binderholz **•**



binderholz **NATUR IN ARCHITEKTUR**

HOLZ, EIN INTELLIGENTER ROHSTOFF

Holz ist ein faszinierender, vielseitig einsetzbarer und zugleich intelligenter Werkstoff, der für uns Menschen in vielerlei Hinsicht eine wichtige Rolle spielt. Der junge Baum im Wald erfüllt bereits eine wertvolle Aufgabe neben seiner so wichtigen Funktionen für Wohlfahrt, Schutz und als Nutzprodukt Holz. Er entzieht der Luft schädliches CO₂, bindet Kohlenstoff C und gibt Sauerstoff O₂ an die Atmosphäre ab.

Aufgrund der vielen faszinierenden Einsatzmöglichkeiten des Rohstoffes kommen wir täglich mit Holz in Berührung. Sei es als einfacher Kochlöffel, als Musikinstrument, Kunstobjekt, Möbel, Wärme- und Energielieferant oder als Hightech-Produkt für den massiven Holzbau. Die Eigenschaften dieses intelligenten Werkstoffes spiegeln sich zum Beispiel in Tragfähigkeit, Langlebigkeit, Stabilität und Feuerwiderstand wieder. Holz wirkt sich zudem nachweislich positiv auf das Wohlbefinden der Menschen und damit auf ihre Gesundheit aus.



VORTEILE DER MASSIVEN BRETTSPERRHOLZ BBS BAUWEISE

unkompliziert | schnell | trocken

Die massive BBS Holzbauweise kombiniert alle bekannten Vorteile massiver Konstruktionen wie Schallschutz, Brandschutz, solide Konstruktion, Wertbeständigkeit etc. mit den ökologischen Vorteilen des nachhaltigen Rohstoffes Holz.

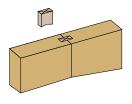






BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS

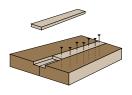
BBS ist mehrschichtig und vollkommen massiv aus Holz aufgebaut. Durch das Verkleben von Längs- und Querlagen wird das "Arbeiten" des Holzes auf ein vernachlässigbares Maß reduziert. So werden die Anforderungen an einen modernen Baustoff sicher erfüllt. BBS ist ein massives Fertigteil aus Holz, das Wärme dämmt und gleichzeitig Lasten abtragen kann. Das brandsicher ist und gut schalldämmend wirkt. Das 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. Durch die kombinierte Anwendung des Systemformats BBS 125, BBS 120 oder BBS 4ft und der großformatigen Platte BBS XL können Ausführende wie auch Planer noch flexibler mit Brettsperrholz BBS arbeiten und so gezielt die Vorteile jedes einzelnen Formates nutzen.



BBS WAND

BBS Wandelemente erfüllen sicher und solide alle Anforderungen der Statik, der Aussteifung, des Brandschutzes sowie der Bauphysik. BBS Konstruktionen erreichen alle üblichen sowie dem Stand der Technik entsprechenden Wärmedämmwerte und führen aufgrund des diffusionsoffenen Aufbaus und der Eigenschaft, Spitzenwerte der Raumluftfeuchte dämpfen zu können, zu einem behaglichen und ausgeglichenen Raumklima.

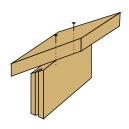




BBS DECKE

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.



ENGINEERING I TECHNISCHE BERATUNG

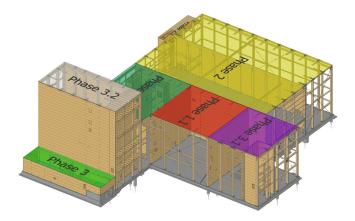
Als binderholz Kunde profitieren Sie von umfassender Beratung und fundiertem Service. Dafür sorgen die erfahrenen Experten unserer leistungsstarken technischen Abteilung. Unsere qualifizierten Ingenieure und Bautechniker unterstützen Sie kompetent in allen Fragen der Statik und Konstruktion, der Bauphysik und des Brandschutzes. Diese sind durch langjährige Erfahrung sowie intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit immer einen Schritt voraus und nicht nur am letzten Stand der Technik.

