

Belastungstabellen Z200 (Koppelträgersystem)

Erläuterungen zur Anwendung der Tabellen:

- max. Durchbiegung $l/200$, Streckgrenze $f_{y,k} = 32 \text{ kN/cm}^2$
- Der Obergurt der Pfetten muss durch Stahltrapezprofile oder Stahlsandwichelemente gehalten werden!
- Grundlage der Berechnung : Eurocode 3 Part 1.3
- Das Eigengewicht der Pfetten wurde beim LF Auflast berücksichtigt und braucht nicht von der zul. Streckenlast abgezogen zu werden.
- Die Verbindung der Dacheindeckung mit den Z-Pfetten weist folgende Mindestwerte für die bezogene Anschlusssteifigkeit auf:
 - unter Auflast: min. $\bar{C}_{2A} = 2,0 \text{ kNm/m}$
 - unter Windsog: min. $\bar{C}_{2A} = 1,7 \text{ kNm/m}$
- Die zul. Gleichstreckenlasten gelten für ein 6-Feldsystem mit einer Überlappungslänge von $0,15 \times L$
- Der statische Nachweis muss in jedem Einzelfall geführt werden !
- Die zul. Stützweitenabstände gelten für $L_{\min.} \geq 0,8 \times L$

| 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 | |
| Endfeld Z200-20 | 5,00 | 1,86 | 1,42 | 0,97 | 2,81 | 2,31 | 1,43 | |
| | 5,50 | 1,60 | 1,21 | 0,83 | 2,51 | 1,89 | 1,14 | |
| Innenfeld Z200-15 | 6,00 | 1,39 | 1,06 | 0,72 | 2,14 | 1,57 | 0,92 | |
| | 6,50 | 1,23 | 0,93 | 0,64 | 1,80 | 1,32 | 0,75 | |
| Endfeld Z200-25 | 5,00 | 2,93 | 2,53 | 2,13 | 4,35 | 3,94 | 3,38 | |
| | 5,50 | 2,54 | 2,20 | 1,84 | 3,54 | 3,19 | 2,74 | |
| | 6,00 | 2,24 | 1,93 | 1,53 | 2,93 | 2,64 | 2,25 | |
| | Innenfeld Z200-20 | 6,50 | 2,00 | 1,72 | 1,45 | 2,46 | 2,22 | 1,86 |
| | 7,00 | 1,80 | 1,55 | 1,30 | 2,10 | 1,88 | 1,55 | |
| | 7,50 | 1,62 | 1,39 | 1,17 | 1,81 | 1,62 | 1,30 | |
| Endfeld Z200-30 | 5,00 | 3,87 | 3,50 | 3,13 | 5,37 | 4,98 | 4,59 | |
| | 5,50 | 3,36 | 3,04 | 2,72 | 4,35 | 4,03 | 3,71 | |
| | 6,00 | 2,98 | 2,69 | 2,41 | 3,60 | 3,33 | 3,06 | |
| | Innenfeld Z200-25 | 6,50 | 2,66 | 2,41 | 2,15 | 3,02 | 2,79 | 2,56 |
| | | 7,00 | 2,40 | 2,17 | 1,94 | 2,57 | 2,37 | 2,17 |
| | | 7,50 | 2,17 | 1,96 | 1,75 | 2,21 | 2,03 | 1,86 |
| | 8,00 | 1,97 | 1,78 | 1,56 | 1,92 | 1,76 | 1,61 | |