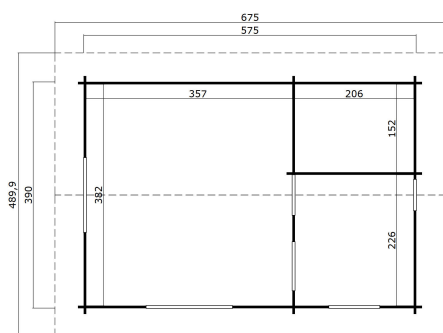


40
mm

4



14

**VERPACKUNG: 2 PALETTE(N)**630 x 118 x 94 cm
2000 kg202 x 118 x 43 cm
164 kg

EAN

4743329252380

DIMENSIONEN

Fläche	21.66 m ²
Dachabmessungen	4.90 x 6.75 m
Rauminhalt m ³	≈ 61.11 m ³
Seitenwandhöhe	≈ 2.34 m
Firsthöhe	≈ 3.31 m
Vordach	≈ 50 cm

FENSTER & TÜR

1 x Einzeltür (SGC*)	83.5 x 190.0 cm
1 x Doppeltür (SGC*)	149.4 x 195.7 cm
1 x Einzelfenster öffnet nach innen (SGC*)	88.2 x 88.2 cm
1 x Doppelfenster öffnet nach innen (SGC*)	129.0 x 88.2 cm
1 x Einzelfenster öffnet nach innen (SGC*)	54.0 x 54.0 cm

*SGC: Classic mit Einwachverglasung

DACH UND FUSSBODEN

Dachbretter	18x90 mm
Fussbodenbretter	18x90 mm
Dachfläche	37.12 m ²
Dachwinkel	≈ 27 °
Imprägnierte Unterkonstruktion	70x45 mm

*Optional Dacheindeckung

STATISCHE BERECHNUNG

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

Typ: 4014899.11 / 4014899003.11 / 4014899004.11 / 4014899008.11 / 4014899018.11 – Caroline

LASTANNAHMEN

Bitumenabdichtung als Dachschindeln $0,04 \text{ kN/m}^2$
Nut+Federbohlen, d=15 mm $0,09 \text{ kN/m}^2$

WIND- UND SCHNEELASTEN:

Schneelastzone

Bodenschneelast $s_k = 0,85 \text{ kN/m}^2$

Windzone

ReferenzWind $g_{ref} = 0,32 \text{ kN/m}^2$

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

Baustoffe: C24

$g_M = 1.30$

$f_{v,k} = 2.50 \text{ MPa}$

$E_{0,05} = 7400.00 \text{ MPa}$

$f_{m,0,k} = 24.00 \text{ MPa}$

$f_{t,90,k} = 0.40 \text{ MPa}$

$G_{moyen} = 690.00 \text{ MPa}$

$f_{t,0,k} = 14.00 \text{ MPa}$

$f_{c,90,k} = 5.30 \text{ MPa}$

Service class: 1

$f_{c,0,k} = 21.00 \text{ MPa}$

$E_{0,moyen} = 11000.00 \text{ MPa}$

Beta c = 1.00



Querschnittswerte: 44x140 (Dachbalken)

$h_t = 14.0 \text{ cm}$

$b_f = 4.4 \text{ cm}$

$t_w = 2.2 \text{ cm}$

$t_f = 2.2 \text{ cm}$

$A_y = 14.73 \text{ cm}^2$

$I_y = 1006.13 \text{ cm}^4$

$W_{ely} = 143.73 \text{ cm}^3$

$A_z = 46.87 \text{ cm}^2$

$I_z = 99.38 \text{ cm}^4$

$W_{elz} = 45.17 \text{ cm}^3$

$A_x = 61.60 \text{ cm}^2$

$I_x = 318.8 \text{ cm}^4$

TRAGFÄHIGKEITSNACHWEISE

$\sigma_{m,y,d} = M_Y/W_y = -0.87/143.73 = -6.05 \text{ MPa}$

$f_{m,y,d} = 11.23 \text{ MPa}$

$f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$

$\tau_{z,d} = 1.5 * -1.56/61.60 = -0.38 \text{ MPa}$

Parameters

$k_m = 0.70$

$k_h = 1.28$

$k_{mod} = 0.60$

$K_{sys} = 1.00$



$l_{ef} = 6.08 \text{ m}$

$\sigma_{cr} = 13.14 \text{ MPa}$

$\lambda_{rel,m} = 1.35$

$k_{crit} = 0.55$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 6.05/11.23 = 0.54 < 1.00 \quad (6.11)$

$\sigma_{m,y,d}/(k_{crit} * f_{m,y,d}) = 6.05/(0.55 * 11.23) = 0.99 < 1.00 \quad (6.33)$

$\tau_{z,d}/f_{v,d} = 0.38/1.15 = 0.33 < 1.00 \quad (6.13)$

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT: DIE ZUL. VERFORMUNG WURDE MIT ANGESETZT



$u_{fin,y} = 0.0 \text{ cm} < u_{fin,max,y} = L/200.00 = 3.4 \text{ cm}$

$1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0.6)*3$

$u_{fin,z} = 0.8 \text{ cm} < u_{fin,max,z} = L/200.00 = 3.4 \text{ cm}$

$1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0.6)*3$

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.