

Position: 060 Beispielquerschnitt 12 - 32

BauBuche - GL75 (V.29.1) nach Zulassung ETA-14/0354

Querschnitt:

Holzbreite $b = 120 \text{ mm}$

Holzdicke $d = 320 \text{ mm}$

Material, NKL:

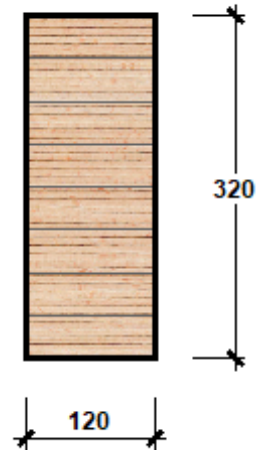
Brettschichtholz - Buche, aus Lamellen aus Furnierschichtholz,
BauBuche - GL75 nach Zulassung ETA-14/0354.

Nutzungsklasse: NKL 2

Querschnittswerte:

Biegefestigkeit	: $f_{m,k}$	= $79,87 \text{ N/mm}^2$
E-Modul parallel zur Faser	: $E_{0,mean}$	= 16800 N/mm^2
E-Modul rechth. zur Faser	: $E_{90,mean}$	= 470 N/mm^2
Zugfestigkeit parallel z. Faser	: $f_{t,0,k}$	= $63,89 \text{ N/mm}^2$
Zugfestigkeit rechth. z. Faser	: $f_{t,90,k}$	= $0,60 \text{ N/mm}^2$
Druckfestigkeit parallel. z. Faser	: $f_{c,0,k}$	= $58,41 \text{ N/mm}^2$
Druckfestigkeit rechth. z. Faser	: $f_{c,90,k}$	= $12,30 \text{ N/mm}^2$
Schubfestigkeit	: $f_{v,k}$	= $4,88 \text{ N/mm}^2$
Rissbeiwert bei Schub	: k_{cr}	= $1,00 \text{ N/mm}^2 (= 0,205 * 4,88)$
Schubmodul	: G_{mean}	= 850 N/mm^2
Rohdichte	: $\rho_{0,mean}$	= 730 N/mm^2
Abbrandrate	: $\beta_{a,n}$	= $0,70 \text{ N/mm}^2$
Anzahl der LVL-Lamellen	: Lamellen	= $8 \text{ Stück } \acute{a} 40 \text{ mm.}$

Kontrollgrafik:



Die Druckfestigkeit wurde mit Faktor $k_{c,0} = 1,18$ erhöht, da die Anzahl der Lamellen > 3 beträgt !

Beiwerte gem. Zulassung:

$k_{h,m} = 1,06 []$

$k_{h,t} = 1,06 []$

$k_{c,0} = 1,18 []$

$k_{h,v} = 1,09 []$