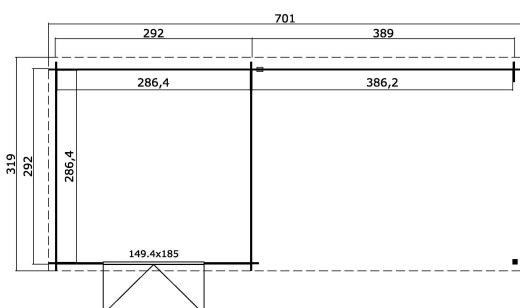


28
mm

2



0



VERPACKUNG: 1 PALETTE(N)

440 x 118 x 56 cm
758 kg

EAN

4743329252083

DIMENSIONEN

Fläche	8.20 m ²
Dachabmessungen	3.19 x 7.01 m
Rauminhalt m ³	≈ 16.36 m ³
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 m ²
Dachwinkel	≈ 4.5 °

*Optional Dacheindeckung

STATISCHE BERECHNUNG

Berechnungsgrundlagen: [EN 1995-1:2004/A1:2008](#)

Typ: 2824650 - St. Louis

LASTANNAHMEN

Bitumenabdichtung als Dachschindeln $0,04 \text{ kN/m}^2$
Nut+Federbohlen, d=15mm $0,08 \text{ kN/m}^2$

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

$\sigma_{m,y,d} = M_Y/W_y = 1.25/143.73 = 8.71 \text{ MPa}$ $f_{m,y,d} = 11.23 \text{ MPa}$; $f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$
 $\tau_{z,d} = 1.5*0.00/61.60 = 0.00 \text{ MPa}$

Parameters

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



$l_{ef} = 3.60 \text{ m}$ $\lambda_{rel,m} = 1.04$
 $\sigma_{cr} = 22.15 \text{ MPa}$ $k_{crit} = 0.78$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 8.71/11.23 = 0.78 < 1.00$ (6.11)
 $\sigma_{m,y,d}/(k_{crit}*f_{m,y,d}) = 8.71/(0.78*11.23) = 1.00 < 1.00$ (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



$u_{fin,y} = 0.0 \text{ cm} < u_{fin,max,y} = L/200.00 = 2.0 \text{ cm}$
 $1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0*0.6)*3$
 $u_{fin,z} = 1.5 \text{ cm} < u_{fin,max,z} = L/200.00 = 2.0 \text{ cm}$
 $1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0*0.6)*3$

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.