Unsere Serviceleistungen

- Beratung zu allen konstruktiven binderholz Massivholzprodukten und deren Anwendungsmöglichkeiten
- Statische, bauphysikalische und brandtechnische Baulösungen und Bauteilbewertungen auf Basis unseres Massivholzhandbuches 2.0
- Individuelle Projektberatung durch hochqualifizierte Mitarbeiter im Innen- und Außendienst mit technischer Projektberatung, bei Bedarf auch vor Ort
- Beratung zu ergänzenden Bau-, Dicht- und Verbindungsmaterialien
- Produktspezifische Unterstützung beim Erstellen von Leistungsverzeichnissen
- Wir zeichnen und arbeiten auf modernsten 3D CAD-CAM Systemen
- Optimierter Planungsprozess durch Building Information Modeling BIM

Unsere kostenpflichtigen Dienstleistungen

- Werkpläne auf Basis von Einreich- oder Polierplänen beinhaltet folgende Leistungen:
 - Unterstützende Koordination und Kommunikation mit anderen Gewerken oder ausführenden Unternehmen
 - Einarbeitung von Ausführungsdetails laut Gebäudestatik wie Bauteildimensionen, Anschluss- und Verbindungsmitteldetails, etc.
 - Einarbeitung von bauphysikalischen Details wie Schallschutzlager, etc.
 - Einarbeitung der Elektro- und Haustechnikfachplanung etc. auf 2D oder 3D Planbasis
 - Ausgabe von Grundrissplänen und Schnitten
- Montagepläne zur Errichtung des Massivholzrohbaus (Grundrisse und Schnitte, 2D und 3D Darstellungen)
- 3D Darstellungen der einzelnen Bauabschnitte (Axonometrie)
- Verladepläne der Massivholzbauteile

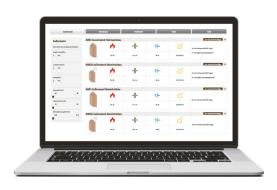


MASSIVHOLZHANDBUCH 2.0

Das Massivholzhandbuch 2.0 stellt ein detailliert ausgearbeitetes Nachschlagewerk für Architekten, Planer, Bauherren sowie Ausführende und an Massivholzbaulösungen interessierte Investoren dar. In der neuen Version wurden die Bauteile nicht nur schalltechnisch bewertet, sondern es wurden auch die Schallnebenwege über flankierte Bauteile und Bauteilanschlüsse berücksichtigt.

Alle Aufbauten sowie ein ausgeklügeltes Auswahlverfahren finden Sie in unserer Onlinedatenbank unter **www.massivholzhandbuch.com**. Dort finden Sie auch detaillierte Unterlagen sowie Zeichnungen zu der gewünschten Auswahl.





GEPRÜFTE QUALITÄT



PEFC

Alle Produkte von binderholz sind PEFC-zertifiziert und kontrolliert. Die Umsetzung der strengen Kriterien des PEFC und eine permanente interne Eigenüberwachung der Rundund Schnittholzströme in Kombination mit einer jährlichen Fremdüberwachung vor Ort ist gewährleistet.



EPD

Das Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) hat für alle binderholz Massivholzprodukte das Zertifikat Environmental Product Declaration (EPD) ausgestellt. Diese Zertifizierung enthält alle umweltrelevanten und ressourcenschonenden Eigenschaften des geprüften Produktes während des gesamten Lebenszyklus.



EUROPAWEIT ZUGELASSEN

binderholz Brettsperrholz BBS ist ein europaweit zugelassener Baustoff mit CE-Kennzeichnung. Brettsperrholz BBS erhielt die Europäische Technische Zulassung ETA-06/0009 bereits im Jahr 2006 sowie die französische Zulassung DTA 3.3/19-1007_V1.



USA ZULASSUNG ICC-ES ESR-4081

binderholz Brettsperrholz BBS ist in den Formaten BBS 125, BBS 120, BBS 4ft und BBS XL laut den Anforderungen des International Building Code IBC für den US-Markt zugelassen. Die Zertifizierung erfolgte durch den International Code Council Evaluation Service ICC-ES unter der Zulassungsnummer ESR-4081. Die Grundlage dafür ist der US-Standard ANSI/ APA PRG-320-2019.

STATIK UND KONSTRUKTION

Brettsperrholz BBS ist national und international zertifiziert und in Europa über die Europäische Technische Bewertung ETA-06/0009 zugelassen. Anerkannte Europäische Prüfinstitute überwachen regelmäßig alle binderholz Produktionsstätten. binderholz stellt Planern, Ingenieuren und Kunden kostenlos Programme zur statischen Bemessung von binderholz Brettsperrholz BBS zur Verfügung.



