

Berechnungs-Beispiel

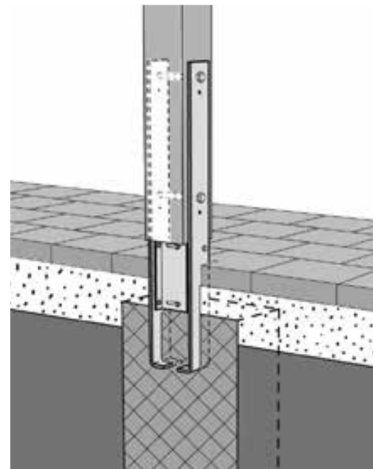
CMR

Beispiel:

Holzstütze im Querschnitt 140 x 140 mm
Einbau im Außenbereich

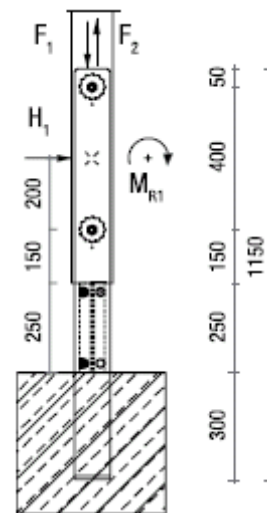
Belastung:

$F_{1,d} = 29 \text{ kN}$
 $H_{2,d} = 4,2 \text{ kN}$
 $M_{2,d} = 1,9 \text{ kNm}$
 NKL. 3 ; KLED mittel $\rightarrow k_{mod} = 0,65$



Werte aus der Tabelle (Website/Katalog):

$R_{1,d} = 117,2 \times 0,65 / 1,3 = 58,6 \text{ kN}$
 $R_{H2,d} = \min. \text{ von } 33,0 \times 0,65 / 1,3 = 16,5 \text{ kN}$
 oder $30,9 / 0,65 \times 0,65 / 1,3 = 23,8 \text{ kN}$
 $R_{H2,d} \text{ maßgebend} = 16,5 \text{ kN}$
 $R_{M2,d} = 8,2 \times 0,65 / 1,3 = 4,1 \text{ kNm}$



Nachweis:

$$\left(\frac{29,0}{58,6} + \frac{1,9}{4,1}\right)^2 + \left(\frac{4,2}{16,5}\right)^2 = 0,98 \leq 1,0 \rightarrow \text{OK}$$

