



**Hirtreiter
Holzbau**

- Massivholz-Wände, Decken und Dächer (BSP/CLT)
- Brettschichtholz (BSH)
- Ingenieurholzbau/Hallenbau

**Holz aus der Region
für die Region**

Bauen mit Brettsperrholz (BSP/CLT)



Holzbau eröffnet neue Möglichkeiten

Bauherren und Architekten eröffnet Brettsperrholz vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Komplexe und gewagte Bauformen sind durch die hohe Stabilität bei gleichzeitig geringem Eigengewicht und die einfache Art der Bearbeitung leicht zu konstruieren und umzusetzen.

Mit Holz lassen sich Verbindungen und Anschlüsse realisieren, die mit anderen Baustoffen nicht möglich wären. Besonders gut geeignet ist BSP für **Aufstockungen** und **Sanierungen**.

Energieeffiziente Bauten aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz sind Kohlenstoffspeicher und Klimaschützer

Jährlich ca. 6.000.000 Tonnen CO₂-Einsparpotenzial durch Hausbau mit Holz
(bei 75.000 Neubauten/Jahr)



Der Bau eines Holzhauses spart ca. **80 Tonnen CO₂*** im Vergleich zu herkömmlichen Baustoffen.

Diese Menge stößt ein Auto auf ca. 350.000 km aus (mehr als 8 mal um die Erde) oder entspricht ca. 300 Flügen München-Mallorca.

BSP schützt unser Klima und unsere Umwelt

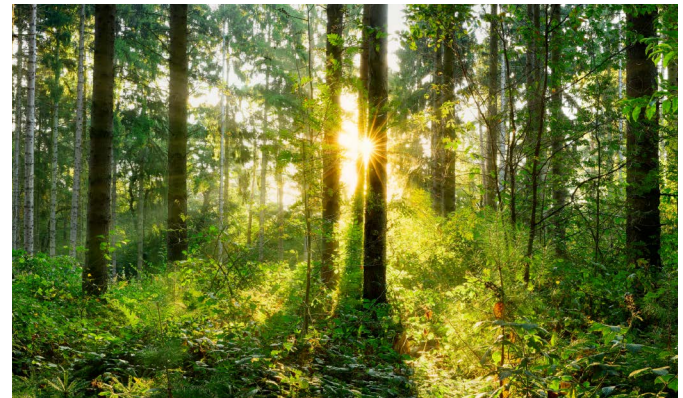
In einem Holzhaus sind viele Tonnen Kohlenstoff gespeichert, die der Baum der Atmosphäre beim Wachsen entzogen hat – so spart ein typisches Massiv-Brettsperrholz-Haus ca. 80 t CO₂* im Vergleich zu herkömmlichen Baustoffen.

BSP ist sehr leicht zu bearbeiten und spart schon bei der Produktion viel Energie im Vergleich zu anderen Baustoffen.

Holz ist sehr langlebig und perfekt recyclebar. Zudem produzieren wir nach dem No-Waste-Prinzip – das Holz wird zu 100 % verarbeitet. Holzreste werden als Hackschnitzel oder Pellets umweltfreundlich verwertet.

Der Baustoff, der direkt aus unserer heimischen Natur kommt

Zur Bewahrung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Funktion des Waldes ist nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland gängige Praxis. Aktuell bauen unsere Forstwirte und Waldbauern den Wald gemäß den vorgegebenen Klimaanpassungsstrategien der Bundesländer zum Erhalt der Wälder um. Aufgrund der außergewöhnlich hohen Holzvorräte in Deutschland fallen beim Waldumbau die nächsten 20-30 Jahre große Mengen Nadelholz an, die im Holzbau die idealste Verwendung im Sinne einer Kaskadennutzung von Holz finden.



Gesamter Kohlenstoffeffekt von Wald und Holz



Wald
56 Mio. t CO₂/Jahr

insgesamt
62 Mio. t CO₂/Jahr



Holzprodukte
6 Mio. t CO₂/Jahr

Jährlich gebundenes CO₂ im Betrachtungszeitraum 2016-2020.
Quelle: Umweltbundesamt (2022), Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990-2020, EU-Submission
© FNR 2022

Ausgezeichnete Ökobilanz

Herstellung, Nutzung und Instandhaltung von Holzprodukten benötigen weniger Energie als aus dem Produkt und den Reststoffen erzeugt wird.

*) Quelle: Studie zur CO₂-Einsparung von Arno Frühwald und Marcus Knauf

Brettsperrholz BSP – Baustoff mit Zukunft



BSP ist massiv

Ein Haus in Holzbauweise mit Brettsperrholz überzeugt sowohl mit seinen brandschutztechnischen, bauphysikalischen als auch statischen Eigenschaften. Die massiven Wände bieten ein Gefühl der Sicherheit und Stabilität bei gleichzeitig erstklassigen Wärmeschutz.

