

Bemessung von Holzträgern nach DIN 1052

$$\text{gew.: } b / h = 12 / 24 \text{ cm}$$

$$I_y = 13824,000 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 1152,000 \text{ cm}^3$$

$$A = 288,000 \text{ cm}^2$$

Nadelholz S10 / MS10

$$E - \text{Modul} = 1000,000 \text{ kN/cm}^2$$

$$\text{zul. } \sigma_B = 1,00 \text{ kN/cm}^2$$

$$\text{zul. } \sigma_D = 0,20 \text{ kN/cm}^2$$

$$\text{zul. } \tau = 0,09 \text{ kN/cm}^2$$

$$\text{zul } f = l/150 = 1,13 \text{ cm (Kragarm)}$$

Nachweise : (eta = vorh\* / zul\*)

Biegung : eta = 0,88 &lt;= 1,00

Schub : eta = 0,52 &lt;= 1,00

Druck quer : eta = 0,15 &lt;= 1,00

Durchbiegung : eta = 0,56 &lt;= 1,00

Bemessungswerte : (absolute Werte)

maxM = 10,25 kNm

maxQ = 9,15 kN

maxF = 9,15 kN

maxv = 0,6 cm