Das Softwarehaus Dietrich's entwickelte mit binderholz diese firmenspezifische Version eines Bemessungsprogramms für Massivholzkonstruktionen. binderholz DC Statik ist für unsere Kunden kostenfrei. Das Programm enthält neben einer Projektverwaltung diverse Eingabeoberflächen zur Bemessung von BBS Decken, Dächern, Wänden und Trägern. Durch die umfangreichen mitgelieferten Materialdaten, die verständlichen Hilfen und die automatische Ermittlung der Lasten erübrigt sich die aufwändige Suche nach Informationen in anderen Quellen. Eine automatische Generierung der Nachweisdokumente, in klar erkennbarer Abstufung, stellt die Prüfbarkeit der Nachweise sicher.



Wallner Mild Holzbausoftware

Mit diesem Excel-basierten Programm lassen sich binderholz Brettsperrholz BBS Bauteile wie Wände, Decken, Dächer und Träger einfach bemessen. Die Berechnungen werden nach Eurocode 5 (EN 1995-1) unter Berücksichtigung der länderspezifischen nationalen Anhänge ausgeführt und nachvollziehbar in einem bauteilbezogenen Ausdruck dokumentiert.



BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS I OBERFLÄCHEN

Nichtsicht C

Die Nichtsichtqualität wird vorwiegend für den konstruktiven Bereich zur nachträglichen bauseitigen Bekleidung mit z.B. Gipskarton eingesetzt. Die Lamellen sind gütesortiert und technisch getrocknet. An die BBS Elemente werden keine optischen Anforderungen gestellt. Verfärbungen sowie unterschiedliche Holzarten sind zulässig.



Industriesicht BC

Diese Qualität ist für den Einsatz in Gewerbe- und Industriebauten vorgesehen. Die Decklage aus Fichte ist wahlweise einseitig geschliffen oder gebürstet.



Wohnsicht AB

Die Wohnsichtqualität findet ihren Einsatz unter anderem im Wohn-, Schul- und Bürobereich. Die Decklage aus Fichte ist wahlweise beidseitig geschliffen oder einseitig gebürstet. Die Holzarten Kiefer, Lärche oder Douglasie sind geschliffen.



Weitere Oberflächen:







BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS I SORTIERUNG DER DECKLAGE

Die Holzfeuchteänderung und somit die Auswirkung auf die Optik von Sichtoberflächen teilt sich in 3 Schritte:

Produktion: Durch die kreuzweise Verleimung der technisch getrockneten Lamellen (Holzfeuchtigkeit 11% +/- 2%) wird das natürliche Schwinden und Quellen von BBS auf ein Minimum reduziert.

Rohbau und Montage: BBS unterliegt während der Montage- und Rohbauzeit den natürlichen Klimaänderungen, welche saisonal bedingt sind. Somit ist eine Änderung der Holzfeuchte an die vorherrschenden klimatischen Bedingungen möglich.

Gebäudenutzung: Bei einer Dauer von bis zu 3 Heizperioden stellt sich bei BBS eine mittlere Holzfeuchte von ca. 8 - 10% ein. Diese Anpassung der Holzfeuchte kann bei BBS mit Sichtoberflächen zu optischen Änderungen, wie Rissen oder Fugen, führen. Dies hat auf die statischen Eigenschaften von BBS keinen Einfluss.

Auch bei sorgfältigster Herstellung oder durch geringe Holzfeuchteschwankungen von BBS können Risse und Fugen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei Sichtqualität kann durch deckende Anstriche dieses Erscheinungsbild verstärkt werden.

Stärkere Außenlagen bei BBS wirken sich grundsätzlich positiv auf das Tragverhalten aus, führen jedoch im Gegenzug zu einem stärkeren Schwindund Quellverhalten und somit zu erhöhter Riss- und/oder Fugenbildung.