BSP-Herstellung

Unser Brettsperrholz wird, je nach Bauteildicke, aus mind. drei Lagen senkrecht zueinander liegenden Brettern mit formaldehydfreiem PUR-Klebstoff gemäß DIN EN15428 lösungsmittelfrei verleimt. Unter Druck erfolgt die Aushärtung. Mit Plattenstärken von 80-240 mm produzieren wir tragende, großformatige Bauteile, auch mehrschalig, nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik.

BSP ist unkompliziert

Für Planer und Verarbeiter gestaltet sich die Konstruktion und Planung von Wand-, Decken und Dachelementen in BSP sehr klar, da Installations- und Tragebene voneinander getrennt sind. Aufbauten, Anschlüsse und Details sind weniger komplex. Das geringe Eigengewicht und die sehr hohe Tragfähigkeit bieten Vorteile beim mehrgeschossigen Bauen. Eine direkte Substitution klassischer Baumaterialien ist meist möglich.

Die Holzoberfläche kann „in Natur“ eingesetzt werden oder auch mit Gipskarton- oder Gipsfaserplatten verkleidet werden. Damit können gestalterische Effekte oder ggf. ein erhöhter Brandschutz erzielt werden, z.B. in Treppenhäusern mehrgeschossiger Bauten.

Mit unserer neuen, hochmodernen Fertigungsanlage für Brettsperrholz und der 3-D-Planung im hauseigenen Ingenieurbüro für Holzbau produzieren wir kostengünstig individuelle, vorgefertigte Module für Ihr Bauvorhaben. Exakte Elemente, ausgezeichneter Service bei kompetenter Beratung in Planung und Durchführung, sowie optimale zeitliche Abstimmung bei der Anlieferung, ermöglichen die Montage des Rohbaus in wenigen Tagen.



BSP ist behaglich

Vor allem sichtbare Holzwände und -decken beeinflussen das Raumempfinden. Die angenehme Oberflächentemperatur und die feuchteregulierenden Eigenschaften erzeugen den für Holz typischen Wohlfühleffekt und wirken sich positiv auf die Gesundheit aus.

Variabilität in Dicke und Aufbau

Vorteile auf einen Blick:

- ökologische und ökonomische Bauweise
- geringes Eigengewicht bei hoher Stabilität
- kreativer Baustoff in Form und Material
- einer der wenigen Rohstoffe, die Deutschland nachhaltig zu bieten hat
- aus der Region für die Region
- schnelle Bauzeit
- gesundes Raumklima
- komfortable Planung
- vorgefertigte Modulbauweise incl. Dämmung möglich
- sehr guter Brandschutz

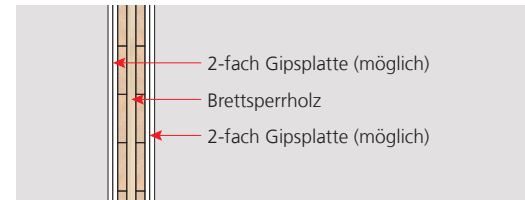
Technische Daten:

Aufbau	3-, 5-, 7-schichtig
Breite/Länge	3,50 m / 16,00 m
Stärke	60 - 240 mm
Holzfeuchte	12 +/- 2 % bei Auslieferung
Lamellendicken:	20, 30, 35, 40 mm
Oberflächenqualität	Nichtsichtqualität und Sichtqualität
Verklebung	1K-PUR nach EN 14080:2013
Formänderung	Längs: 0,01 % je % Holzfeuchteänderung Quer: 0,025 % je % Holzfeuchteänderung
Wärmeschutz	Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK
Brandschutz	D, s2, d0
Diffusionswiderstand	Diffusionsoffen, dampfbremsend
Luftdichtheit	Luftdicht ab 3-schichtigem Aufbau
Nutzungsklassen	Zugelassen für Nutzungsklassen 1+2 gemäß EN1995-1-1
Eigengewicht	450 kg/m ³
Zulassung	AbZ Nr. Z-9.1-576
U-Werte auf Anfrage	

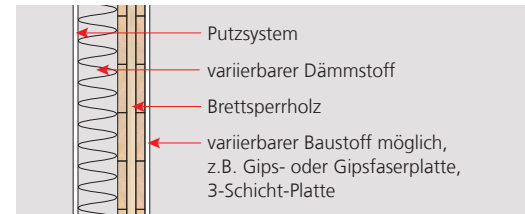
Beispiele für Wand-Aufbauten:

Wanddicke	Schichten	Aufbau	Qualität
100 mm	30-40-30	3-lagig	NiSi/Si
100 mm	20-20-20-20-20	5-lagig	NiSi/Si
120 mm	40-40-40	3-lagig	NiSi/Si
120 mm	30-20-20-20-30	5-lagig	NiSi/Si

Unsere flexiblen Fertigungsanlagen ermöglichen viele weitere Dicken und Schichtaufbauten.
Decken und Dachaufbauten auf Anfrage entsprechend Ihren Anforderungen.



