

AW – 4.H12.02	REALISIERUNG
Seite 1/4 Stand: 24.08.2025	UNTERSTÜTZUNG HILFSMITTEL 4.12. BSH ANFORDERUNGEN / AUFBAUTEN

BSH NADELHOLZ

Festigkeitsklassen			Normales Brettschichtholz				Hochwertiges BSH ⁵⁾			
			GL24c	GL24h	GL28c	GL28h	GL32c	GL34h		
Kennzeichnende Eigenschaften ¹⁾										
– Biegefestigkeit	$f_{m,k}$	N/mm ²	24	24	28	28	32	34		
– mittl. Biege-Elast.-modul	$E_{m,mean}$	N/mm ²	11'000	11'500	12'500	12'600	13'500	14'700		
Bemessungswerte ¹⁾										
Festigkeit	Biegung	$f_{m,d}$	N/mm ²	16.0	16.0	18.7	18.7	21.3	22.7	
	Zug zur Faserrichtung	$f_{t,0,d}$	N/mm ²	11.3	12.8	13.0	14.9	13.0	18.1	
	Druck zur Faserrichtung	$f_{c,0,d}$	N/mm ²	14.3	16.0	16.0	18.7	16.3	22.7	
	Zug ⊥ zur Faserrichtung	$f_{t,90,d}$	N/mm ²	0.15						
	Druck ⊥ zur Faserrichtung	$f_{c,90,d}$	N/mm ²							
	– generell	N/mm ²	1.9	1.9	2	2	2.1	2.1		
	– mit Vorholz ^{2) 3)}	N/mm ²	2.5 (4.0)	2.5 (4.0)	2.7 (4.3)	2.7 (4.3)	2.8 (4.4)	2.8 (4.4)		
	– Endauflagerung ³⁾	N/mm ²	2.5 (4.0)	2.5 (4.0)	2.7 (4.3)	2.7 (4.3)	2.8 (4.4)	2.8 (4.4)		
	Schub	$f_{v,d}$	N/mm ²	1.8						
Steifigkeit	$E_{0,mean}$ in Faserrichtung ⁴⁾	$\left\{ \begin{matrix} E_{m,mean} \\ E_{t,0,mean} \\ E_{c,0,mean} \end{matrix} \right\}$	N/mm ²	11'000	11'500	12'500	12'600	13'500	14'700	
	$E_{90,mean}$ ⊥ zur Faserricht. ⁴⁾	$\left\{ \begin{matrix} E_{t,90,mean} \\ E_{c,90,mean} \end{matrix} \right\}$	N/mm ²	300						
	Schubmodul ⁴⁾	G_{mean}	N/mm ²	650						
Rohdichte ¹⁾			ρ_k	kg/m ³	365	385	390	425	400	450

¹⁾ Eigenschaften und Bemessungswerte beziehen sich auf eine Holzfeuchte von 12%.

²⁾ Das Vorholz muss beidseitig mindestens 100 mm betragen. Andernfalls ist mit dem generellen Wert zu rechnen.

³⁾ Der höhere (Klammer-)Wert ist nur dort zulässig, wo die auftretenden grösseren Eindrücke nachweisbar ohne Einfluss auf den Bestand des tragenden Bauteils sind.

⁴⁾ 5%-Fraktile sind auf das 0,85-Fache der Mittelwerte festgelegt.

⁵⁾ Für diese Klassen (basieren auf maschinell sortierten Lamellen) ist die Erhältlichkeit abzuklären.

- ¹⁾ Eigenschaften und Bemessungswerte beziehen sich auf eine Holzfeuchte von 12%.
²⁾ Das Vorholz muss beidseitig mindestens 100 mm betragen. Andernfalls ist mit dem generellen Wert zu rechnen.
³⁾ Der höhere (Klammer-)Wert ist nur dort zulässig, wo die auftretenden grösseren Eindrückungen nachweisbar ohne Einfluss auf den Bestand des tragenden Bauteils sind.
⁴⁾ 5%-Fraktilwerte sind auf das 0,85-Fache der Mittelwerte festgelegt.
⁵⁾ Für diese Klassen (basieren auf maschinell sortierten Lamellen) ist die Erhältlichkeit abzuklären.

Aufbau Brettschichtholz:

