

## Belastungstabellen Z180 (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
Z180-15	4,0	2,15	1,48	0,95	1,56	1,17	0,78
	4,5	1,69	1,13	0,69	1,21	0,90	0,59
	5,0	1,36	0,87	0,52	0,97	0,71	0,46
	5,5	1,12	0,69	-	0,79	0,58	-
	6,0	0,87	0,55	-	0,65	0,48	-
	6,5	0,53	-	-	0,55	-	-
	7,0	0,53	-	-	0,47	-	-
	7,5	-	-	-	-	-	-
Z180-20	4,0	3,50	2,77	2,15	2,61	2,22	1,83
	4,5	2,76	2,12	1,61	2,03	1,72	1,41
	5,0	2,14	1,67	1,23	1,62	1,37	1,12
	5,5	1,59	1,33	0,94	1,32	1,11	0,90
	6,0	1,21	1,07	0,73	1,10	0,92	0,74
	6,5	0,94	0,87	0,56	0,92	0,77	0,62
	7,0	0,74	0,70	0,43	0,79	0,65	0,49
	7,5	0,59	0,57	-	0,65	0,56	-
Z180-25	4,0	4,48	3,77	3,15	3,38	3,02	2,66
	4,5	3,53	2,91	2,38	2,63	2,34	2,05
	5,0	2,71	2,30	1,84	2,09	1,86	1,63
	5,5	2,02	1,84	1,44	1,71	1,51	1,32
	6,0	1,54	1,49	1,13	1,41	1,25	1,09
	6,5	1,19	1,19	0,89	1,19	1,05	0,91
	7,0	0,94	0,94	0,70	1,01	0,89	0,77
	7,5	0,75	0,75	0,55	0,82	0,76	0,62
Z180-30	4,0	5,45	4,76	4,13	4,10	3,76	3,42
	4,5	4,29	3,69	3,15	3,17	2,90	2,63
	5,0	3,27	2,92	2,45	2,52	2,30	2,09
	5,5	2,44	2,35	1,93	2,05	1,87	1,69
	6,0	1,86	1,86	1,53	1,70	1,54	1,39
	6,5	1,44	1,44	1,22	1,42	1,29	1,16
	7,0	1,14	1,14	0,97	1,21	1,10	0,98
	7,5	0,91	0,91	0,78	0,99	0,94	0,84
	8,0	0,74	0,74	0,62	0,81	0,81	0,71