

Position: 25

Nachweis Blockscheren nach EC5 - NA Deutschland

Systemwerte:

Nagel - Anschluss, einseitiges, dünnes Blech

Querschnitt Holz: $b \times h = 200,0 \times 100,0$ cm
 Anzahl VM \perp zur Faser, $n_v = 5$
 Anzahl VM \parallel zur Faser, $n_t = 2$
 Randabstand VM, $l_{v,1} = 100$ mm
 Achsabstände VM, $l_{v,i} = 50$ mm
 Achsabstände VM, $l_{t,i} = 50$ mm
 Durchmesser VM, $d = 4$ mm
 Eindringtiefe VM, $t_1 = 100$ mm
 $M_y, R_k = 6616,5$ Nmm
 $f_{h,k} = 4,00$ N/mm²

Nadelholz C24

$f_{t,0,k} = 14,00$ N/mm²
 $f_{v,k} = 4,00$ N/mm²
 $\gamma_M = 1,300$ [-] (bzw. 1,00 bei außergew. Bemessungssituation)
 $k_{mod} = 0,80$ [-]

Belastung :

$F_d = 60,000$ kN

Nachweise nach EC5 - Anhang A:

$L_{net,v} = 300$ mm
 $L_{net,t} = 50$ mm

Versagensmechanismus a

$t_{ef} = 40$ mm
 $A_{net,t} = 5000$ mm²
 $A_{net,v} = 19500$ mm²
 $F_{bs,Rd} = 64,62$ kN
 Ausnutzung $\eta_a = 0,93 \leq 1,00$

Versagensmechanismus b

$t_{ef} = 13$ mm
 $A_{net,t} = 5000$ mm²
 $A_{net,v} = 11426$ mm²
 $F_{bs,Rd} = 64,62$ kN
 Ausnutzung $\eta_a = 0,93 \leq 1,00$

max. Ausnutzung $\eta_a = 0,93 \leq 1,00$

Prinzipskizze

