

Belastungstabellen Z220 (Einfeldträger)

Erläuterungen zur Anwendung der Tabellen:

- max. Durchbiegung $l/200$, Streckgrenze $f_{y,k} = 32 \text{ kN/cm}^2$
- Der breite Obergurt (b_1) befindet sich oben und ist in Richtung First orientiert.
- Die Pfetten werden nur durch Gleichstreckenlasten in deren Stegrichtung belastet.
- Das Eigengewicht der Pfetten wurde beim LF Auflast berücksichtigt und braucht nicht von der zul. Streckenlast abgezogen zu werden.
- Die Dacheindeckung wird mittels bauaufsichtlich zugelassenen Schrauben mit den Pfetten verbunden, so dass eine seitliche Verschiebung der angeschlossenen Gurte verhindert wird.
- Die Verbindung der Dacheindeckung mit den Z-Pfetten weist folgende Mindestwerte für die bezogene Anschlusssteifigkeit auf:
 - unter Auflast: min. $\bar{C}_{\gamma_A} = 2,0 \text{ kNm/m}$
 - unter Windsog: min. $\bar{C}_{\gamma_A} = 1,7 \text{ kNm/m}$
- Grundlage der Berechnung: Eurocode 3 Part 1.3
- Der statische Nachweis muss in jedem Einzelfall geführt werden!

Profil	Feldlänge L_{st} [m]	zulässige Streckenlast [kN/m]					
		LF Auflast			LF Windsog		
		max. Normalkraft [kN]			max. Normalkraft [kN]		
		keine	-10	-20	keine	-10	-20
Z220-15	4,0	2,72	1,96	1,33	1,78	1,30	0,82
	4,5	2,13	1,51	0,99	1,38	0,99	0,61
	5,0	1,72	1,19	0,76	1,09	0,78	0,47
	5,5	1,41	0,95	0,59	0,89	0,63	0,37
	6,0	1,18	0,77	-	0,74	0,51	-
	6,5	0,85	0,63	-	0,62	0,43	-
	7,0	0,85	-	-	0,52	-	-
	7,5	0,68	-	-	0,45	-	-
Z220-20	4,0	4,43	3,63	2,93	2,98	2,52	2,06
	4,5	3,49	2,82	2,24	2,31	1,94	1,57
	5,0	2,81	2,24	1,75	1,85	1,54	1,24
	5,5	2,32	1,81	1,39	1,50	1,25	1,00
	6,0	1,94	1,48	1,11	1,25	1,03	0,82
	6,5	1,57	1,23	0,90	1,04	0,86	0,68
	7,0	1,25	1,03	0,73	0,89	0,73	0,57
	7,5	1,00	0,86	0,60	0,76	0,63	0,49
Z220-25	4,0	6,20	5,38	4,63	4,17	3,72	3,27
	4,5	4,88	4,18	3,56	3,24	2,88	2,51
	5,0	3,94	3,33	2,80	2,58	2,29	1,99
	5,5	3,24	2,71	2,24	2,10	1,86	1,61
	6,0	2,56	2,23	1,81	1,74	1,53	1,32
	6,5	2,00	1,85	1,48	1,46	1,28	1,11
	7,0	1,58	1,56	1,22	1,24	1,09	0,93
	7,5	1,27	1,27	1,01	1,06	0,93	0,80
Z220-30	4,0	7,55	6,76	6,03	5,11	4,68	4,26
	4,5	5,95	5,27	4,66	3,95	3,61	3,27
	5,0	4,80	4,21	3,68	3,14	2,86	2,59
	5,5	3,95	3,42	2,96	2,55	2,32	2,09
	6,0	3,10	2,82	2,41	2,11	1,91	1,72
	6,5	2,42	2,36	1,98	1,77	1,60	1,44
	7,0	1,92	1,92	1,64	1,50	1,36	1,22
	7,5	1,54	1,54	1,36	1,29	1,16	1,04
8,0	1,25	1,25	1,13	1,11	1,00	0,89	