



VERPACKUNG: 1 PALETTE(N)



440 x 118 x 56 cm
758 kg



EAN 4743329229504

DIMENSIONEN

Fläche	8.20 m2
Dachabmessungen	3.19 x 7.01 m
Rauminhalt m3	≈ 16.36 m3
Seitenwandhöhe	≈ 1.88 m
Firsthöhe	≈ 2.11 m
Vordach	≈ 399 cm

FENSTER & TÜR

1 x Doppeltür (SGA+28*) 149.4 x 185.0 cm

*SGA+28: Aktion mit Einfachverglasung und Rahmen 28mm

DACH UND FUSSBODEN

Dachbretter	15x90 mm
Dachfläche	22.43 m2
Dachwinkel	≈ 4.5 °

*Optional Dacheindeckung

STATISCHE BERECHNUNG

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

Typ: 2824650 - St. Louis

LASTANNAHMEN

Bitumenabdichtung als Dachschindeln **0,04 kN/m²**
Nut+Federbohlen, d=15mm **0,08 kN/m²**

SCHNEELASTEN:

Schneelastzone
Bodenschneelast $s_k = 0,43 \text{ kN/m}^2$

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)

ht=14.0 cm			
bf=4.4 cm	$A_y=14.73 \text{ cm}^2$	$A_z=46.87 \text{ cm}^2$	$A_x=61.60 \text{ cm}^2$
tw=2.2 cm	$I_y=1006.13 \text{ cm}^4$	$I_z=99.38 \text{ cm}^4$	$I_x=318.8 \text{ cm}^4$
tf=2.2 cm	$W_{ely}=143.73 \text{ cm}^3$	$W_{elz}=45.17 \text{ cm}^3$	

TRAGFÄHIGKEITSNACHWEISE

$\text{Sig}_{m,y,d} = M_Y/W_y = 1.25/143.73 = 8.71 \text{ MPa}$ $f_{m,y,d} = 11.23 \text{ Mpa}$; $f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$
 $\text{Tau}_{z,d} = 1.5 \cdot 0.00/61.60 = 0.00 \text{ MPa}$

Parameters

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



$l_{ef} = 3.60 \text{ m}$ $\text{Lambda}_{rel m} = 1.04$
 $\text{Sig}_{cr} = 22.15 \text{ MPa}$ $k_{crit} = 0.78$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\text{Sig}_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 8.71/11.23 = 0.78 < 1.00$ (6.11)
 $\text{Sig}_{m,y,d}/(k_{crit} \cdot f_{m,y,d}) = 8.71/(0.78 \cdot 11.23) = 1.00 < 1.00$ (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



$u_{fin,y} = 0.0 \text{ cm} < u_{fin,max,y} = L/200.00 = 2.0 \text{ cm}$
 $1(1+0.6) \cdot 1 + 1(1+0.6) \cdot 2 + 1(1+0.6) \cdot 3$
 $u_{fin,z} = 1.5 \text{ cm} < u_{fin,max,z} = L/200.00 = 2.0 \text{ cm}$
 $1(1+0.6) \cdot 1 + 1(1+0.6) \cdot 2 + 1(1+0.6) \cdot 3$

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.