



Bemessungswerte:
 Nachweis Bohlträger
 gewählt: HEB 300
 $b = 30.00$ cm
 $E = 21000.00$ kN/cm²
 $I = 25170.00$ cm⁴
 $h = 30.00$ cm
 $A = 149.00$ cm²
 $S/s = 849.10$ cm²
 $\sigma_d = N_d / A + M_d / W$
 $M_d \cdot$ Bohlträgerabstand = 175.7 kN·m

max. $N_d \cdot$ Bohlträgerabstand = 152.6 kN
 $\sigma_d = 11.50$ kN/cm²
 $\sigma_r = 21.82$ kN/cm²
 $\tau = (Q_d \cdot S) / (I \cdot s)$
 $Q_d \cdot$ Bohlträgerabstand = 373.0 kN
 $\tau_d = 12.58$ kN/cm²
 $\tau_r = 12.60$ kN/cm²
 $\sigma_{v,d} = 22.02$ kN/cm²
 (bei: $t = 462.70$ m)
 $M_d = 35.0$ kN·m /
 $Q_d = 373.0$ kN / $N_d = 152.6$ kN

$\sigma_{v,r} = 24.00$ kN/cm²
 Nachweis der Holz-Ausfächung:
 max $eah_d = 21.8$ kN/m²
 $\sigma_r = 2.00$ kN/cm²
 optimale Ausfächungsdicke = 7.1 cm

| | |
|---|---------------------------|
| Bauvorhaben: Anbau Grundschule St. Engelbert Derkerer Tor 1 58239 Schwerte | Anlage: 1 |
| | Projektnr.: 25-8935 |
| Auftraggeber: Stadt Brilon Bahnhofstraße 28 59929 Brilon | Maßstab: i.d.H. 1 : 75 |
| | Datum: 01.07.2026 |

Vorbemessung Trägerbohlwand
 - Bemessungssituation BSP -