

## Leistungserklärung

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Ref.- Nr.:              | PM – 003 – 2015  |
| 2. Typ:                    | Furnierschichtholz aus Buche   |
| 3. Verwendungszweck:       | Furnierschichtholz nach EN 14374:2005-02 für alle tragenden, aussteifenden oder nichttragenden Bauteile. |
| 4. Handelsname:            | Platte BauBuche<br><br>Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH<br>Pferdsdorfer Weg 6<br>D-99831 Creuzburg       |
| 5. Kontaktadresse:         | nicht relevant (siehe 4.)  |
| 6. Leistungsbeständigkeit: | System 1   |
| 7. Zertifizierende Stelle: | MPA Stuttgart 0672<br>Zertifikat der Leistungsbeständigkeit Nr. 0672-CPR-0415                            |
| 8. Zertifizierende Stelle: | nicht relevant   |

## 9. Erklärte Leistung:

### 9.1 Produktbeschreibung

Das Furnierschichtholz wird aus miteinander verklebten, getrockneten Furnieren der Holzart Buche bis zu einer Breite H von 1820 mm und bis zu einer Länge L von 35 m hergestellt.

Tabelle 1: Aufbau „Buchen-FSH längslagig“

Bauteildicke B – Nennmaß in mm	Anzahl der Furnierlagen	Aufbau
20	7	IIIIII
30	11	IIIIIIIII
40	14	IIIIIIIIII
50	18	IIIIIIIIIIII
60	21	IIIIIIIIIIIIII
70	24	IIIIIIIIIIIIIIII
80	27	IIIIIIIIIIIIIIIIII
I längslaufende Furnierschicht		

Tabelle 2: Aufbau „Buchen-FSH querlagig“

Bauteildicke – Nennmaß in mm	Anzahl der Furnierlagen			Aufbau
	längs	Quer	gesamt	
20	5	2	7	I-III-I
30	9	2	11	II-IIII-II
40	12	2	14	III-IIIII-III
50	16	2	18	III-IIIIIII-III
60	17	4	21	III-II-IIIIII-II-III
70	20	4	24	III-II-IIIIIIII-II-III
80	23	4	27	III-II-IIIIIIIIII-II-III
I längslaufende Furnierschicht				
- querlaufende Furnierschicht				

## 9.2 Anwendungsbereich

Furnierschichtholz „Buchen-FSH längslagig“ und „Buchen-FSH querlagig“ darf für alle tragenden, aussteifenden oder nichttragenden Bauteile verwendet werden, die nach EN 1995-1-1 in Verbindung mit EN 1995-1-1/NA bemessen und ausgeführt werden.

Die Anwendung von Furnierschichthölzern „Buchen-FSH längslagig“ und „Buchen-FSH querlagig“ darf in den Bereichen erfolgen, die den Nutzungsklassen 1 und 2 nach EN 1995-1-1 zugeordnet sind.

## 9.3 Deklarierte Festigkeitskennwerte, Steifigkeitskennwerte und Rohdichten

Tabelle 3: Charakteristische Festigkeits- und Steifigkeitskennwerte in N/mm<sup>2</sup> und Rohdichten in kg/m<sup>3</sup>

Art der Beanspruchung		Platte BauBuche S  Furnierschichtholz „Buchen-FSH längslagig“	Platte BauBuche Q  Furnierschichtholz „Buchen-FSH querlagig“	
Nenndicke in mm		20 ≤ B ≤ 80	20 <sup>a)</sup>	30 ≤ B ≤ 80
Festigkeitskennwerte				
Plattenbeanspruchung				
Biegung	f <sub>m,0,flat,k</sub>	80	70	75
	f <sub>m,90,flat,k</sub>		32	20
Druck	f <sub>c,90,flat,k</sub>	10 <sup>c)</sup>	13 <sup>c)</sup>	
Schub	f <sub>v,0,flat,k</sub>	8	3,8	
Scheibenbeanspruchung				
Biegung <sup>b)</sup>	f <sub>m,0,edge,k</sub>	75	54	60
	f <sub>m,90,edge,k</sub>		18	10
Zug    zur Faser	f <sub>t,0,k</sub>	60	45	51
Zug ⊥ zur Faser	f <sub>t,90,edge,k</sub>	1,5	16	8
Druck    zur Faser	f <sub>c,0,k</sub>	57,5 <sup>c)</sup>	45,6 <sup>c)</sup>	53,3 <sup>c)</sup>
Druck ⊥ zur Faser	f <sub>c,90,edge,k</sub>	14	37 <sup>c)</sup>	19 <sup>c)</sup>
Schub	f <sub>v,0,edge,k</sub>	8	7,8	

Steifigkeitskennwerte			
Elastizitätsmodul $E_{0,mean}$	16800	11800	13200
Elastizitätsmodul $E_{0,05}$	14900	10900	12200
Elastizitätsmodul $E_{90,mean}$	470	3900	2200
Elastizitätsmodul $E_{90,05}$	400		
Schubmodul hochkant $G_{v,0,edge,mean}$	760	820	
Schubmodul flachkant $G_{v,0,flat,mean}$	850	430	
Rohdichten			
mittlere Rohdichte $\rho_{mean}$	800		
charkter. Rohdichte $\rho_k$	730		
a) „Buchen-FSH querlagig“ mit einer Nenndicke von 20 mm gemäß Anlage 2 darf nicht in Hochkantbiegung verwendet werden.			
b) Werte gelten für $H \leq 300$ mm. Für $300 < H \leq 1000$ mm ist der charakteristische Festigkeitswert mit dem Beiwert $k_h = (300/h)^{0,12}$ zu multiplizieren. H ist die für die Biegebeanspruchung maßgebende Abmessung des Gesamtquerschnitts in mm.			
c) Bei Verwendung in Nutzungsklasse 1 darf die Druckfestigkeit um den Faktor 1,2 erhöht werden.			



