

Trapezblech JHW 45/333-St Negativlage aus Stahl (fyk = 280 N/mm²)

Belastungstabellen nach DIN EN 1993-1-3 für gleichförmige andrückende Belastungen und konstanten Stützweiten

Einfeldträger			zulässige charakteristische Belastung [kN/m ²]																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN/m ²]	Grenzstützweite [m]	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
0,50	0,05	--	1	13,72	6,86	4,57	3,35	2,14	1,49	1,09	0,84	0,66	0,54	0,44	0,37	0,32	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,13	
			2	13,72	6,86	4,57	3,35	2,14	1,49	1,09	0,84	0,66	0,54	0,44	0,37	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	
			3	13,72	6,86	4,57	3,35	2,14	1,49	1,09	0,76	0,53	0,39	0,29	0,23	0,18	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	
			4	13,72	6,86	4,57	3,35	1,87	1,08	0,68	0,46	0,32	0,23	0,18	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03
0,63	0,06	--	1	21,48	10,74	7,16	5,37	3,44	2,39	1,76	1,35	1,06	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,22	
			2	21,48	10,74	7,16	5,37	3,44	2,39	1,76	1,35	1,06	0,86	0,71	0,60	0,48	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13	
			3	21,48	10,74	7,16	5,37	3,44	2,39	1,55	1,04	0,73	0,53	0,40	0,31	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	
			4	21,48	10,74	7,16	4,99	2,55	1,48	0,93	0,62	0,44	0,32	0,24	0,18	0,15	0,12	0,09	0,08	0,07	0,05	0,05	0,05	0,04
0,75	0,07	--	1	29,92	14,96	9,97	6,98	4,47	3,10	2,28	1,75	1,38	1,12	0,92	0,78	0,66	0,57	0,50	0,44	0,39	0,34	0,31	0,28	
			2	29,92	14,96	9,97	6,98	4,47	3,10	2,28	1,75	1,38	1,12	0,92	0,74	0,58	0,47	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16	
			3	29,92	14,96	9,97	6,98	4,47	2,97	1,87	1,25	0,88	0,64	0,48	0,37	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	
			4	29,92	14,96	9,97	6,01	3,08	1,78	1,12	0,75	0,53	0,38	0,29	0,22	0,18	0,14	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05

Zweifeldträger			zulässige charakteristische Belastung [kN/m ²]																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenauflegerbreite ≥ 60 mm				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN/m ²]	Grenzstützweite [m]	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
0,50	0,05	--	1	12,76	6,38	4,25	2,72	1,87	1,36	1,04	0,82	0,65	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,21	0,18	0,16	0,15	0,13	
			2	12,76	6,38	4,25	2,72	1,87	1,36	1,04	0,82	0,65	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,21	0,18	0,16	0,15	0,13	
			3	12,76	6,38	4,25	2,72	1,87	1,36	1,04	0,82	0,65	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	
			4	12,76	6,38	4,25	2,72	1,87	1,36	1,04	0,82	0,65	0,53	0,42	0,33	0,26	0,20	0,17	0,14	0,11	0,10	0,08	0,07	
0,63	0,06	--	1	19,88	9,94	6,37	3,96	2,71	1,97	1,50	1,16	0,92	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	
			2	19,88	9,94	6,37	3,96	2,71	1,97	1,50	1,16	0,92	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	
			3	19,88	9,94	6,37	3,96	2,71	1,97	1,50	1,16	0,92	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,22	0,19	0,16	
			4	19,88	9,94	6,37	3,96	2,71	1,97	1,50	1,16	0,92	0,74	0,58	0,45	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	
0,75	0,07	---	1	27,62	13,81	8,50	5,26	3,59	2,60	1,98	1,52	1,20	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	
			2	27,62	13,81	8,50	5,26	3,59	2,60	1,98	1,52	1,20	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	
			3	27,62	13,81	8,50	5,26	3,59	2,60	1,98	1,52	1,20	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,31	0,26	0,23	0,19	
			4	27,62	13,81	8,50	5,26	3,59	2,60	1,98	1,52	1,20	0,93	0,70	0,54	0,42	0,34	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	

Dreifeldträger			zulässige charakteristische Belastung [kN/m ²]																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenauflegerbreite ≥ 60 mm				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN/m ²]	Grenzstützweite [m]	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
0,50	0,05	--	1	14,50	7,25	4,83	3,63	2,64	1,83	1,35	1,03	0,81	0,66	0,54	0,46	0,39	0,34	0,29	0,26	0,23	0,20	0,18	0,16	
			2	14,50	7,25	4,83	3,63	2,64	1,83	1,35	1,03	0,81	0,66	0,54	0,46	0,39	0,34	0,29	0,26	0,23	0,20	0,17	0,14	
			3	14,50	7,25	4,83	3,63	2,64	1,83	1,35	1,03	0,81	0,66	0,51	0,38	0,29	0,22	0,17	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	
			4	14,50	7,25	4,83	3,63	2,64	1,83	1,24	0,82	0,56	0,40	0,29	0,21	0,16	0,12	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01
0,63	0,06	--	1	22,59	11,29	7,53	5,65	3,72	2,59	1,90	1,45	1,15	0,93	0,77	0,65	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	
			2	22,59	11,29	7,53	5,65	3,72	2,59	1,90	1,45	1,15	0,93	0,77	0,65	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	
			3	22,59	11,29	7,53	5,65	3,72	2,59	1,90	1,45	1,15	0,93	0,76	0,58	0,46	0,37	0,30	0,25	0,20	0,17	0,15	0,13	
			4	22,59	11,29	7,53	5,65	3,72	2,59	1,76	1,18	0,83	0,60	0,45	0,35	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09	0,08	
0,75	0,07	--	1	31,38	15,69	10,46	7,58	4,85	3,37	2,47	1,89	1,50	1,21	1,00	0,84	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	0,34	0,30	
			2	31,38	15,69	10,46	7,58	4,85	3,37	2,47	1,89	1,50	1,21	1,00	0,84	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	0,34	0,30	
			3	31,38	15,69	10,46	7,58	4,85	3,37	2,47	1,89	1,50	1,21	0,91	0,70	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	
			4	31,38	15,69	10,46	7,58	4,85	3,36	2,12	1,42	1,00	0,73	0,55	0,42	0,33	0,26	0,22	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09	

- Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis
- Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von $f \leq L/150$
- Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von $f \leq L/300$
- Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von $f \leq L/500$