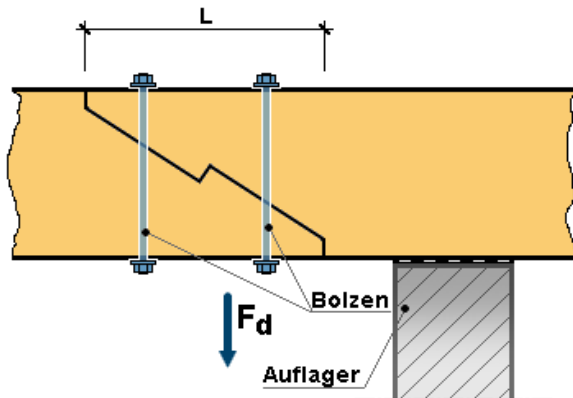


Position: 1

Gerber-Gelenk nach DIN 1052 (2008)

**Systemwerte :**



**Balken:  $b / h = 16,0 / 24,0$  cm**

Nadelholz C24

$E_{0,mean} = 11000,000$  N/mm<sup>2</sup>

$f_{m,k} = 24,00$  N/mm<sup>2</sup>

$f_{v,k} = 2,00$  N/mm<sup>2</sup>

$f_{c,90,k} = 2,50$  N/mm<sup>2</sup>

$f_{t,90,k} = 0,40$  N/mm<sup>2</sup>

$k_{,mod} = 0,80$  [-]

Fläche für Pressung unter Scheibe bei Zugbolzen wird gemäß DIN erhöht!

$\gamma_M = 1,300$  [-]

Länge L der Verblattung = 20,0 cm

Hochhängung durch 1 Bolzen  $d = 12$  mm

Durchmesser der Unterlegscheiben = 50 mm

**$F_d = 5,000$  kN**

**Nachweise:**

Querzug / Schub: zul.Vd = 15,754 kN > vorh.Vd = 5,000 kN ( $k_v = 1,000$ )

Biegung am schrägen Rand: Ausnutzung = 0,27 < 1,00 (vorh.Sigma,d = 0,579 N/mm<sup>2</sup>)

Biegung am geraden Rand: Ausnutzung = 0,26 < 1,00 (vorh.Sigma,d = 3,912 N/mm<sup>2</sup>)

Schub Restquerschnitt: Ausnutzung = 0,31 < 1,00 (vorh.Tau,d = 0,391 N/mm<sup>2</sup>)

Zugkraft Bolzen: zul.Vd = 24,524 kN > vorh.Vd = 5,000 kN

Pressung unter Scheibe: Ausnutzung = 0,76 < 1,00 (vorh.Sigma,90,d = 1,179 N/mm<sup>2</sup>)