

# BSH – Brettschichtholz

**Unsere Produktvielfalt erstreckt sich von keilgezinktem Vollholz – KVH® über Balkenschichtholz, Duo-/Trio-balken und zahlreichen Sonderprodukten bis hin zu klassischem Brettschichtholz.**

Brettschichtholz, oftmals als BSH, BS-Holz oder früher auch als Leimholz bezeichnet, ist ein industriell gefertigtes, langjährig bewährtes und hochwertiges Produkt aus verklebten Lamellen für den konstruktiven Einsatz. Es besteht aus visuell oder maschinell sortierten, getrockneten und gehobelten Lamellen, die keilgezinkt und faserparallel zu einem rechteckigen Querschnitt verklebt werden.

Die Verklebung mehrerer Einzellamellen verbessert das Tragverhalten, minimiert die Neigung zum Verdrehen und zur Rissbildung. Standardmäßig wird dafür die Holzart Fichte verwendet. Holzart Lärche auf Anfrage.



- Formstabil und rissminimiert
- Erweiterte Dimensionsvielfalt
- Längen bis 16,00 m
- Unterschiedliche Oberflächen-Qualitäten: Industrie- und Sichtqualität
- Sonderprofile z.B. für den Blockhausbau

# Produktmerkmale im Überblick

BSH von Holzwerke Pfarrkirchen wird nach der DIN EN 14 080: 2013 hergestellt und mit einem CE-Kennzeichen versehen, die Anwendung ist nach DIN 20 000-3: 2015 geregelt.

Dafür werden mindestens zwei, im Regelfall jedoch 3 oder mehr Lamellen in einer Dicke von 40 mm verwendet, die eine Balkenhöhe von bis zu 360 mm für Standardquerschnitte erlauben.

## Oberflächenqualität

Standardmäßig wird BSH in Industrie-Qualität für nicht sichtbar bleibende oder optisch untergeordnete, meist rein konstruktive Anwendungen hergestellt. Ebenso ist eine Sortierung der Lamellen und ggf. eine optische Nachbearbeitung des verklebten Balkens für sichtbar bleibende Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an die Oberflächenqualität möglich.

Qualitätskriterien	Industrie-Qualität	Sicht-Qualität
Äste - fest verwachsen	Zulässig	Zulässig
Äste - lose oder ausgefallen	Zulässig	bis 20 mm vereinzelt zulässig, >20 mm ausgebessert
Äste - schwarz	Zulässig	bis 30 mm vereinzelt zulässig, >30 mm ausgebessert
Harzgallen	Zulässig	max. 5 mm breit, vereinzelt zulässig
Ausgebesserte Stellen*	nicht erforderlich	zulässig
Insektenbefall	Fraßgänge bis 2 mm zulässig	Fraßgänge bis 2 mm nur vereinzelt zulässig
Markröhre	Zulässig	Zulässig
Schwindrisse	nicht begrenzt	bis 4 mm zulässig
Verfärbungen Bläue/Rotstreif	Zulässig	nicht zulässig
Schimmelbefall	nicht zulässig	nicht zulässig
Verschmutzungen	zulässig	nicht zulässig
Keilzinkenabstand	nicht begrenzt	nicht begrenzt
Oberfläche	4-seitig gehobelt, gefast, vereinzelt raue Stellen zulässig	4-seitig gehobelt, gefast

\* mittels „Schiffchen“, „Aststopfel“ oder durch Füllmasse ausgebesserte Stellen

<b>Holzart:</b>	Fichte (andere Holzarten auf Anfrage, z.B. Lärche)
<b>Holzfeuchte:</b>	max. 15%
<b>Festigkeitsklasse:</b>	GL 24h (andere Festigkeitsklassen auf Anfrage)
<b>Lamellenstärke:</b>	40mm (Standard)
<b>Maßtoleranz:</b>	+/-2mm (Höhe & Breite), +/- 5mm Länge
<b>Brennbarkeitsklasse:</b>	D-s2,d0
<b>Wärmeleitfähigkeit:</b>	0,14 W/(mK)
<b>Rechn. Abbrandrate:</b>	$\beta_0 = 0,65\text{mm/Minute}$ (gem. DIN EN1995-1-2)
<b>Rechn. dif.</b>	0,25% je 1% Feuchteänderung (quer zur Faser)
<b>Schwindmaß:</b>	0,01% je 1% Feuchteänderung (längs zur Faser)

<b>Verklebung:</b>	Melamin (MUF) in der Fläche, Polyurethan (PUR) in Keilzinkung
<b>Herstellung:</b>	gem. DIN EN 14080
<b>Verpackung:</b>	paketweise grün wickelfoliiert, Sicht-Qualität stangenweise einzelfoliiert (schwarz) auf Anfrage
<b>Nutzungsklassen:</b>	NKL 1, 2 (und 3 mit Einschränkungen) gem. DIN EN 1995-1-1
<b>Herkunftsland:</b>	Deutschland
<b>Herstellung:</b>	Standard (paketweise) auf Lager bzw. auftragsbezogene Fertigung, paketweise foliiert
<b>Zertifikate:</b>	PEFC, DIN EN 14080:2013 (Vollholzsortierung gem. DIN EN 14081; Keilzinkung gem. DIN EN 15 497)



# Standarddimensionen

Die Dimensionsvielfalt erstreckt sich standardmäßig auf eine Balkenbreite von 60 – 240 mm und Höhen von 120 – 360 mm. Zwischenhöhen, die vom 40 mm-Lamellenraster abweichen, sind produktionstechnisch möglich und mit dem

nächsthöheren Standardmaß als Berechnungsmaß verfügbar. Die Standardlänge beträgt 13,00 m, Sonderlängen bis 16,00 m sind herstellbar.

