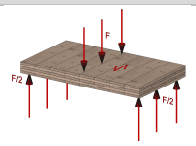
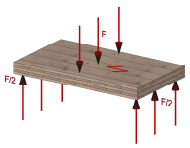
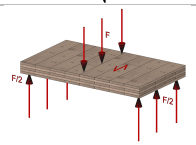
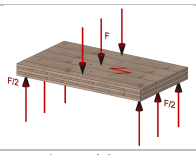
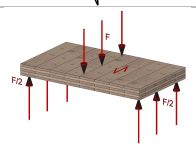
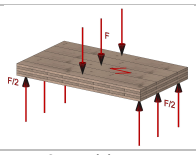
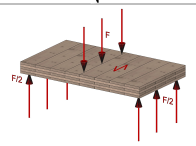
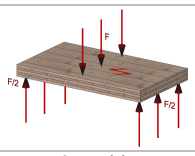
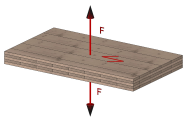
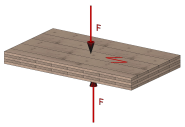
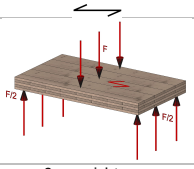
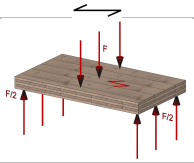
binderholz

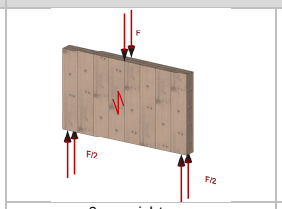
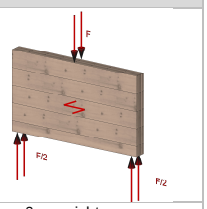
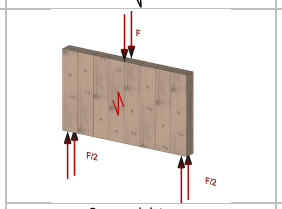
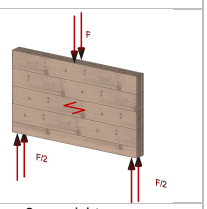
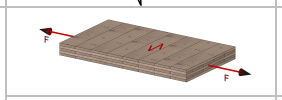
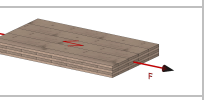
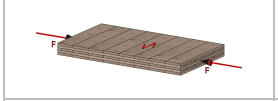
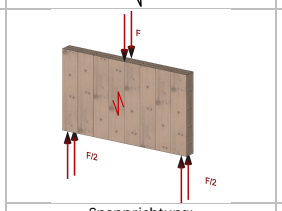
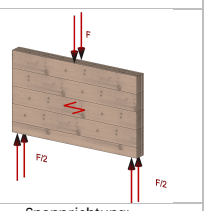
Leistungserklärung für das Bauprodukt
Binderholz Brettsperrholz BBS Systemformat

DOP-BHUN-31-1	
Eindeutiger Name des Produkttyps	BBS SYS binderholz Brettsperrholz „BBS Systemformat“ nach ETA-06/0009
Verwendungszweck	Brettsperrholz, mehrschichtige Holzbauelemente für Wand,- Decken,- Dach,- und Sonderbauteile für tragende Zwecke
Hersteller	Binderholz Bausysteme GmbH · Holzindustrie Zillertalstraße 39 · A-6263 Fügen W01 Binderholz Unternberg GmbH · Brettsperrholzwerk Stranach 26 · A-5585 Unternberg
Bevollmächtigte	NPD
System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	System 1
Europäisches Bewertungsdokument (EAD) Europäisch technische Bewertung (ETA) Technische Bewertungsstelle Notifizierte Stelle Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit Zertifikat Nr.	EAD 130005-00-0304 ETA 06/0009 Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) Holzforschung Austria 1359 1359-CPR-0758

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauproduktes
Format	BBS Systemformat
Anzahl der Lagen	3 ≤ n ≤ 15 (max. 3 faserparallel)
Dickenbereich	51 – 350mm
Breite	≤ 1,26m
Länge	≤ 5m / mit Universal-KZV nach EN 14080 bis ≤ 24m
Verwendete Klebstoffe für Flächenverklebung und Keilzinkenverbindung Klebefugenintegrität als Delaminierungsprüfung nach EN 14080, Anhang C, Methode B	Typ 1 gemäß EN 15425 kann nichttragend schmalseitenverklebt sein: Hotmelt, PVAC, MUF Delaminierung erfüllt

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauprodukts
Andere mechanische Einwirkungen	
Maßbeständigkeit als Toleranzen in Anlehnung an EN 336 für Dicke und Breite	Längentoleranz: +/- 2mm Breitentoleranz: +/- 2mm Dickentoleranz: +/- 1mm
Dimensionsstabilität als Feuchte im Lieferzustand	11% +/- 2%
Dauerhaftigkeitsklasse des unbehandelten Holzes	5
Dauerhaftigkeit von Holz Nutzungsklassen nach EN 1995-1-1	1 oder 2
Wärmeausdehnungskoeffizient nach EN 1995-1-1	α = 5 x 10-6/K

