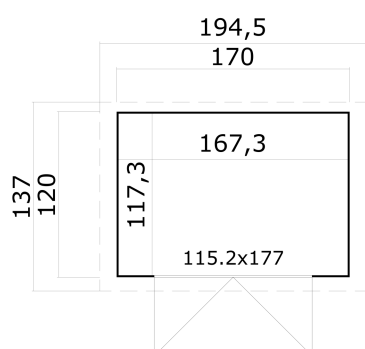


13
mm

1



2



VERPACKUNG: 1 PALETTE(N)

177 x 120 x 26 cm
133 kg

EAN

4333990813678

DIMENSIONEN

Fläche	1.97 m ²
Dachabmessungen	1.95 x 1.37 m
Rauminhalt m ³	≈ 3.86 m ³
Seitenwandhöhe	≈ 1.77 m
Firsthöhe	≈ 2.17 m
Vordach	≈ 10 cm

FENSTER & TÜR

1 x Doppeltür (TZ*)	115.2 x 177.0 cm
---------------------	------------------

*TZ: Vollholztür für Gerätehaus

DACH UND FUSSBODEN

Dachbretter	15.5x90 mm
Fussbodenbretter	15.5x90 mm
Dachfläche	2.44 m ²
Dachwinkel	≈ 23 °
Imprägnierte Unterkonstruktion	45x45 mm

*Optional Dacheindeckung

STATISCHE BERECHNUNG

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

Typ: E130200 – Nyland SD

LASTANNAHMEN

Bitumenabdichtung als Dachschindeln 0,02 kN/m²
Nut+Federbohlen, d=15 mm 0,06 kN/m²

WIND- UND SCHNEELASTEN:

Schneelastzone
Bodenschneelast $s_k = 0,60 \text{ kN/m}^2$
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: 100x1,5

$h_t = 1,5 \text{ cm}$	$A_y = 147.78 \text{ cm}^2$	$A_z = 2.22 \text{ cm}^2$	$A_x = 150.00 \text{ cm}^2$
$b_f = 100.0 \text{ cm}$	$I_y = 28.12 \text{ cm}^4$	$I_z = 125000.00 \text{ cm}^4$	$I_x = -20500000.0 \text{ cm}^4$
$t_w = 0.8 \text{ cm}$	$W_{ely} = 37.50 \text{ cm}^3$	$W_{elz} = 2500.00 \text{ cm}^3$	
$t_f = 0.8 \text{ cm}$			

TRAGFÄHIGKEITSNACHWEISE

$\sigma_{m,y,d} = M_Y/W_y = 0.08/37.50 = 2.09 \text{ MPa}$	$f_{m,y,d} = 14.40 \text{ MPa}$
$\tau_{z,d} = 1.5 \cdot 0.00/150.00 = 0.00 \text{ MPa}$	$f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$

Parameters

$k_m = 0.70$ $k_h = 1.3$ $k_{mod} = 0.60$ $K_{sys} = 1.00$

Kontrolle des Ergebnisses:

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 2.09/14.40 = 0.14 < 1.00$ (6.11)

$\tau_{z,d}/f_{v,d} = 0.00/1.15 = 0.00 < 1.00$ (6.13)

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT: DIE ZUL. VERFORMUNG WURDE MIT ANGESETZT



$u_{fin,y} = 0.0 \text{ cm} < u_{fin,max,y} = L/200.00 = 0.5 \text{ cm}$

Governing load case: $1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0*0.6)*3$

$u_{fin,z} = 0.2 \text{ cm} < u_{fin,max,z} = L/200.00 = 0.5 \text{ cm}$

Governing load case: $1(1+0.6)*1 + 1(1+0.6)*2 + 1(1+0*0.6)*3$

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.