

Trapezblech JHW 20/1100 aus Aluminium ($R_{p0,2} = 170 \text{ N/mm}^2$) in Positivlage

Belastungstabellen nach DIN EN 1999-1-4 für gleichförmige andrückende Belastungen und konstanten Stützweiten

Einfeldträger																					Endauflagerbreite $a \geq 40 \text{ mm}$			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN/m ²]	Grenzstützweite [m]	zulässige charakteristische Auflast [kN/m ²] ohne Eigengewicht																					
			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	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80		
0,70	0,02	0,00	1	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	
			2	1,68	0,97	0,60	0,39	0,27	0,19	0,14	0,10	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			3	1,26	0,72	0,44	0,29	0,20	0,14	0,10	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	0,83	0,47	0,29	0,19	0,12	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zweifeldträger																					Endauflagerbreite $a \geq 40 \text{ mm}$ Zwischenauflagerbreite $\geq 60 \text{ mm}$			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN/m ²]	Grenzstützweite [m]	zulässige charakteristische Auflast [kN/m ²] ohne Eigengewicht																					
			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	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80		
0,70	0,02	0,00	1	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	
			2	2,74	1,90	1,39	0,98	0,68	0,49	0,36	0,28	0,21	0,17	0,13	0,10	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
			3	2,74	1,76	1,10	0,73	0,51	0,36	0,27	0,20	0,15	0,12	0,09	0,07	0,06	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
			4	2,03	1,17	0,73	0,48	0,33	0,24	0,17	0,13	0,10	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00

Dreifeldträger																					Endauflagerbreite $a \geq 40 \text{ mm}$ Zwischenauflagerbreite $\geq 60 \text{ mm}$			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN/m ²]	Grenzstützweite [m]	zulässige charakteristische Auflast [kN/m ²] ohne Eigengewicht																					
			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	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80		
0,70	0,02	0,00	1	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	
			2	2,74	1,84	1,15	0,76	0,53	0,38	0,28	0,21	0,16	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
			3	2,39	1,38	0,86	0,57	0,39	0,28	0,21	0,15	0,12	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
			4	1,59	0,91	0,57	0,37	0,25	0,18	0,13	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

- 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 $f \leq L/200$
- Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von $f \leq L/300$