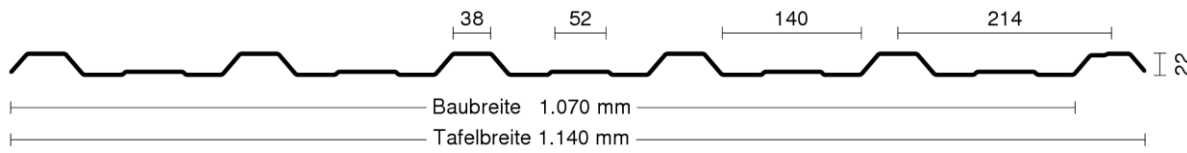


Belastungstabellen

Trapezprofil 22-214

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

Aluminium
Negativlage
Dach



Einfeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$															
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L _{gr} [m]**	Durchbiegung*	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 ²] einschl. Blecheigengewicht															
0,50	0,016	-	1	4,72	3,28	2,41	1,84	1,46	1,18	0,98	0,82	0,70	0,60	0,52	0,46	0,41	0,36	0,33	0,30
			2	4,72	3,28	2,41	1,84	1,33	0,97	0,73	0,56	0,44	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12
			3	4,72	3,28	2,11	1,42	0,99	0,72	0,54	0,42	0,33	0,26	0,21	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09
0,70	0,022	-	1	7,84	5,44	4,00	3,06	2,42	1,96	1,62	1,36	1,16	1,00	0,87	0,77	0,68	0,60	0,54	0,49
			2	7,84	5,44	4,00	3,00	2,11	1,54	1,15	0,89	0,70	0,56	0,46	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19
			3	7,84	5,33	3,36	2,25	1,58	1,15	0,87	0,67	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14
0,80	0,025	-	1	9,61	6,67	4,90	3,75	2,97	2,40	1,98	1,67	1,42	1,23	1,07	0,94	0,83	0,74	0,67	0,60
			2	9,61	6,67	4,90	3,59	2,52	1,84	1,38	1,06	0,84	0,67	0,55	0,45	0,37	0,32	0,27	0,23
			3	9,61	6,39	4,02	2,69	1,89	1,38	1,04	0,80	0,63	0,50	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17
0,90	0,028	-	1	11,49	7,98	5,86	4,49	3,55	2,87	2,37	2,00	1,70	1,47	1,28	1,12	0,99	0,89	0,80	0,72
			2	11,49	7,98	5,86	4,21	2,95	2,15	1,62	1,25	0,98	0,78	0,64	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27
			3	11,49	7,48	4,71	3,16	2,22	1,62	1,21	0,93	0,74	0,59	0,48	0,39	0,33	0,28	0,24	0,20
1,00	0,032	-	1	13,48	9,36	6,88	5,26	4,16	3,37	2,78	2,34	1,99	1,72	1,50	1,32	1,17	1,04	0,93	0,84
			2	13,48	9,36	6,88	4,84	3,40	2,48	1,86	1,43	1,13	0,90	0,73	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31
			3	13,48	8,60	5,41	3,63	2,55	1,86	1,40	1,07	0,85	0,68	0,55	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23

Zweifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$															
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L _{gr} [m]**	Durchbiegung*	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 ²] einschl. Blecheigengewicht															
0,50	0,016	-	1	3,91	3,04	2,43	1,98	1,64	1,38	1,18	1,01	0,88	0,77	0,68	0,60	0,54	0,49	0,44	0,40
			2	3,91	3,04	2,43	1,98	1,64	1,38	1,18	1,01	0,88	0,77	0,68	0,57	0,47	0,40	0,34	0,29
			3	3,91	3,04	2,43	1,98	1,64	1,38	1,18	1,01	0,79	0,63	0,52	0,43	0,35	0,30	0,25	0,22
0,70	0,022	-	1	6,98	5,39	4,28	3,47	2,86	2,40	2,03	1,74	1,51	1,32	1,16	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68
			2	6,98	5,39	4,28	3,47	2,86	2,40	2,03	1,74	1,51	1,32	1,09	0,90	0,75	0,63	0,54	0,46
			3	6,98	5,39	4,28	3,47	2,86	2,40	2,03	1,60	1,26	1,01	0,82	0,68	0,56	0,47	0,40	0,35
0,80	0,025	-	1	8,73	6,72	5,32	4,30	3,54	2,96	2,51	2,15	1,86	1,63	1,43	1,27	1,13	1,02	0,92	0,83
			2	8,73	6,72	5,32	4,30	3,54	2,96	2,51	2,15	1,86	1,61	1,31	1,08	0,90	0,76	0,64	0,55
			3	8,73	6,72	5,32	4,30	3,54	2,96	2,49	1,92	1,51	1,21	0,98	0,81	0,68	0,57	0,48	0,41
0,90	0,028	-	1	10,58	8,11	6,40	5,16	4,24	3,53	2,99	2,56	2,21	1,93	1,70	1,51	1,34	1,21	1,09	0,99
			2	10,58	8,11	6,40	5,16	4,24	3,53	2,99	2,56	2,21	1,89	1,53	1,26	1,05	0,89	0,75	0,65
			3	10,58	8,11	6,40	5,16	4,24	3,53	2,92	2,25	1,77	1,42	1,15	0,95	0,79	0,67	0,57	0,49
1,00	0,032	-	1	12,54	9,57	7,52	6,05	4,96	4,13	3,49	2,98	2,57	2,25	1,97	1,75	1,56	1,40	1,26	1,14
			2	12,54	9,57	7,52	6,05	4,96	4,13	3,49	2,98	2,57	2,17	1,76	1,45	1,21	1,02	0,87	0,74
			3	12,54	9,57	7,52	6,05	4,96	4,13	3,35	2,58	2,03	1,63	1,32	1,09	0,91	0,77	0,65	0,56

Dreifeldträger				Endauflagerbreite: $a \geq 40\text{mm}$ Zwischenauflegerbreite: $b \geq 60\text{mm}$															
Blechdicke t [mm]	Eigengewicht g [kN/m ²]	Grenzstützweite L _{gr} [m]**	Durchbiegung*	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 ²] einschl. Blecheigengewicht															
0,50	0,016	-	1	4,58	3,59	2,89	2,37	1,98	1,67	1,43	1,23	1,07	0,94	0,82	0,72	0,64	0,57	0,51	0,46
			2	4,58	3,59	2,89	2,37	1,98	1,67	1,37	1,06	0,83	0,67	0,54	0,45	0,37	0,31	0,27	0,23
			3	4,58	3,59	2,89	2,37	1,88	1,37	1,03	0,79	0,62	0,50	0,41	0,33	0,28	0,24	0,20	0,17
0,70	0,022	-	1	8,20	6,38	5,10	4,16	3,45	2,91	2,48	2,13	1,81	1,56	1,36	1,20	1,06	0,95	0,85	0,77
			2	8,20	6,38	5,10	4,16	3,45	2,91	2,48	1,68	1,32	1,06	0,86	0,71	0,59	0,50	0,42	0,36
			3	8,20	6,38	5,10	4,16	2,99	2,18	1,64	1,26	0,99	0,79	0,65	0,53	0,44	0,37	0,32	0,27
0,80	0,025	-	1	10,28	7,98	6,36	5,17	4,28	3,60	3,06	2,61	2,22	1,91	1,67	1,47	1,30	1,16	1,04	0,94
			2	10,28	7,98	6,36	5,17	4,28	3,48	2,61	2,01	1,58	1,27	1,03	0,85	0,71	0,60	0,51	0,43
			3	10,28	7,98	6,36	5,10	3,58	2,61	1,96	1,51	1,19	0,95	0,77	0,64	0,53	0,45	0,38	0,33
0,90	0,028	-	1	12,48	9,65	7,66	6,22	5,13	4,30	3,65	3,12	2,66	2,29	1,99	1,75	1,55	1,39	1,24	1,12
			2	12,48	9,65	7,66	6,22	5,13	4,07	3,06	2,36	1,85	1,48	1,21	0,99	0,83	0,70	0,59	0,51
			3	12,48	9,65	7,66	5,97	4,19	3,06	2,30	1,77	1,39	1,11	0,91	0,75	0,62	0,52	0,45	0,38
1,00	0,032	-	1	14,82	11,41	9,03	7,30	6,02	5,03	4,26	3,66	3,11	2,69	2,34	2,06	1,82	1,62	1,46	1,32
			2	14,82	11,41	9,03	7,30	6,02	4,68	3,52	2,71	2,13	1,71	1,39	1,14	0,95	0,80	0,68	0,59
			3	14,82	11,41	9,03	6,86	4,82	3,51	2,64	2,03	1,60	1,28	1,04	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44

* 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.