#### 9.4 Verbindungsmittel

Verbindungsmittel sind unter Beachtung des Abschnitts 4.2 nach EN 1995-1-1 in Verbindung mit EN 1995-1-1/NA mit den Gleichungen für Vollholz zu bemessen. Dabei sind die Anordnungen nach Tabelle 4 mit den genannten Abminderungen möglich. Stirnflächen sind alle Seitenflächen mit überwiegendem Hirnholzanteil. Die übrigen Seitenflächen sind hier als Schmalfläche definiert.

Tabelle 4: Anwendungsbereiche und Abminderungsfaktoren für die Bemessung von Verbindungsmitteln in „Buchen-FSH längslagig“ und „Buchen-FSH querlagig“

	Berechnung nach	Deckfläche	Schmalfläche	Stirnfläche
<b>Lochleibung</b>				
Nägel, Schrauben, vorgebohrt	Gl. 8.16, DIN EN 1995-1-1	100 %	Variante A: 100% Variante B: 60%	Nicht zulässig
Stabdübel und Bolzen	Gl. 8.32, DIN EN 1995-1-1	100 %	Beanspruchung zur Plattenebene parallel: 70% rechtwinklig: 40%	Nicht zulässig
<b>Tragfähigkeit einer Verbindungseinheit</b>				
Ringdübel, Scheibendübel	NCI NA 8.1, DIN EN 1995-1-1/NA	100 %	100%	100%
<b>Ausziehtragfähigkeit</b>				
Holzschrauben ( $45 \leq \alpha \leq 90^\circ$ )	Gl. 8.38 ( $k_d = 1$ ), DIN EN 1995-1-1	100 %	100 %	100 %
Variante A - „Buchen-FSH längslagig“; Variante B - „Buchen-FSH querlagig“				

Die Berechnungen sind mit der Rohdichte von  $730 \text{ kg/m}^3$  durchzuführen. Kombinierte Beanspruchungen sind nach Abschnitt 8.3.3 der EN 1995-1-1 zu berechnen.

Zur Herstellung von Holzverbindungen mit „Buchen-FSH längslagig“ und „Buchen-FSH querlagig“ dürfen nur Stabdübel und Bolzen (auch Passbolzen), Nägel, Holzschrauben, Ringdübel und Scheibendübel unter Beachtung der nachfolgend genannten Bestimmungen verwendet werden.

Die Anwendungsbereiche nach Tabelle 4 sind zu beachten.

Die Mindestabstände für die Verbindungsmittel bei Beanspruchung auf Abscheren und Herausziehen entsprechen denen für Vollholz bzw. Sperrholz.

Bei Beanspruchung auf Abscheren in den Schmalflächen von „Buchen-FSH längslagig“ müssen Nägel einen Minstdurchmesser von 3,1 mm und Schrauben einen Minstdurchmesser von 6 mm haben.

Bei Beanspruchung auf Herausziehen in den Stirn- und Schmalflächen von „Buchen-FSH querlagig“ dürfen nur Schrauben mit einem Minstdurchmesser von 6 mm verwendet werden.

#### 9.5 Brandschutz

Für den Nachweis des Brandverhaltens sind die Furnierschichthölzer „Buchen-FSH längslagig“ und „Buchen-FSH querlagig“ als normalentflammbare Baustoffe anzusetzen (Klasse E nach DIN 13501-1:2007).

Als Bemessungswerte der Abbrandraten für Furnierschichtholz können die entsprechenden Werte der EN 1995-1-2 entnommen werden.

**9.6 Feuchteschutz, Schallschutz, Wärmeschutz**

Für die erforderlichen Nachweise zum Feuchte-, Schall- und Wärmeschutz gelten die je nach Produkt für Brettschichtholz („Buchen-FSH längslagig“) oder Bau-Furniersperrholz („Buchen-FSH querlagig“) erlassenen Vorschriften, Normen und Richtlinien.

Die Werte zum Schwind- und Quellverhalten können dem nationalen Anhang EN 1995-1-1/NA entnommen werden.

**9.7 Formaldehydklasse**

Die Furnierschichthölzer „Buchen-FSH längslagig“ und „Buchen-FSH querlagig“ erfüllen die Klasse E1 bei der Formaldehydabgabe in Anlehnung an die Vorgaben der EN 14374.

**10. Erklärung**

Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Diese Erklärung der Leistung wird unter der alleinigen Verantwortung des im Punkt 4 benannten Herstellers ausgegeben.

Unterzeichnet für den Hersteller:

Creuzburg, 02.07.2015



Ralf Pollmeier

Geschäftsführer