

**binderholz**

tiptop timber



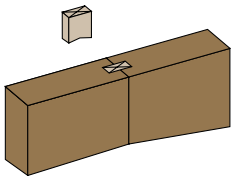
BRETTSPERRHOLZ



## binderholz **BRETTSPERRHOLZ BBS**

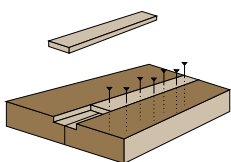
BBS ist mehrschichtig, vollkommen massiv aus Holz aufgebaut. Durch das Verkleben von Längs- und Querlagen wird das „Arbeiten“ des Holzes auf ein vernachlässigbares Maß reduziert. So werden die Anforderungen an einen modernen Baustoff sicher erfüllt. BBS ist ein massiver Fertigteil aus Holz, der Wärme dämmt und gleichzeitig Lasten abtragen kann. Der brandsicher ist und gut schalldämmend wirkt. Der sich schnell trocken verbauen lässt und positiven Einfluss auf das Wohlbefinden der Menschen hat.

99,4 % Holz und 0,6 % Klebstoff - das ist BBS - ein monolithischer Baustoff. Also ein Stück Holz. Damit lässt sich einfach planen und bauen. Alle Details sind unkompliziert lösbar. Die geplante Bauphysik ist praktisch leicht umsetzbar und lässt sich einfach prüfen. Von vielen Planern wird das als einer der größten Vorteile der BBS Bauweise genannt. Keine Vielschichtigkeit der Konstruktion. Keine Folien. Keine komplizierten Details. So einfach wie geplant wird, so einfach wird auch gebaut und so einfach kann das Gebaute kontrolliert werden. Wenn zudem noch die Architektur des Bauwerkes das BBS Elementmaß von 125 cm sowie die statische Leistungsfähigkeit des Elementes berücksichtigt, sind sowohl eindrucksvolle wie auch kostengünstige Projekte machbar.



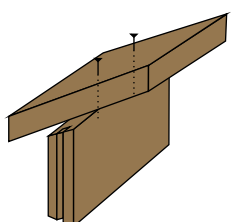
### **BBS WAND**

BBS Wandelemente erfüllen sicher und solide alle Anforderungen der Statik, der Aussteifung, des Brandschutzes sowie der Bauphysik. Mit BBS können Wände für Niedrig- und Passivenergiebauwerke hergestellt werden. BBS Konstruktionen erreichen alle üblichen Wärmedämmwerte und führen aufgrund des diffusionsoffenen Aufbaues und der Eigenschaft, Spitzenwerte der Raumluftfeuchte dämpfen zu können, zu einem behaglichen und ausgeglichenen Raumklima.



### **BBS DECKE**

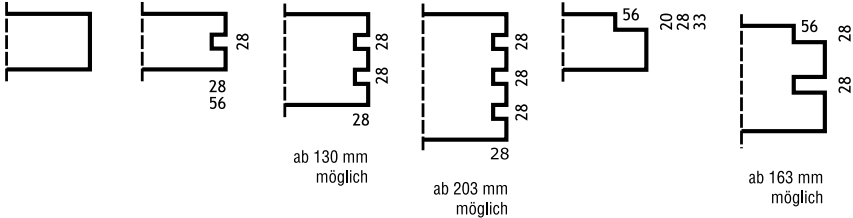
Die Ausführung von Decken mit BBS bringt nicht nur bautechnische Vorteile wie selbsttragende und trockene Bauweise, Scheibenwirkung, formstabile Bauteile, ausreichender Brand- und Schallschutz, sondern auch fertige Sichtoberflächen sowie ein hohes Maß an Wohnbehaglichkeit durch die positive Wirkung der Holzmasse auf das Raumklima.



### **BBS DACH**

BBS ist für jede Dachform geeignet. So werden rasch Regendichtheit und fertige Sichtoberfläche an der Innenseite ermöglicht. BBS Dachkonstruktionen erfüllen sicher und solide alle statischen, brandschutz- und schalltechnischen Anforderungen. Da BBS Wärme gut dämmt und gleichzeitig hervorragend speichert, trägt es nicht nur im Winter zu einer wohlig warmen Raumtemperatur sondern auch im Sommer zu einem optimalen Schutz gegen Überhitzung des Gebäudes (sommerlicher Wärmeschutz) bei.



