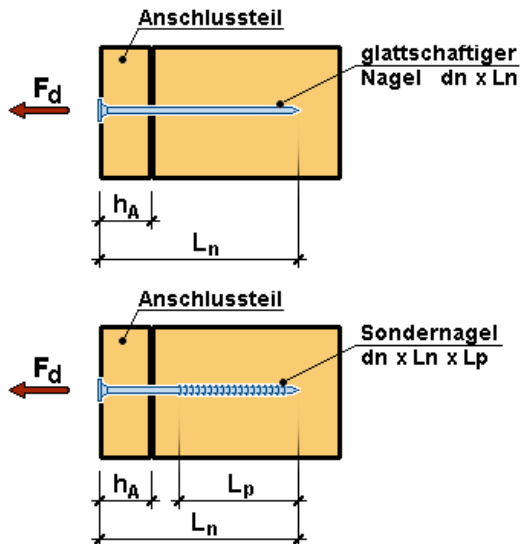


Position: 1

Nachweis von Holzanschlüssen nach EC5-1-1 (NA Deutschland)

Grafik:



Nachweis für Nägel auf Herausziehen

Profilierte Sondernägel

Holzart: Nadelholz C24

 Höhe Anschlussbauteil: $h_A = 50 \text{ mm}$

Nagel = Sondernagel (nicht vorgebohrt)

 Nageldurchmesser $d_n = 5,0 \text{ mm}$

 Kopfdurchmesser $d_h = 10,0 \text{ mm}$

 Nagellänge $L_n = 100,0 \text{ mm}$

 Profillänge $L_p = 60,0 \text{ mm}$

 Tragfähigkeitsklasse $L = 1$

 Tragfähigkeitsklasse $H = A$

 Anschlusskraft: $F_d = 0,40 \text{ kN}$
 $k_{mod} = 0,800 [-]$
 $t_{pen} = 50,0 \text{ mm}$
 $f_{ax,k} = 3,68 \text{ N/mm}^2$

 Faktor für $f_{ax,k} = 1,00 [-]$
 $f_{ax,k,cal} = 3,68 \text{ N/mm}^2$ (Rechenwert)

 $f_{head,k} = 3,68 \text{ N/mm}^2$
 $F_{l,ax,Rk} = 0,92 \text{ kN}$ (Herausziehen)

 $F_{h,ax,Rk} = 0,74 \text{ kN}$ (Kopfdurchziehen)

 $F_{ax,Rk} = \min(F_{l,ax,Rk}; F_{h,ax,Rk}) = 0,74 \text{ kN}$
 $F_{ax,Rd} = 0,45 \text{ kN}$
Ausnutzung $\eta = F_d / F_{ax,Rd} = 0,40 / 0,45 = 0,88 \leq 1,00$