Oberflächenqualität BBS*							
Merkmale	Wohnsicht AB	Industriesicht BC	Nichtsicht C				
Äste	gesunde, festverwachsene Äste: zulässig Schwarze Äste: vereinzelt zulässig	zulässig	zulässig				
Druckholz	zulässig	zulässig	zulässig				
Dübel & ausgebesserte Harzgallen	zulässig	zulässig	zulässig				
Erscheinungsbild	ausgeglichen	keine Anforderungen	keine Anforderungen				
Harzgallen	vereinzelt bis 3 mm x 50 mm zulässig	zulässig	zulässig				
Insektenbefall	nicht zulässig	nicht zulässig	vereinzelt zulässig				
Markröhre	vereinzelt zulässig	zulässig	zulässig				
Qualität der Oberflächenbearbeitung	vereinzelt kleine Fehlstellen zulässig, z.B. kleinere Hobelausrisse	vereinzelt kleine Fehlstellen zulässig, z.B. kleinere Hobelausrisse	Fehlstellen zulässig				
Rindeneinwuchs	vereinzelt zulässig	vereinzelt zulässig	zulässig				
Risse	vereinzelt Oberflächenrisse zulässig	vereinzelt zulässig	zulässig				
Verfärbung	leichte Verfärbung zulässig	zulässig	zulässig				
Verklebung	vereinzelt offene Fugen bis max. 1 mm zulässig vereinzelt offene Fugen bis max. 2 offene Fugen bis max. 4 mm zulä		offene Fugen bis max. 4 mm zulässig				
Waldkante	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig				

^{*} In Anlehnung an DIN EN 13017-1:2000-01 und unter Einhaltung der Festigkeitssortierung EN 14081-1 (S10); Auslieferungszustand



BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS I TECHNISCHE DATEN

		BBS 125 BBS 120 BBS 4ft	BBS XL				
			20 m				
		20 m					
		←1,25 m→	← 3,50 m → <i>←</i>				
Aufbau		kreuzweise verleimte Brettlamellen I 3- und 5-schichtig	kreuzweise verleimte Brettlamellen 3- und 5-schichtig				
Format		Systemformat	Großformat				
Breite Länge		1,25 m bis 20 m (BBS 125), 1,20 m bis 20 m (BBS 120) 1,219 m bis 20 m (BBS 4ft)* *USA Maßeinheit 'foot'	maximal 3,50 m l bis 16 m bzw. bis 20 m auf Anfrage				
Stärke		60 bis 280 mm	60 bis 280 mm				
Holzfeucht	9	11% +/- 2% b	pei Auslieferung				
Eigengewic	cht BBS	480 kg/m ³					
Lamellen		Dicke 20, 30 oder 40 mm Nadelholz, technisch getrocknet, gütesortiert					
		Klassifizierung nach DIN EN 13017-1					
Qualität Decklage		AB - Wohnsichtqualität als Einschichtplatte BC - Industriesichtqualität als Einschichtplatte C - Nichtsichtqualität					
	Wohnsicht AB	Decklage längs (DL) als Einschichtplatte geschliffen oder gebürstet Holzart: Fichte	Decklage längs (DL) als Einschichtplatte (keilgezinkte Lamelle) Decklage quer (DQ) als Einschichtplatte geschliffen Holzart: Fichte, Kiefer				
Decklage	Industriesicht BC	Decklage längs (DL) als Einschichtplatte geschliffen oder gebürstet Holzart: Fichte	Decklage längs (DL) als Einschichtplatte (keilgezinkte Lamelle) I Decklage quer (DQ) als Einschichtplatte geschliffen Holzart: Fichte				
	Nichtsicht C	Decklage längs (DL) als Einschichtplatte gehobelt, Holzart: Nadelholz	Decklage längs (DL) I Decklage quer (DQ) gehobelt, Holzart: Nadelholz				
Keilzinkun	9	Generalkeilzinkenstoß	Lamellen teilweise keilgezinkt				
Verrechnur	ngsbreiten	0,625 und 1,25 m (BBS 125), 0,600 und 1,20 m (BBS 120) 0,610 und 1,22 m (BBS 4ft)	2,2012,4012,4512,5012,6012,7512,8512,9513,2013,50 m				
Abbund		CNC Bearbeitung möglich					
Längsränder		56 8 56	N 1/2				
		ab 100 mm ab 180 mm ab 60 mm	ab 160 mm Sonderprofile auf Anfrage				
Verklebung	Schmalseitenverkledung der Decklagen (MUF, PVAC und Hotmeit)						
Formänder	ung	in Plattenebene: 0,01% Formänderung pro % Feuchteänderung rechtwinkelig zur Plattenebene: 0,24% pro % Feuchteänderung					
Wärmesch	utz	Wärmeleitfähigkeit nach EN ISO 10456: $\lambda_{R}=0.12$ W/mk spezifische Wärmekapazität c = 1600 J/kgK U-Werte für Konstruktionsaufbauten: siehe binderholz Massivholzhandbuch					
Schallschu	tz	hoher Schallschutz durch massive Bauweise Gutachten auf Anfrage siehe binderholz Massivholzhandbuch					
Brandschu	nach EN 13501: D, s2, d0 Gutachten für REI 30 - 120 sowie Klassifizierungsberichte und ABP's auf Antendachutz ndschutz geprüfte Abbrandraten bei 90 Minuten Branddauer: Wände 0,75 mm/min, Decken 0,90 mm/min Brandschutzanstrich (Oberfläche B-s1, d0 nach EN 13501-1) auf Anfrage						
Diffusionsw	viderstand	diffusionsoffen, dampfbremsend l $\mu=40$ - 70 (j	e nach Holzfeuchte und Anzahl der Klebefugen)				
Luftdichtheit		luftdicht ab 3-schichtigem Aufbau, Gutachten auf Anfrage					
Nutzungsklassen		zugelassen für Nutzungsklassen 1 oder 2 gemäß EN 1995-1-1					
Imprägnier	ungen	Imprägnierung Klasse 2 zum Schutz vor Pilz- und Insektenbefall entsprechend DIN 68800, CTB P+ Zertifikat					
Zulassunge	Europäische Technische Zulassung ETA-06/0009 CE- Kennzeichnung Französische Zulassung DTA 3.3/19-1007_V2 USA Zulassung ICC-ES ESR-4081 gemäß ANSI/APA PRG-3						

BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS | KENNWERTE

Netto-Querschnittswerte für BBS

Schichten	Dicke (mm)		Aufbau (mm)*					Kenn	werte	
		S1	S2	S 3	S4	S5	A _{net} (cm²)	W _{net} (cm³)	I _{net} (cm ⁴)	i _{net} (cm)
3	60	20	20	20			400	578	1733	4,3
	80	30	20	30			600	1050	4200	7,0
	90	30	30	30			600	1300	5850	9,8
	100	30	40	30			600	1560	7800	13,0
	120**	40	40	40			800	2311	13867	17,3
	160**	60	40	60			1200	4200	33600	28,0
5	100	20	20	20	20	20	600	1320	6600	11,0
	120	30	20	20	20	30	800	2111	12667	15,8
	140**	40	20	20	20	40	1000	3019	21133	21,1
	160**	40	20	40	20	40	1200	3800	30400	25,3
	180**	60	20	20	20	60	1400	5207	46867	33,5
	200**	60	20	40	20	60	1600	6293	62933	39,3
	220**	60	30	40	30	60	1600	7358	80933	50,6
	240**	80	20	40	20	80	2000	9289	111467	55,7
	260**	80	30	40	30	80	2000	10667	138667	69,3
	280**	80	40	40	40	80	2000	12076	169067	84,5

 $I_{net} \dots Tr\"{a}gheitsmoment + A_{net} \dots Querschnittsfl\"{a}che netto (nur L\"{a}ngslagen) + i_{net} \dots Tr\"{a}gheitsradius + W_{net} \dots Widerstandsmoment$

^{**}Bei BBS Wohnsichtqualität AB kommt die bewährte Doppellängslage, bestehend aus einer 20 mm dicken Sichtdecklage verklebt mit einer zweiten mindestens 20 mm dicken Längslage zum Einsatz.