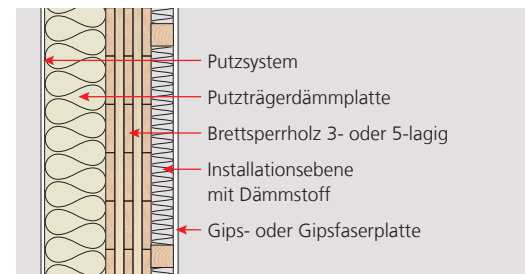
Beispiel Innenwand: Holzmassivbau, ohne Installationsebene, andere Oberfläche



Beispiel Außenwand: Holzmassivbau, nicht hinterlüftet, ohne Installationsebene, verputzt



Beispiel Außenwand Holzmassivbau, hinterlüftet/belüftet, ohne Installationsebene, Außenschalung



Beispiel Außenwand Holzmassivbau, mit Installationsebene, verputzt

Auf uns können Sie sich verlassen!



Seit 120 Jahren und 5 Generationen haben wir Erfahrung im Holzbau, seit 47 Jahren stellen wir Leimholz her. Es entstanden unzählige Gebäude in Holzbauweise für Gewerbe, Industrie, Landwirtschaft und Sport. Einige Tausend Dachstühle wurden mit unserem Brettschichtholz gebaut.

Hirtreiter Holzbau steht für die Kombination aus professionellem Handwerk und industriell hergestellten Massivholzprodukten für Zimmereien und Bauunternehmen. Die Fähigkeit, unseren Kunden eigenständige Konzepte statt Standardlösungen zu bieten, gründet nicht zuletzt auf der modernsten technischen Ausstattung für Planung und Produktion, sondern auch auf Flexibilität und Fachkompetenz des Unternehmens.

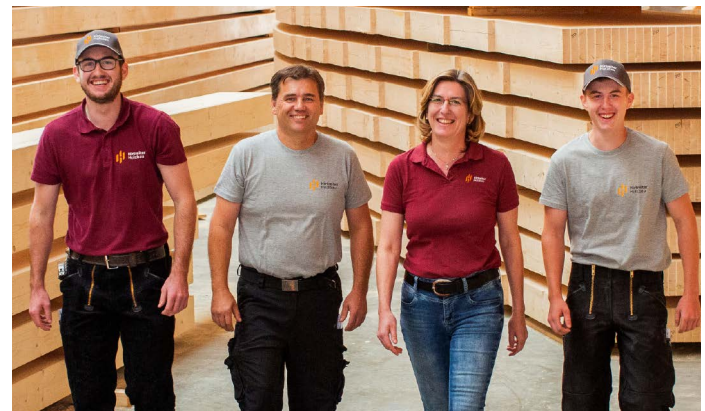
Qualität basiert auf Erfahrung und engagierter Zusammenarbeit. Bei Hirtreiter arbeiten Holzbau-Ingenieure und Zimmerleute Hand in Hand. Miteinander erarbeiten sie die Lösungen, die individuell auf den jeweiligen Kunden abgestimmt sind, handwerklich überzeugen und dem aktuellsten Stand der Holzbautechnik entsprechen.

Als inhabergeführter Familienbetrieb verbindet uns qualitätsbewusstes, nachhaltiges und umweltgerechtes Handeln mit unseren Geschäftspartnern.

Hirtreiter Holzbau steht für bewussten Umgang mit der Ressource Holz durch entsprechend sparsamen Einsatz (Verwendung von Fenster/Türausschnitten) bzw. Recycling von Holzresten z. B. durch erneute Keilzinkung. Selbst nicht mehr verarbeitbare Holzreste werden als Brennstoff in modernen Heizungsanlagen umweltfreundlich verbrannt bzw. in Pellets weiterverarbeitet.



„Wir bauen mit Holz aus Überzeugung.
Die Erfahrung stammt aus fünf Generationen konstanter
Entwicklung – für nachhaltiges Bauen mit Holz.“



*Dipl.-Ing. (FH) Annemarie Graubmann und
Dipl.-Ing. Christof Graubmann
mit Söhnen Simon und Jonas*

Hirtreiter Holzbau GmbH
Wolfgangstr. 1
94339 Leiblfing-Obersunzing

info@hirtreiter-holzbau.de
Tel. 09427 9591-0
Fax 09427 9591-22
www.hirtreiter-holzbau.de