Technische Daten	
<b>Aufbau</b>	mehrlagig gekreuzt, 3-, 5-, 7-schichtig
<b>Holzart</b>	Fichte, Lärche, Zirbe, Douglasie, Weißtanne
<b>Holzfeuchte</b>	12 ± 2 %
<b>Qualität Decklage</b>	Sicht AB, Sicht BC, Nichtsicht C
<b>Oberfläche AB BC</b>	glatt fugenlos verklebt, jede Längslage = Einschichtplatte beidseitig gehobelt, wahlweise einseitig geschliffen oder gebürstet
<b>Abmessungen</b>	Breite 125 cm, Länge bis zu 24 m (General-Keilzinkenstoß GKZ), Dicke 66 mm bis 341 mm
<b>Längsränder</b>	alle Längskanten leicht gefast (~ 3 mm), Standardprofile, beidseitig 
<b>Verklebung</b>	Einschichtplatte: MUF, E1, witterungsbeständig, transparente Leimfuge   BBS: PU, formaldehydfrei
<b>Formänderung</b>	in Elementlängsrichtung 0,010 % je % Holzfeuchteänderung in Elementquerrichtung 0,025 % je % Holzfeuchteänderung
<b>Gewicht</b>	Fichte ρ (12%) ~ 470 kg/m <sup>3</sup> , Lärche ρ (12%) ~ 590 kg/m <sup>3</sup>
<b>Wärmeschutz</b>	Wärmeleitfähigkeit λ <sub>n</sub> = 0,13 W/mK (DIN)   λ <sub>gemessen</sub> = 0,097 W/mK (98 mm BBS) spezifische Wärmekapazität c = 2,10 kJ/kgK Temperaturleitfähigkeit a = 1,317 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /s   (ρ = 470 kg/m <sup>3</sup> ; λ = 0,13 W/mK)
<b>Schallschutz</b>	massiver Schallschutz durch massive Bauweise, Gutachten auf Anfrage
<b>Brandschutz</b>	Gutachten für REI 30-90 auf Anfrage
<b>Diffusion</b>	diffusionsoffen, dampfbremsend, Diffusionswiderstandszahl μ ~ 70
<b>Zulassungen</b>	Europäische Technische Zulassung ETA-06/0009, CE-Kennzeichnung Deutsche bauaufsichtliche Zulassung Z-9.1-534

## VORTEILE

**Massive Bauweise:** Schallschutz, Brandschutz REI 30 - 90, lastabtragend, speicherwirksame Masse, Wertbeständigkeit

**Formstabilität:** mehrschichtig kreuzweise verklebt, Scheibenwirkung, Schwinden und Quellen ist vernachlässigbar

**Wohnbehaglichkeit:** Oberflächentemperatur liegt nahe der Raumtemperatur, Regulierung der Raumfeuchte

**Kurze Bauzeiten:** schneller und trockener Einbau, sofort belastbar

**Sichtqualität:** Fichte, Lärche, Weißtanne, Zirbe und Douglasie gehobelt, geschliffen oder gebürstet

**Raumgewinn:** Gewinn an Raumvolumen durch geringe Konstruktionsstärken

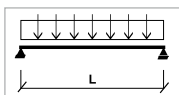
**Vorfertigung:** kostengünstige Bauweise durch Vorfertigung der Gesamtwand inkl. Dämmung, Installation und Fassade durch den Holzbaubetrieb

**Geringer Temperaturfluss:** hervorragende Speicher- und Dämmeigenschaften schützen die Räume vor sommerlicher Überhitzung





BBS Vorbemessung - Einfeld														
$g_{1,k}+n_k$	Spannweite													
	3,0 m		3,5 m		4,0 m		4,5 m		5,0 m		5,5 m		6,0 m	
	zulässige Enddurchbiegung													
	1/250	1/350	1/250	1/350	1/250	1/350	1/250	1/350	1/250	1/350	1/250	1/350	1/250	1/350
2,0		78	90	90	90	110-5s	110-5s	130-5s	130-5s			147	147	163
2,5	78		90	100-5s	110-5s	130-5s	130-5s			147	147			181
3,0		90	90	110-5s								163	163	
3,5	90	90	100-5s					147	147				181	
4,0		100-5s		130-5s	130-5s					163	163		181	
4,5	90		110-5s							181		203		213
5,0		110-5s				147	147					181		
5,5		100-5s						163	163					233
6,0	100-5s											213		
6,5			130-5s	147	147					203			213	
7,0		130-5s						181			203		233	248
7,5	110-5s					163	163		181			233		
8,0			147					203		213				284



- R30
- R60
- R90
- 3s = 3-schichtig
- 5s = 5-schichtig

Diese Tabellen dienen zur Vorbemessung von BBS und ersetzen keine statischen Berechnungen. Die Belastung ist als gleichmäßig verteilte Flächenlast anzusetzen. Bemessung nach Eurocode 5 und Europäisch technischer Zulassung (EN 1995-1-1:2004 und ETA6/0009:2006). Das BBS Eigengewicht ist mit eingerechnet und muss nicht berücksichtigt werden.



**Binderholz Bausysteme GmbH · Brettsperrholzwerk**  
 A-5400 Hallein/Salzburg · fon +43 6245 70500-556 · fax +43 6245 70500-127  
 office@binderholz-bausysteme.com · www.binderholz-bausysteme.com