■ Standard   ■ auf Anfrage (erweiterter Standard)   ≡ 20 VPE = 20 St./ Paket

Breite [mm]	Höhe [mm]							
	120	140	160	200	240	280	320	360
60	≡    63		≡    49	≡    35	≡    28	≡    28	≡ 21	≡ 21
80	≡    45		≡    35	≡    25	≡    20	≡    20	≡ 15	≡ 15
100	≡ 36		≡ 28	≡ 20	≡ 16	≡ 16	≡ 12	≡ 12
120	≡ 27		≡ 21	≡ 15	≡ 12	≡ 12	≡ 9	≡ 9
140		≡ 24	≡ 21	≡ 15	≡ 12	≡ 12	≡ 9	≡ 9
160			≡ 14	≡ 10	≡ 8	≡ 8	≡ 6	≡ 6
180				≡ 10	≡ 8	≡ 8	≡ 6	≡ 6
200				≡ 10	≡ 8	≡ 8	≡ 6	≡ 6
240					≡ 4	≡ 4	≡ 3	≡ 3

Dimensionen jeweils verfügbar als   
 ≡ BSH mit 40 mm hohen Lamellen z.B. 100 x 240 mm = 6 Lamellen mit 40 x 100 mm übereinander   
 || BSH mit 2 Lamellen nebeneinander z.B. 80 x 240 mm = 2 Lamellen mit 40 x 240 mm nebeneinander

## Baustoff

**Festigkeitsklasse** GL24h

## Festigkeitswerte (N/mm<sup>2</sup>)

**Biegung ( $f_{m,g,k}$ )** 24

**Zug: parallel ( $f_{t,0,g,k}$ )** 19,2

**Zug: rechtwinkelig ( $f_{t,90,g,k}$ )** 0,5

**Druck: parallel ( $f_{c,0,g,k}$ )** 24

## Steifigkeitswerte (N/mm<sup>2</sup>)

**Elastizitätsmodul: parallel ( $E_{0,g,mean}$ )** 11500

**Elastizitätsmodul: rechtwinkelig ( $E_{90,g,mean}$ )** 300

**Schubmodul: ( $G_{g,mean}$ )** 650

## Rohdichtekennwerte (kg/m<sup>3</sup>)

**Rohdichte  $\rho_{g,k}$**  > 400

Zur Produktion von Brettschichtholz wird Schnittholz entsprechend der gewünschten Festigkeit maschinell sortiert und keilgezinkt. Evtl. Fehlstellen werden ausgekappt. Dies bietet den Vorteil, dass generell homogene Aufbauten und Festigkeiten in der Festigkeitsklasse GL24h verfügbar sind.

Querschnitte bis einschl. 100 mm Balkenbreite werden in GL24hs hergestellt („h“ = homogener Aufbau, „s“ = split - getrennt aus Doppelbreite).

Die Kennzeichnung gem. DIN EN 14080 erfolgt sowohl auf den Paketeinheiten sowie in reduzierter Form auch auf einzelnen BSH-Balken.



# BSH-Sortimente



## **Standard:**

Paketeinheiten gleicher Dimension, Länge und Qualität (Stangenware)

## **Einzelstange:**

Pakete mit stückgenauer Anzahl an Stangen in Standardlänge

## **Systemlänge:**

Vom Standard 13,00m abweichende Zwischenlängen in ganzen Paketeinheiten und in 0,50m Schritten abgestuft

## **Liste:**

Optimierte Listen verschiedener Querschnitte, ggf. in Mehrfachlänge

## Sonderprodukte & Abbund

Sonderprodukte, wie z.B. Brettschichtholz im Profil einer Blockhausbohle gehobelt, runden die Produktvielfalt ab. Zahlreiche Standard- und Sonderprofile stehen zur Verfügung. Ebenso kann Brettschichtholz auch in zugeschnittener und einfach abgebundener Form geliefert werden, hierzu sprechen Sie bitte unser Vertriebsteam an.

Ergänzende Informationen zu Brettschichtholz finden Sie auch unter: [www.brettschichtholz.de](http://www.brettschichtholz.de)



**Holzwerke Pfarrkirchen GmbH**

Max-Breiherr-Straße 20, DE-84347 Pfarrkirchen

Tel.: +49 8561 3005 0, Email: [info@hwpan.de](mailto:info@hwpan.de)

[www.hwpan.de](http://www.hwpan.de)