Mechanische Festigkeit und Standsicherheit			
Plattenbeanspruchung	**Leistung des Bauproduktes**	**Skizze**	
Biegefestigkeit Charakteristische Biegefestigkeit parallel zur Faserrichtung der Decklage $f_{m,k}$ Charakteristische Biegefestigkeit senkrecht zur Faserrichtung der Decklage $f_{m,k}$	18 N/mm² 24 N/mm²	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
Schubmodul Parallel zur Faserrichtung der Decklage $G_{0,mean}$ Senkrecht zur Faserrichtung der Decklage $G_{0,mean}$	690 N/mm² 690 N/mm²	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
Rollschubmodul Parallel zur Faserrichtung der Decklage $G_{90,90,mean}$ Senkrecht zur Faserrichtung der Decklage $G_{90,90,mean}$	50 N/mm² 50 N/mm²	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
Elastizitätsmodul Parallel zur Faserrichtung der Decklage $E_{0,mean}$ Senkrecht zur Faserrichtung der Decklage $E_{0,mean}$	12.000 N/mm² 12.000 N/mm²	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
Zugfestigkeit Senkrecht zur Plattenebene $f_{t,90,k}$	0,4 N/mm²	 Spannrichtung:	
Druckfestigkeit Senkrecht zur Plattenebene $f_{c,90,k}$	2,5 N/mm²	 Spannrichtung:	
Schubfestigkeit Parallel zur Faserrichtung $f_{v,k}$	4,0 N/mm²	 Spannrichtung:	
Rollschubfestigkeit $f_{v,90,90,k}$	1,0 N/mm²	 Spannrichtung:	

Mechanische Festigkeit und Standsicherheit			
Scheibenbeanspruchung	**Leistung des Bauproduktes**	**Skizze**	
Biegefestigkeit Parallel zur Faserrichtung der Decklage $f_{m,k}$ Senkrecht zur Faserrichtung der Decklage $f_{m,k}$	18 N/mm² 18 N/mm²	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
Elastizitätsmodul Parallel zur Faserrichtung der Decklage $G_{90,90,mean}$ Senkrecht zur Faserrichtung der Decklage $G_{90,90,mean}$	12.000 N/mm² 12.000 N/mm²	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
Zugfestigkeit Parallel zur Faserrichtung der Decklage $f_{t,0,k}$ Senkrecht zur Faserrichtung der Decklage $f_{t,0,k}$	10,15 N/mm² 14,15 N/mm²	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
Druckfestigkeit Global, parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{c,0,k}$	21 N/mm²	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
Schubfestigkeit Unabhängig von der Tragrichtung, pro Klebefuge $f_{v,K,k}$ (Schubfluss) Parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{v,k}$ (Schubspannung)	zu berechnen nach ETA Punkt 1.4.1	 Spannrichtung:	 Spannrichtung:
		$f_{v,k} = \min \begin{cases} 3{,}5 \\ 8{,}0\,\frac{D_{net}}{D} \\ 2{,}5\,\frac{(n-1)(a^2+b^2)}{6\,D\,b} \end{cases}$ in [N/mm²] mit D Elementdicke (siehe Anlage 1) D_{net} Summe der Längs- bzw. Querlagendicken im Element, wobei der kleinere Wert maßgebend ist n Anzahl der Brettlagen im Element, wobei benachbarte Lagen mit parallel verlaufenden Lamellen als eine Lage zu betrachten sind a, b Breite der Bretter in den Längs- oder Querlagen wobei b > a gilt. (Falls a, b nicht bekannt sind, ist für b der Mindestwert anzusetzen.)	
Sonstige Merkmale für Platten- und Scheibenbeanspruchung	Deck- / Längslagen (in Faserrichtung der Decklagen verlaufend) Vollholz gemäß EN 338:C24 Querlagen (Lagen rechtwinkelig zur Faserrichtung der Decklage) Vollholz gemäß EN 338: C24 Deck- / Längs- / Querlagen Massivholzplatte gemäß EN13986 / EN 13353 bis max. 50% des Querschnitts Charakteristische Eigenschaften gemäß ETA-06/0009, Tabellen 1 und 2		

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauprodukts				
Brandschutz als					
Brandverhalten	Holzbauteile außer Böden | Euroklasse D-s2, d0				
Feuerwiderstand	Einbausituation	Decke	Decke	Wand	Wand
	Branddauer	bis 30min	31 bis 120min	bis 30min	31 bis 120min
	Abbrandrate*	0,74 mm/min	0,90 mm/min	0,71 m/min	0,75 m/min
	Abbrandrate bei HB-X Flächenverklebung ≤ 0,70 mm/min				
	*Abbrandrate bei HB-S Flächenverklebung, Abbrand von mehr Lagen als der Decklage				
Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz als					
Gehalt und/oder Freisetzung gefährlicher Substanzen als Formaldehydemission	Formaldehydemissionsklasse E1 nach EN 14080; keine Freisetzung weiterer gefährlicher Stoffe				
Andere gefährliche Inhaltsstoffe	NPD				
Wasserdampfdiffusionswiderstand als Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ der Fläche (inklusive Fugen) nach EN ISO 10456	diffusionsoffen, dampfbremsend | μ = 40 – 70 (je nach Holzfeuchte und Anzahl der Klebefugen)				

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauprodukts
Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung als	
Schlagfestigkeit mit einem weichen Körper	Erfüllt
Schallschutz als	
Luftschalldämmung nach EN ISO 717-1	NPD
Trittschalldämmung nach EN ISO 717-2	NPD
Schallabsorption nach EN ISO 11654	NPD
Energieeinsparung und Wärmeschutz als	
Wärmeleitfähigkeit nach EN ISO 10456	0,12 W/mK
Luftdurchlässigkeit als Luftvolumenstromkoeffizient C nach EN ISO 12114	NPD
Thermische Trägheit als spezifische Wärmespeicherkapazität c_p nach EN ISO 10456	1600 J/(kg K)

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.

Unternberg, 23.11.2022

Thomas Aigner
Betriebsleiter/Geschäftsführer
Unterzeichnet im Namen des
Herstellungsbetriebs