Aut des Deenenssehung		EN 1995-1-1 EN 338 N/mm²			
Art der Beanspruchung		BBS 125 BBS 120 BBS 4ft	BBS XL		
E-Modul Einzellagen Schubmodul	E _{0,mean}	12.000 690	12.000 690		
Rollschubmodul	G _{r.mean}	50	50		
Biegung normal zur Ebene	f _{m,k}	18	24		
Rollschub aus Querkraft	$f_{R,k}$	1	1		
Druck in Ebene	$f_{c,0,k}$	21	21		
Druck normal zur Ebene	f _{c,90,k}	2,5	2,5		
Zug in Ebene	$f_{t,0,k}$	10,15	14,5		



^{*}Qualität der Decklage nach DIN EN 13017-1 bei allen Aufbauten möglich:

 $[\]mathsf{AB} \; ... \; \mathsf{einseitig/beidseitig} \; \mathsf{Industriesicht} \; \; \mathsf{I} \; \; \mathsf{NH-C} \; ... \; \mathsf{Nichtsicht} \; \; \mathsf{Industriesicht} \; \; \; \mathsf{Industriesicht} \; \; \mathsf$

BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS | DECKLAGE

Seit Jahren verwenden wir für **BBS Wohnsichtqualität AB** die **bewährte Doppellängslage**. Diese besteht immer aus einer 20 mm dicken Sichtdecklage verklebt mit einer zweiten mindestens 20 mm dicken Längslage. So kombinieren wir beste Sichtqualität und hohe Formstabilität der Decklage mit großer Tragkraft des Elementes. Die echte Qualität einer Brettsperrholz Sichtqualität erkennt man erst nach 1 bis 3 Heizperioden.

Nutzen Sie unsere Erfahrung zu Ihrem Vorteil.



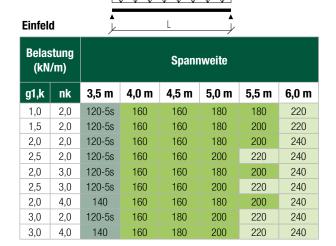


BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS I VORBEMESSUNG

BEMESSUNG DECKEN IM MEHRGESCHOSSIGEN WOHNBAU (DKL 1)

DKL 1 (Deckenklasse 1)

- Decken zwischen unterschiedlichen Nutzungseinheiten (auch durchlaufend)
- Nutzung als Wohnungstrenndecken in Mehrfamilienwohnhäusern
- Decken in Büros mit PC-Nutzung oder Besprechungsräumen
- Flure mit kurzen Spannweiten





160

180

180

200

3s ... 3-schichtig | 5s ... 5-schichtig | R30 | R60 | R90 | R120

Die Länge des kürzeren Feldes beträgt zwischen 80% und 100% des längeren Feldes.

160

3,0

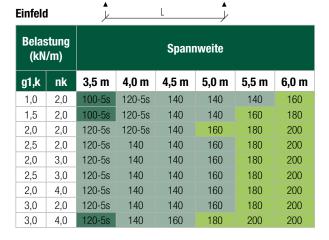
4,0

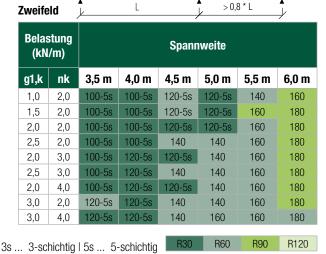
120-5s

BEMESSUNG DECKE IM EINFAMILIENHAUSBEREICH (DKL 2)

DKL 2 (Deckenklasse 2)

- Decken innerhalb einer Nutzungseinheit
- Decken in Einfamilienwohnhäusern mit üblicher Nutzung





Die Länge des kürzeren Feldes beträgt zwischen 80% und 100% des längeren Feldes.

Anforderungen:

Nutzungsklasse NKL 1 (Innenräume $k_{def} = 0.8$), Ständige Last g_{1k} : ständige Auflast ohne Eigengewicht BBS (dieses wurde bei der Berechnung bereits berücksichtigt)

Nutzlast n_k : Kategorien A und B (Wohn- und Büroflächen: $\psi_0=0.7~\psi_1=0.5~\psi_2=0.3$ Lastdauer mittel, $k_{\text{mod}}=0.8$) Brandbemessung nach EN 1995-1-2 und Gutachten IBS-319072401-1 (Abbrandrate für Decken $\beta_n=0.9$ mm/min) Schwingungsanforderungen unterteilt nach DKL 1 und DKL 2.

Ouerschnittswerte:

Berechnung der BBS-Querschnitte entsprechend EN 1995-1 nach dem Gamma-Verfahren (nachgiebiger Verbund). Für Durchlaufträger $I_{\text{eff}} = 4/5 * I$ Diese Tabellen dienen zur Vorbemessung von BBS und ersetzen keine statischen Berechnungen. Die charakteristischen Belastungen sind als Gleichlasten angesetzt.

BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS I ALLGEMEINE HINWEISE

CNC Verarbeitung

BBS wird mit automatischen Profilier- und CNC-gesteuerten Abbundanlagen bearbeitet. Diese Bearbeitungsmaschinen sind mit Werkzeugen für die Bearbeitung eines Rohbaustoffes bestückt.



Hebesysteme

Auf Wunsch können wir verschiedene Hebesysteme bereits werkseitig einbauen. Angepasst an die Bauteilgröße und Verwendung kann man unter den folgenden Systemen wählen:

- T-Lift Schraube für Hebesystem
- Hebeschlaufen in den Längen 0,8 m | 1,0 m | 1,5 m | 2,0 m
- Hebeschlaufen mit Bolzen
- Durchgangs- und Sacklochbohrungen für Pitzl Power Clamp oder Siga Pick



Transportverpackung und Paketierung

BBS Elemente werden witterungsgeschützt transportiert. Hierzu werden die BBS Elemente entweder zu einzelnen Paketen zusammengefasst oder werkseitig gleich direkt auf den Sattelauflieger verladen und die gesamte Ladung als ein Paket witterungsgeschützt verpackt.

In Abstimmung mit dem Kunden werden soweit als möglich Lieferreihenfolge und Paketgröße unter Berücksichtigung der gesetzlichen Transportbestimmungen übernommen.

BBS Decken- und Dachelemente werden mit "Sichtseite unten, außer unterstes Element" je Paket verpackt. Damit stellen wir den Schutz der hochwertigen BBS Sichtoberflächen gegen Verschmutzung und Beschädigung bei Be- und Entladung, Transport sowie Zwischenlagerung sicher.



Transport und Verladung

Grundsätzlich erfolgt der Transport der BBS Elemente liegend, unabhängig davon ob per LKW,

Bahn oder Schiff geliefert wird. Auf Anfrage ist eine stehende Verladung der BBS Elemente möglich. Die Anlieferung von Sondertransporten in Länge und/oder Breite gehört ebenfalls zu unserem täglichen Aufgabenbereich und wird gerne unter Berücksichtigung gesetzlicher und länderspezifischer Transportbestimmungen angeboten.

Langstreckentransporte von Brettsperrholz BBS per Bahn können eine attraktive Alternative zum LKW-Transport darstellen, denn diese sind umweltfreundlich, CO₂-sparend und bieten große Kapazitäten. Transporte per LKW und Bahn werden mittels Gabelstapler oder Kran verladen. BBS Elemente für den Schiffstransport können werkseitig durch eine spezielle Verladeeinrichtung ideal in Container verladen werden.

Für nähere Details fragen Sie bitte unsere Vertriebsmitarbeiter.





Entladehilfe

Auf Anfrage können werkseitig Hebeschlaufen an den BBS Paketen angebracht werden. Somit ist eine rasche und sichere Entladung des LKW gewährleistet.



Temporäre Bauzeitabdichtung

Auf Anfrage kann werkseitig eine vollflächig auf unsere BBS Elemente aufgebrachte temporäre Bauzeitabdichtung angeboten werden. Diese kann vorübergehend bis zu 4 Wochen als temporäre Bauzeitabdichtung bei Decken und Dächern eingesetzt und der freien Bewitterung (Schlagregen und UV Belastung) ausgesetzt werden. Die Verarbeitungshinweise des Herstellers der Dichtbahn sowie die Hinweise der Firma binderholz zur verwendeten temporären Bauzeitabdichtung sind unbedingt zu beachten und einzuhalten. Für nähere Details fragen Sie bitte unsere Vertriebsmitarbeiter.



Vorgefertigte Wandelemente

Auf Anfrage bieten wir die Vorfertigung von BBS Wandelementen mit einseitiger oder beidseitiger Gipskartonbeplankung an. Die Beplankung kann wahlweise einlagig, mehrlagig oder als Vorsatzschale ausgeführt werden. Verarbeitet werden 12,5 mm, 15 mm oder 18 mm starke Gipskartonplatten. Die Wandelemente werden witterungsgeschützt angeliefert.



Tauchimprägnierung

Zum Schutz gegen Pilz- und Insektenbefall wird Brettsperrholz BBS auf Anfrage werksseitig tauchimprägniert. Hiermit werden länderspezifische Anforderungen an den Holzschutz erfüllt. Die Tauchimprägnierung erfüllt die französische Anforderung "Classe 2".



