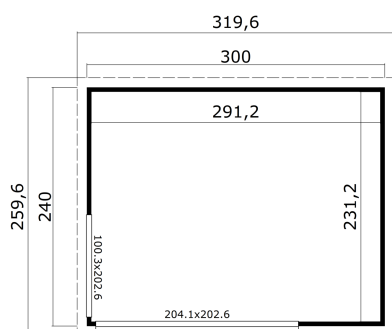


44
mm

1



0

**VERPACKUNG: 2 PALETTE(N)**330 x 118 x 61 cm
668 kg245 x 114 x 27 cm
200 kg

EAN

4743329254544

DIMENSIONEN

Fläche	6.73 m ²
Dachabmessungen	3.20 x 2.60 m
Rauminhalt m ³	≈ 16.12 m ³
Seitenwandhöhe	≈ 2.39 m
Firsthöhe	≈ 2.39 m
Vordach	≈ 10 cm

FENSTER & TÜR

1 x Schiebetür	204.1 x 202.6 cm
1 x feststehendes Einzelfenster	100.3 x 202.6 cm

DACH UND FUSSBODEN

Dachbretter	18.5x90 mm
Fussbodenbretter	18.5x90 mm
Dachfläche	8.20 m ²
Dachwinkel	≈ 2 °
Imprägnierte Unterkonstruktion	45x70 mm

*Optional Dacheindeckung

STATISCHE BERECHNUNG

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

Typ: 4431419

LASTANNAHMEN

Bitumenabdichtung als Dachschindeln 0,04 kN/m²
Nut+Federbohlen, d=18,5 mm 0,09 kN/m²

WIND- UND SCHNEELASTEN:

Schneelastzone
Bodenschneelast $s_k = 2,05 \text{ kN/m}^2$
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: 44x146

ht=14.6 cm			
bf=4.4 cm	$A_y = 14.88 \text{ cm}^2$	$A_z = 49.36 \text{ cm}^2$	$A_x = 64.24 \text{ cm}^2$
tw=2.2 cm	$I_y = 1141.12 \text{ cm}^4$	$I_z = 103.64 \text{ cm}^4$	$I_x = 335.9 \text{ cm}^4$
tf=2.2 cm	$W_{ely} = 156.32 \text{ cm}^3$	$W_{elz} = 47.11 \text{ cm}^3$	

TRAGFÄHIGKEITSNACHWEISE

$\sigma_{m,y,d} = M_Y/W_y = 1.53/156.32 = 9.76 \text{ MPa}$	$f_{m,y,d} = 11.14 \text{ MPa}$
$\tau_{z,d} = 1.5 \cdot -0.00/64.24 = -0.00 \text{ MPa}$	$f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$

Parameters

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



$l_{eff} = 2.61 \text{ m}$ $\lambda_{rel,m} = 0.91$
 $\sigma_{cr} = 29.28 \text{ MPa}$ $k_{crit} = 0.88$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 9.76/11.14 = 0.88 < 1.00$ (6.11)
 $\sigma_{m,y,d}/(k_{crit} \cdot f_{m,y,d}) = 9.76/(0.88 \cdot 11.14) = 0.99 < 1.00$ (6.33)
 $\tau_{z,d}/f_{v,d} = 0.00/1.15 = 0.00 < 1.00$ (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.