

Allgemeines über Blockholz

Blockholz ist ein im Blockverfahren hergestellter Brettschichtholz-Sonderling der als **Stabsperrholz** bezeichnet werden kann. Zu seinen wichtigsten Merkmalen gehören:

die Rohmaterialqualität. Blockholz wird im Normalfall aus kurzen Fichten- und Tannenholz-Seitenbrettern, die z.T. Verfärbungen, Ausfalläste und Risse aufweisen, hergestellt. Deshalb können in der Standardausführung grössere Farbunterschiede, Flickäste oder Astlöcher auftreten.

die feine Lamellenstruktur. Die Lamellenbreite beträgt 26 mm, selten auch 20mm. Erreicht wird dadurch eine gute Schwachstellenverteilung bzw. ein sehr homogenes Materialverhalten.

die Ausbildung der Lamellenstösse. Die Lamellen sind nicht keilgezinkt sondern stumpf gestossen

das geringe Schwind- und Quellmass. Die Stäbe werden so ausgerichtet, dass in der Plattenebene stets das kleinstmögliche radiale Schwinden und Quellen auftritt.

die gute Formstabilität. Sie ist eine Folge des homogenen, schwindarmen Materialverhaltens bedingt durch die vorteilhafte Anordnung der Jahrringe.

die gleichmässige, beachtlichen Festigkeitseigenschaften. Trotz den niedrigen Anforderungen an das Ausgangsmaterial werden, wie die Prüfungen an der FH in Biel, gezeigt haben, sehr hohe Widerstandswerte erreicht (siehe Datenblatt Schuler Blockholz).

das breite Produkteangebot. Blockholz wird angeboten als:

- einschichtige Platte
- drei- und mehrschichtige Stabsperrholzplatte
- als Hohlplatte

Die Platten- und Schichtstärken sowie die Plattenformate sind innerhalb einer grossen Bandbreite von Formaten bis 9 x 3m und Dicken bis 200mm frei wählbar (siehe Datenblatt Schuler Blockholz)

Die vielen Oberflächenausführungen. Die Grundauführung wird als Konstruktionsqualität (sog. Ck- Qualität) geliefert. Für Sichtoberflächen steht eine breite Palette zur Auswahl, die in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut und weiterentwickelt wurde (Detailangaben Merkblatt Nr. 2):

- eine grobastige Stabsichtqualität
- eine feinastige Stabsichtqualität
- eine astarme Stabsichtqualität mit Blauverfärbungen
- eine praktisch astfreie Stabsichtqualität mit geringen Verfärbungen
- Beschichtungen mit den verschiedensten Furnierqualitäten

Hauptanwendungsgebiete für Schuler Blockholz

einschichtige Blockholzprodukte:

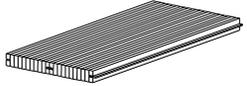
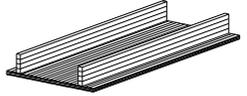
- Stäbe für Ständer und Rahmenelemente
- Rippen und Stege für Rippenplatten- und Hohlkastenelemente
- Platten für Wände, Decken (wirtschaftliche Spannweiten bis ca. 5.5 m), Dächer und Vordächer bei Um- und Neubauten.

mehrschichtige Blockholzplatten:

- Vollholzdecken (wirtschaftliche Spannweiten bis ca. 5.5 m)
- Vollholzwände (Normalstärken 50 bis 80 mm)
- Rippenwände und -Decken und -Dächer (siehe Bauteile Dokumentation / Wirtschaftliche Spannweiten bis ca. 7 m)
- Hohlkastendecken- und -Dächer (wirtschaftliche Spannweiten bis ca 10 m)
- Falterwerkskonstruktionen (Spannweiten 10 bis ca. 50 m)

Blockholzprodukte werden häufig für den Elementbau eingesetzt. Es sind sehr leistungsfähige, rasterunabhängige Blockholz-Bausysteme (siehe Kapitel „Bauteile“) entwickelt worden, die hervorragende statische und bauphysikalische Eigenschaften aufweisen und mit geringem Kostenaufwand Niedrigenergiestandard erreichen.

Nebenanwendungsgebiete von Blockholz sind u.a. Holz-Betonverbunddecken, Wand- und Deckenverkleidungen, Treppen, Türen, Einbaumöbel (Innenausbau).

Produkte	Bezeichnung	Wichtige Merkmale	Dimensionen	Hauptanwendung	Wirtschaftliche Spannweite
	Blockholz Rippen 1 – Schichtplatte	E- Modul > 12'000 N/mm ² kleines Schwind und Quellmass preisgünstig	Stärke 7 - 220 mm Breite 75 - 800 mm Länge bis 9000 mm	Deckenkonstruktionen Wandkonstruktionen	< 5.0 – 5.5 m
	Blockholz 3 – Schichtplatte 4 - Schichtolatte 5 – Schichtplatte X - Schichtplatte	Schwinden und Quellen meist vernachlässigbar	Stärke 19 - 200 mm Breite bis 3000 mm Länge bis 9000 mm	Deckenkonstruktionen Vordachplatten Dachkonstruktionen Wandscheiben	< 4.5 – 5.5 m
	Blockholz <i>Rippenplatte</i>	Platten- Rippenverleimung durch Zimmerei möglich (Kontaktverleimung)	Grundmasse wie oben Platten lassen sich kraftschlüssig zu Grosselementen verbinden zweiachsige Biegung möglich	Wandkonstruktionen Dachkonstruktionen Deckenkonstruktionen	> 4.5 m
> 4.5 m	Blockholz <i>Hohlkastenträger</i>	Platten- Rippenverleimung durch Zimmerei möglich (Kontaktverleimung)	Grundmasse wie oben Platten lassen sich kraftschlüssig zu Grosselementen verbinden zweiachsige Biegung möglich	Wandkonstruktionen Dachkonstruktionen Deckenkonstruktionen	
	Blockholz <i>Faltwerkkonstruktion</i>	statisch sehr effizient, materialsparender Querschnitt	Grundmasse wie oben Platten lassen sich kraftschlüssig zu Grosselementen verbinden zweiachsige Biegung möglich	Hallendächer	> 9.0 m

