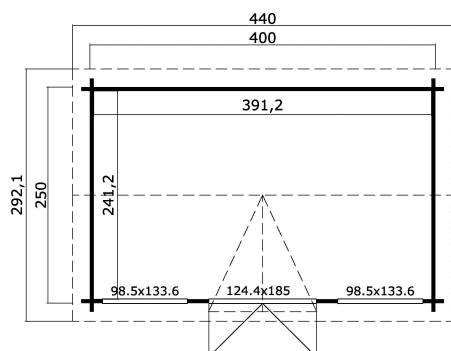




VERPACKUNG: 1 PALETTE(N)



440 x 118 x 66 cm
927 kg



EAN

4743329250973

DIMENSIONEN

Fläche	9.44 m ²
Dachabmessungen	2.92 x 4.40 m
Rauminhalt m ³	≈ 20.71 m ³
Seitenwandhöhe	≈ 2.00 m
Firsthöhe	≈ 2.39 m
Vordach	≈ 20 cm

FENSTER & TÜR

1 x Doppeltür (DGP+A+*)	124.4 x 185.0 cm
1 x Doppelfenster öffnet nach innen (DGP+A+*)	98.5 x 133.6 cm
1 x Doppelfenster öffnet nach innen (DGP+A*)	98.5 x 133.6 cm

*DGP+A+: Premium + mit Isolierverglasung und Rundbogen

*DGP+A: Premium mit Isolierverglasung und Rundbogen

DACH UND FUSSBODEN

Dachbretter	18x90 mm
Fussbodenbretter	18x90 mm
Dachfläche	14.24 m ²
Dachwinkel	≈ 13/24.4 °
Imprägnierte Unterkonstruktion	70x45 mm

*Optional Dacheindeckung

STATISCHE BERECHNUNG

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

Typ: 4414340 - Kensington

LASTANNAHMEN

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

WIND- UND SCHNEELASTEN:

Schneelastzone
Bodenschneelast $s_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$
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: 44x140 (Dachbalken)

$h_t = 14.0 \text{ cm}$	$A_y = 14.73 \text{ cm}^2$	$A_z = 46.87 \text{ cm}^2$	$A_x = 61.60 \text{ cm}^2$
$b_f = 4.4 \text{ cm}$	$I_y = 1006.13 \text{ cm}^4$	$I_z = 99.38 \text{ cm}^4$	$I_x = 318.8 \text{ cm}^4$
$t_w = 2.2 \text{ cm}$	$W_{ely} = 143.73 \text{ cm}^3$	$W_{elz} = 45.17 \text{ cm}^3$	
$t_f = 2.2 \text{ cm}$			

TRAGFÄHIGKEITSNACHWEISE

$\sigma_{m,y,d} = M_Y/W_y = 1.17/143.73 = 8.17 \text{ MPa}$ $f_{m,y,d} = 11.23 \text{ MPa}$
 $f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$

$\tau_{z,d} = 1.5 \cdot -0.00/61.60 = -0.00 \text{ MPa}$

Parameters

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



$l_{ef} = 3.96 \text{ m}$ $\lambda_{rel,m} = 1.09$
 $\sigma_{cr} = 20.16 \text{ MPa}$ $k_{crit} = 0.74$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 8.17/11.23 = 0.73 < 1.00$ (6.11)
 $\sigma_{m,y,d}/(k_{crit} \cdot f_{m,y,d}) = 8.17/(0.74 \cdot 11.23) = 0.98 < 1.00$ (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



$u_{fin,y} = 0.0 \text{ cm} < u_{fin,max,y} = L/200.00 = 2.2 \text{ cm}$
 $1(1+0.6) \cdot 1 + 1(1+0.6) \cdot 2 + 1(1+0.6) \cdot 3$
 $u_{fin,z} = 1.6 \text{ cm} < u_{fin,max,z} = L/200.00 = 2.2 \text{ cm}$
 $1(1+0.6) \cdot 1 + 1(1+0.6) \cdot 2 + 1(1+0.6) \cdot 3$

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.