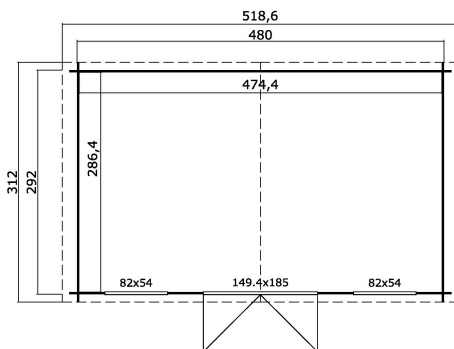


28
mm

2



7



VERPACKUNG: 1 PALETTE(N)

630 x 118 x 38 cm
712 kg

EAN 4743329228293

DIMENSIONEN

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Fläche | 13.59 m ² |
| Dachabmessungen | 5.19 x 3.12 m |
| Rauminhalt m ³ | ≈ 29.82 m ³ |
| Seitenwandhöhe | ≈ 1.94 m |
| Firsthöhe | ≈ 2.45 m |
| Vordach | ≈ 10 cm |

FENSTER & TÜR

| | |
|---|------------------|
| 1 x Doppeltür (SGA+28*) | 149.4 x 185.0 cm |
| 2 x Einzelfenster öffnet nach aussen (SGA*) | 82.0 x 54.0 cm |

*SGA: Aktion mit Einfachverglasung

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

DACH UND FUSSBODEN

| | |
|-------------|----------------------|
| Dachbretter | 15x90 mm |
| Dachfläche | 16.54 m ² |
| Dachwinkel | ≈ 11.9 ° |

*Optional Dacheindeckung

STATISCHE BERECHNUNG

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

Typ: 2825450 - Boston

LASTANNAHMEN

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

WIND- UND SCHNEELASTEN:

Schneelastzone
Bodenschneelast $s_k = 0,65 \text{ kN/m}^2$
Windzone
Referenzwind $g_{ref} = 0,32 \text{ kN/m}^2$

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

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: 44x95 (Dachbalken)

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| $ht = 9.5 \text{ cm}$ | $A_y = 13.23 \text{ cm}^2$ | $A_z = 28.57 \text{ cm}^2$ | $A_x = 41.80 \text{ cm}^2$ |
| $bf = 4.4 \text{ cm}$ | $I_y = 314.37 \text{ cm}^4$ | $I_z = 67.44 \text{ cm}^4$ | $I_x = 191.0 \text{ cm}^4$ |
| $tw = 2.2 \text{ cm}$ | $W_{ely} = 66.18 \text{ cm}^3$ | $W_{elz} = 30.65 \text{ cm}^3$ | |
| $tf = 2.2 \text{ cm}$ | | | |

TRAGFÄHIGKEITSNACHWEISE

$\sigma_{m,y,d} = M_Y/W_y = 0.66/66.18 = 9.93 \text{ MPa}$ $f_{m,y,d} = 12.14 \text{ MPa}$
 $f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$

$\tau_{z,d} = 1.5 * -0.00/41.80 = -0.00 \text{ MPa}$

Parameters

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



$l_{ef} = 2.81 \text{ m}$ $\lambda_{rel,m} = 0.76$
 $\sigma_{cr} = 41.89 \text{ MPa}$ $k_{crit} = 0.99$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 9.93/12.14 = 0.82 < 1.00$ (6.11)
 $\sigma_{m,y,d}/(k_{crit} * f_{m,y,d}) = 9.93/(0.99 * 12.14) = 0.82 < 1.00$ (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



$u_{fin,y} = 0.0 \text{ cm} < u_{fin,max,y} = L/200.00 = 1.6 \text{ cm}$
 $1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0*0.6)*3$
 $u_{fin,z} = 1.5 \text{ cm} < u_{fin,max,z} = L/200.00 = 1.6 \text{ cm}$
 $1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0*0.6)*3$

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.