

Berechnungs-Beispiel

HD

Beispiel:

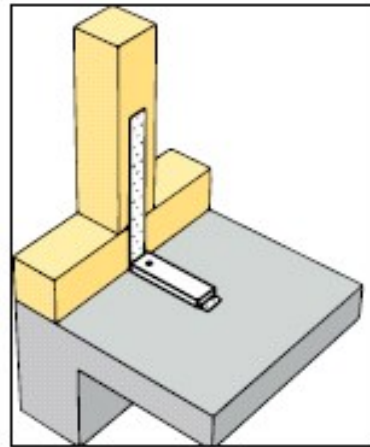
Zuganschluss Holzstütze an Beton

Gewählter Verbinder: HD420M16

Mit 15 x CNA4,0x50 Kammnägeln,
($R_{lat,k} = 2,22 \text{ kN}$ siehe Tabellenwert für CNA Kammnägeln)

3 Nagelreihen á 5 CNA Kammnägeln:

$$n_{ef} = 3 \times 5^{0,85} = 11,8$$



Belastung:

$$F_{1,d} = 15,5 \text{ kN}$$

NKL. 2; KLED mittel $\rightarrow k_{mod} = 0,8$

$$\gamma_M = 1,3$$

Werte aus der Tabelle (Website/Katalog):

$$R_{1,d} = 11,8 \times 2,22 \times 0,8 / 1,3 = 16,1 \text{ kN}$$

oder

$$R_{1,d} = 25,5 / 0,8 \times 0,8 / 1,3 = 19,6 \text{ kN (nicht maßgebend)}$$

Nachweis:

$$\frac{15,5}{16,1} = 0,96 \leq 1,0 \rightarrow \text{OK}$$

Erforderliche Bolzentragfähigkeit:

$$F_{1,d} \times \text{Faktor Bolzen} = 15,5 \times 1,22 = 18,9 \text{ kN}$$

Der gewählte Ankerbolzen muss für einen Bemessungswert von 18,9 kN nachgewiesen werden.