Brandabschottungen von Hilti

Bestehende Brandschutzlösungen für Kabel und Rohre von Hilti in Kombination mit Brettsperrholz BBS garantieren nachweislich sichere Abschottung gegen Feuer, Rauch und Temperatur. Hierzu haben binderholz und Hilti an BBS Wand- und Deckenelementen umfangreiche Feuerwiderstandsprüfungen durchgeführt.



Für nähere Details fragen Sie bitte unsere Vertriebsmitarbeiter.









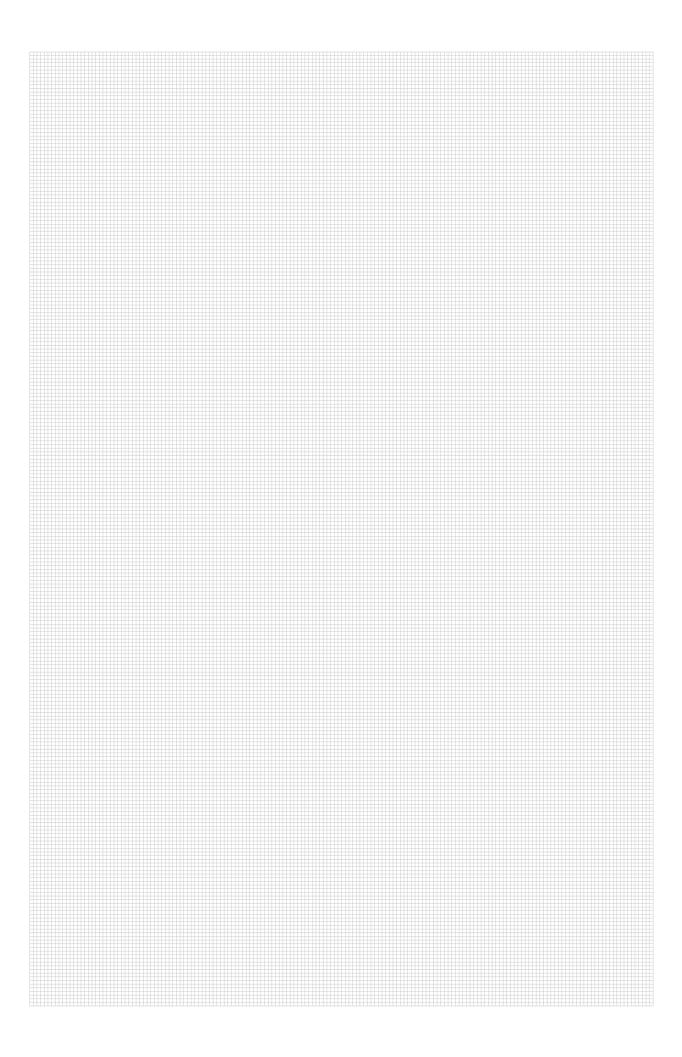












BINDERHOLZ BRETTSPERRHOLZ BBS I BAULÖSUNGEN

Einfamilienhaus Wohnbau Öffentlich | Kommunal Gewerbe | Industrie **Tourismus**

Mehr auf www.binderholz.com unter Baulösungen I Top-Referenzen





binderholz Bürogebäude Baruth I Deutschland



Bahnhof und Rathaus 'Stadshus', Växjö I Schweden



Quartier Prinz-Eugen-Park, München | Deutschland



Hotel MalisGarten, Zell am Ziller I Österreich



Seethalerhütte am Dachstein I Österreich



Kaffeeproduktion Johannson, Vestby | Norwegen



Einfamilienhaus, Uderns I Österreich Wasserpark Rulantica,



Rust | Deutschland



Privates Doppelwohnhaus Mut zur Lücke, Innsbruck I Österreich



Studentenwohnheim 'Adohi Hall', Arkansas I USA

VERTRIEB I KONTAKT

bbs@binderholz.com



Binderholz Bausysteme GmbH · Brettsperrholz BBS Solvay-Halvic-Straße 46 · A-5400 Hallein fon +43 6245 70500 · fax +43 6245 70500-17001 bbs@binderholz.com · www.binderholz.com





Download