

Berechnungs-Beispiel

CPS

Beispiel:

Holzstütze im Querschnitt 120 x 120 mm
Einbau im Außenbereich

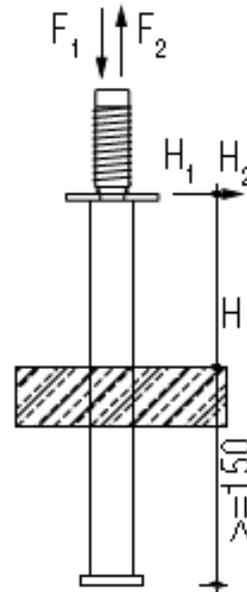
Belastung:

$$F_{1,d} = 26 \text{ kN}$$

$$F_{2,d} = 3,2 \text{ kN}$$

$$H_{2,d} = 1,6 \text{ kNm}$$

$$\text{NKL. 3 ; KLED mittel} \rightarrow k_{\text{mod}} = 0,65$$



Werte aus der Tabelle (Website/Katalog):

$$R_{1,d} = 110,7 \times 0,65 / 1,3 = 55,4 \text{ kN}$$

$$R_{2,d} = 13,8 \times 0,65 / 1,3 = 6,9 \text{ kN}$$

$$R_{H2,d} = \min. \text{ von } 7,2 \times 0,65 / 1,3 = 3,6 \text{ kN}$$

oder $5,2 / 0,65 \times 0,65 / 1,3 = 4,0 \text{ kN}$ (nicht maßgebend)

Nachweis:

$$\frac{26,0}{55,4} + \frac{1,6}{3,6} = 0,91 \leq 1,0 \rightarrow \text{OK}$$

bzw.

$$\frac{3,2}{6,9} + \frac{1,6}{3,3} = 0,95 \leq 1,0 \rightarrow \text{OK}$$