98	0,82	0,70	0,60	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,20	
0,80	0,027	-	1	5,65	3,96	2,95	2,27	1,80	1,46	1,20	1,01	0,85	0,73	0,63	0,55	0,49	0,43	0,39	0,35	
			2	5,65	3,96	2,95	2,27	1,80	1,46	1,20	1,01	0,85	0,73	0,63	0,55	0,49	0,43	0,38	0,32	
			3	5,65	3,96	2,95	2,27	1,80	1,46	1,20	1,01	0,85	0,73	0,63	0,51	0,41	0,34	0,28	0,24	
0,90	0,030	-	1	6,92	4,84	3,58	2,75	2,17	1,76	1,45	1,21	1,02	0,88	0,76	0,66	0,58	0,52	0,46	0,41	
			2	6,92	4,84	3,58	2,75	2,17	1,76	1,45	1,21	1,02	0,88	0,76	0,66	0,58	0,52	0,44	0,37	
			3	6,92	4,84	3,58	2,75	2,17	1,76	1,45	1,21	1,02	0,88	0,74	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28	
1,00	0,034	-	1	8,28	5,76	4,25	3,25	2,56	2,06	1,69	1,41	1,19	1,02	0,88	0,77	0,68	0,60	0,53	0,48	
			2	8,28	5,76	4,25	3,25	2,56	2,06	1,69	1,41	1,19	1,02	0,88	0,77	0,68	0,60	0,50	0,42	
			3	8,28	5,76	4,25	3,25	2,56	2,06	1,69	1,41	1,19	1,02	0,84	0,67	0,55	0,45	0,38	0,32	

Dreifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$																
Blechdicke $t$ [mm]	Eigengewicht $g$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite $L_{gr}$ [m]**	Durchbiegung*	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 <sup>2</sup> ] einschl. Bleicheigengewicht																
0,70	0,024	-	1	5,16	3,68	2,77	2,17	1,74	1,42	1,18	1,00	0,85	0,73	0,64	0,56	0,49	0,44	0,39	0,35	
			2	5,16	3,68	2,77	2,17	1,74	1,42	1,18	1,00	0,85	0,70	0,55	0,44	0,36	0,29	0,24	0,21	
			3	5,16	3,68	2,77	2,17	1,74	1,42	1,18	0,90	0,68	0,52	0,41	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	
0,80	0,027	-	1	6,52	4,62	3,47	2,70	2,15	1,75	1,45	1,22	1,04	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	
			2	6,52	4,62	3,47	2,70	2,15	1,75	1,45	1,22	1,04	0,84	0,66	0,53	0,43	0,36	0,30	0,25	
			3	6,52	4,62	3,47	2,70	2,15	1,75	1,45	1,09	0,82	0,63	0,50	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	
0,90	0,030	-	1	8,00	5,65	4,22	3,27	2,60	2,12	1,75	1,47	1,25	1,07	0,93	0,81	0,72	0,64	0,57	0,51	
			2	8,00	5,65	4,22	3,27	2,60	2,12	1,75	1,47	1,25	0,99	0,78	0,62	0,51	0,42	0,35	0,29	
			3	8,00	5,65	4,22	3,27	2,60	2,12	1,75	1,28	0,96	0,74	0,58	0,47	0,38	0,31	0,26	0,22	
1,00	0,034	-	1	9,59	6,74	5,01	3,87	3,07	2,49	2,05	1,72	1,46	1,25	1,08	0,95	0,83	0,74	0,66	0,59	
			2	9,59	6,74	5,01	3,87	3,07	2,49	2,05	1,72	1,45	1,12	0,88	0,71	0,57	0,47	0,39	0,33	
			3	9,59	6,74	5,01	3,87	3,07	2,49	1,99	1,45	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	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  $f \leq L/200$

\*\*  $L_{gr}$  = Grenzstützweite, bis zu der das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden darf.

Stand: Januar 2020