

44
mm

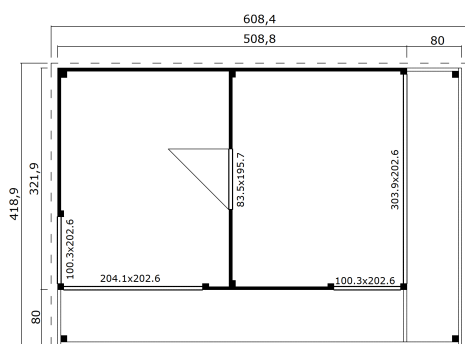
3



0



★ ★ ★
GUARANTEE
5
YEARS



VERPACKUNG: 2 PALETTE(N)

630 x 118 x 77 cm
1550 kg245 x 118 x 41 cm
420 kg

EAN

4743329254865

DIMENSIONEN

Fläche	22.80 m ²
Dachabmessungen	6.09 x 4.22 m
Rauminhalt m ³	≈ 54.58 m ³
Seitenwandhöhe	≈ 2.39 m
Firsthöhe	≈ 2.39 m
Vordach	≈ 10 cm

FENSTER & TÜR

1 x Einzeltür (TP+*)	83.5 x 195.7 cm
1 x Schiebetür	303.9 x 202.6 cm
1 x Schiebetür	204.1 x 202.6 cm
2 x feststehendes Einzelfenster	100.3 x 202.6 cm

*TP+: Premium + Vollholz

DACH UND FUSSBODEN

Dachbretter	18x90 mm
Fussbodenbretter	18x90 mm
Dachfläche	24.47 m ²
Dachwinkel	≈ 2.4 °
Imprägnierte Unterkonstruktion	45x70 mm

*Optional Dacheindeckung

STATISCHE BERECHNUNG

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

Typ: 4425819 - Domeo 3 Loggia

LASTANNAHMEN

Dacheindeckung 0,04 kN/m²
Nut+Federbohlen, d=18mm 0,09 kN/m²

WIND- UND SCHNEELASTEN:

Bodenschneelast $s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$
Reference wind $g_{ref} = 0,32 \text{ kN/m}^2$

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 = 0.20



Querschnittswerte: 70x140

$h_t = 14.0 \text{ cm}$			
$b_f = 7.0 \text{ cm}$	$A_y = 65.33 \text{ cm}^2$	$A_z = 65.33 \text{ cm}^2$	$A_x = 98.00 \text{ cm}^2$
$t_w = 3.5 \text{ cm}$	$I_y = 1600.67 \text{ cm}^4$	$I_z = 400.17 \text{ cm}^4$	$I_x = 1096.5 \text{ cm}^4$
$t_f = 3.5 \text{ cm}$	$W_y = 228.67 \text{ cm}^3$	$W_z = 114.33 \text{ cm}^3$	

TRAGFÄHIGKEITSNACHWEISE

$\sigma_{m,y,d} = M_Y/W_y = -3.00/228.67 = -13.12 \text{ MPa}$ $f_{m,y,d} = 14.97 \text{ MPa}$
 $\tau_{z,d} = 1.5 \cdot -2.23/98.00 = -0.34 \text{ MPa}$ $f_{v,d} = 1.54 \text{ MPa}$

Parameters

$k_{h,y} = 1.01$ $k_{mod} = 0.80$ $K_{sys} = 1.00$ $k_{cr} = 0.67$



$l_{eff} = 4.49 \text{ m}$ $\lambda_{rel,m} = 0.73$
 $\sigma_{cr} = 44.98 \text{ MPa}$ $k_{crit} = 1.00$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 13.12/14.97 = 0.88 < 1.00$ (6.11)
 $\sigma_{m,y,d}/(k_{crit} \cdot f_{m,y,d}) = 13.12/(1.00 \cdot 14.97) = 0.88 < 1.00$ (6.33)
 $(\tau_{z,d}/k_{cr})/f_{v,d} = (0.34/0.67)/1.54 = 0.33 < 1.00$ (6.13)

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT: DIE ZUL. VERFORMUNG WURDE MIT ANGESETZT:



$u_{fin,y} = 0.0 \text{ cm} < u_{fin,max,y} = L/200.00 = 2.5 \text{ cm}$
Governing load case: $(1+0.6) \cdot 1 + (1+0.6) \cdot 2 + (1+0 \cdot 0.6) \cdot 3$
 $u_{fin,z} = 2.5 \text{ cm} < u_{fin,max,z} = L/200.00 = 2.5 \text{ cm}$
Governing load case: $(1+0.6) \cdot 1 + (1+0.6) \cdot 2 + (1+0 \cdot 0.6) \cdot 3$

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.