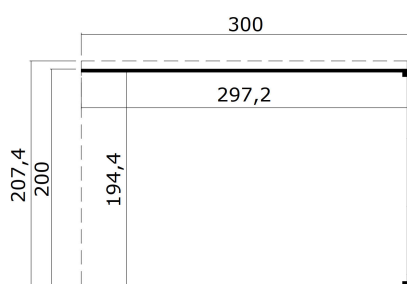


28
mm

1



0



EAN

4743329250416

DIMENSIONEN

Fläche	5.72 m ²
Dachabmessungen	3.00 x 2.07 m
Rauminhalt m ³	≈ 12.72 m ³
Seitenwandhöhe	≈ 2.22 m
Firsthöhe	≈ 2.22 m
Vordach	≈ 0 cm

FENSTER & TÜR**DACH UND FUSSBODEN**

Dachbretter	15.5x90 mm
Dachfläche	6.22 m ²
Dachwinkel	≈ 1 °

*Optional Dacheindeckung

VERPACKUNG: 1 PALETTE(N)330 x 118 x 50 cm
506 kg

STATISCHE BERECHNUNG

Berechnungsgrundlagen: EN 1995-1:2004/A1:2008

Typ: 9915300

LASTANNAHMEN

Bitumenabdichtung als Dachschindeln 0,04 kN/m²
Nut+Federbohlen, d=15,5 mm 0,09 kN/m²

WIND- UND SCHNEELASTEN:

Schneelastzone
Bodenschneelast $s_k = 0,65 \text{ kN/m}^2$
Windzone
ReferenzWind $g_{ref} = 0,32 \text{ kN/m}^2$

Kombinationen für Tragfähigkeit: 4 uls (1+2)*1.20+3*1.50

Baustoffe: C24

$g_M = 1.30$	$f_{m,0,k} = 24.00 \text{ MPa}$	$f_{t,0,k} = 14.00 \text{ MPa}$	$f_{c,0,k} = 21.00 \text{ MPa}$
$f_{v,k} = 2.50 \text{ MPa}$	$f_{t,90,k} = 0.40 \text{ MPa}$	$f_{c,90,k} = 5.30 \text{ MPa}$	$E_{0,moyen} = 11000.00 \text{ MPa}$
$E_{0,05} = 7400.00 \text{ MPa}$	$G_{moyen} = 690.00 \text{ MPa}$	Service class: 1	Beta c = 1.00



Querschnittswerte: 28x114

ht=11.4 cm			
bf=2.8 cm	$A_y=6.29 \text{ cm}^2$	$A_z=25.63 \text{ cm}^2$	$A_x=31.92 \text{ cm}^2$
tw=1.4 cm	$I_y=345.69 \text{ cm}^4$	$I_z=20.85 \text{ cm}^4$	$I_x=70.5 \text{ cm}^4$
tf=1.4 cm	$W_{ely}=60.65 \text{ cm}^3$	$W_{elz}=14.90 \text{ cm}^3$	

TRAGFÄHIGKEITSNACHWEISE

$\text{Sig}_{m,y,d} = M_Y/W_y = 0.42/60.65 = 6.99 \text{ MPa}$ $f_{m,y,d} = 11.70 \text{ MPa}$
 $\text{Tau}_{z,d} = 1.5 \cdot -0.00/31.92 = -0.00 \text{ MPa}$ $f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$

Parameters

$k_m = 0.70$ $k_h = 1.28$ $k_{mod} = 0.60$ $K_{sys} = 1.00$



$l_{ef} = 2.67 \text{ m}$ $\lambda_{rel,m} = 1.27$
 $\text{Sig}_{cr} = 14.84 \text{ MPa}$ $k_{crit} = 0.61$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\text{Sig}_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 6.99/11.70 = 0.60 < 1.00$ (6.11)
 $\text{Sig}_{m,y,d}/(k_{crit} \cdot f_{m,y,d}) = 6.99/(0.61 \cdot 11.70) = 0.99 < 1.00$ (6.33)
 $\text{Tau}_{z,d}/f_{v,d} = 0.00/1.15 = 0.00 < 1.00$ (6.13)

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT: DIE ZUL. VERFORMUNG WURDE MIT ANGESETZT



$u_{fin,y} = 0.0 \text{ cm} < u_{fin,max,y} = L/200.00 = 1.5 \text{ cm}$
Governing load case: $1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0*0.6)*3$
 $u_{fin,z} = 0.8 \text{ cm} < u_{fin,max,z} = L/200.00 = 1.5 \text{ cm}$
Governing load case: $1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0*0.6)*3$

Holzträger OK !!!

Bei der Statik in der Anlage handelt es sich um eine statische Berechnung unseres Statikers aus Estland (nach Vorgaben der deutschen Gesetzgebung). Da unser Statiker jedoch nicht über eine deutsche Zulassung verfügt, ist diese Statik nicht rechtsgültig.