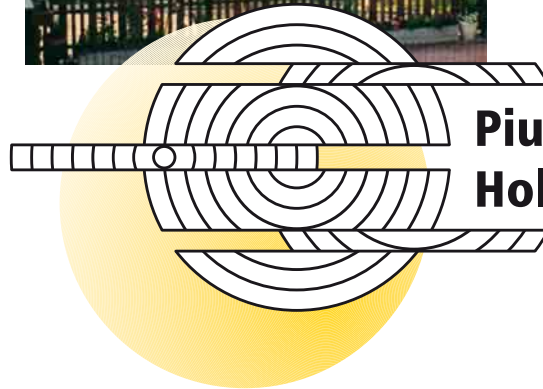


# Schuler Blockholz

das ganzheitliche  
Bau-Material



**Pius Schuler AG**  
**Holzindustrie**

**Behagliches,  
gesundes Wohnen**

**Grösster  
gestalterischer Spielraum**

**Günstiges,  
schnelles Bauen**



Hallen-Faltwerkdach aus 60 mm starken Blockholzplatten (Spannweite 10 m).

## **Schuler Blockholz – ein vielseitiges, technisch hochstehendes, kostengünstiges natürliches Material für Neu- und Umbauten in allen Hochbaubereichen**



### **Raumklima und Behaglichkeit**

Blockholz ist ein veredeltes Massivholzprodukt bei dem die natürliche Holzstruktur erhalten bleibt. Das ideale Feuchtigkeitsregulierungs- und Speichervermögen und die guten Wärmedämmeigenschaften von Holz lassen sich, dank der geschickten Verarbeitung, ebenso wie die Atmungsfähigkeit und der angenehme Duft optimal nutzen.

Blockholzbauten bieten deshalb in Kombination mit geeigneten Kälte- und Wärmeschutzmassnahmen ein ausgesprochen wohlthuendes Raumklima, das sich nachweislich günstig auf die Gesundheit auswirkt. Viele positive Erfahrungen der Bewohner bestätigen dies.

### **Architektur und Technik**

Die dimensions- und formstabilen, grossflächigen, nicht rastergebundenen Blockholzplatten- und Scheibenelemente ermöglichen ein neues faszinierendes Zusammenspiel von Architektur und Technik im Holzbau. Wand-, Decken- und Dachflächen aus Blockholz lassen sich auf einfache Weise zu statisch und bauphysikalisch sehr effizienten Konstruktionen verbinden. Separate Tragelemente wie Unterzüge, Pfetten, Träger, Stützen usw. werden damit häufig überflüssig.

Das Erscheinungsbild der Platten kann innerhalb eines breiten Spektrums – von naturbelassenen Holzoberflächen über lasierte und gestrichene Ausführungen bis hin zu tapezierten und verputzten Flächen – variiert werden.

führungen bis hin zu tapezierten und verputzten Flächen – variiert werden.

### **Konstruktionsdetails**

Blockholzbauten zeichnen sich allgemein durch einfache Konstruktionsdetails aus. Durch das Wegfallen von Unterzügen, Pfetten und Sparren vereinfachen sich die Decken- und Wandanschlüsse. Es erübrigen sich ebenfalls Luftdichtigkeits- und Dampfbremsschichten, da die entsprechenden Funktionen direkt von der Blockholzplatte übernommen werden.

Die Elementverbindungen lassen sich üblicherweise mittels Leim und Schrauben schnell und zuverlässig ausführen.



Blockholzgebäude mit verputzter Kompaktfassade.



Blockholzgebäude mit hinterlüfteter Fassade.



Blockholzgebäude in traditioneller Erscheinungsweise.



Nullenergie-Mehrfamilienhaus «SUNNY WOODS», Zürich (europ. Solarpreis 2003).  
Gesamte Tragkonstruktion aus Blockholz.

### Spezielle Eignung für Niedrigstenergiebauten

Mit Blockholz-Rippenkonstruktionen lassen sich kostengünstig ungewöhnlich kompakte hochwärmedämmende Gebäudehüllen realisieren. Die Isolationsebene weist ausser den wenigen schmalen Aussteifungs- und Verbindungsrippen keine die Dämmwirkung beeinträchtigenden Deckenaufleger, Pfosten, Schwellen, Riegel usw. auf. Die Rippen werden zudem mit einer durchgehenden Isolationsschicht auf der Aussenseite abgedeckt. Der dadurch entstehende Hohlraum bietet sehr günstige Voraussetzungen für ein rationelles Einbringen der Dämmmaterialien.



Zweiseitig auskragende Flachdecke.

In Treppentragkonstruktion integriertes Büchergestell.



Umbau Bundeshaus Bern. Blockholzelemente für Dachkonstruktion über Ständeratssaal.

Für die sich auf der Wandinnenseite befindende tragende Holzplatte wird lediglich eine Stärke von 30–35 mm benötigt.

### Hohe Erdbebensicherheit

Blockholzkonstruktionen sind für die zu erwartenden Erdbebenbeanspruchungen normalerweise weit überdimensioniert. Die Ursache liegt vor allem in den grossen horizontalen Tragwiderständen und im geringen Gewicht der Konstruktionen.

### Guter Brandwiderstand

Blockholzkonstruktionen weisen aufgrund der geschlossenen Flächen und der temperaturunabhängigen Festigkeit von Holz einen guten und in Prüfungen erhärteten, berechenbaren Brandwiderstand auf. Mit Blockholz lassen sich – häufig ohne zusätzliche Aufwendungen – vergleichbare oder sogar bessere Brandwiderstandszeiten erreichen als mit entsprechenden Konstruktionen aus nicht brennbaren Materialien.

### Industrielle Fertigung, kurze Bauzeiten, günstige Baukosten

Blockholzplatten sind ein ideales Ausgangsprodukt für die Vorfertigung bzw. für eine industrielle Herstellung individuell geplanter Bauten. Die Bauausführung lässt sich dadurch weitgehend von der mit vielen ungünstigen Arbeitsbedingungen verbundenen Baustelle auf rationelle Fabrikationsanlagen in der Werkstatt verlagern. Es resultieren daraus namhafte Qualitätsverbesserungen und Kosteneinsparungen. Die Bauzeit lässt sich um Monate verkürzen. Für die Montage eines Einfamilienhauses reichen normalerweise ein bis drei Tage.

Nullenergie-Verwaltungsgebäude von Marché International, Kempthal. Arch. Beat Kämpfen, Zürich. Boden, Decken und Wände aus Blockholz.



### Veränderbarkeit und Eigenleistung

In Blockholz hergestellte Bauten lassen sich dank der sehr flexiblen Tragkonstruktionen, der leichten Bearbeitbarkeit von Holz und der einfachen Verbindungsmöglichkeiten besonders gut den ändernden Bedürfnissen der Bewohner anpassen. Sie bieten handwerklich begabten Personen auch beste Voraussetzungen für Eigenleistungen.

### Schutz der Umwelt

Blockholz bringt nicht nur individuelle Vorteile beim Bauen. Mit der Verwendung von Holz als einzigem nachwachsenden Konstruktionsmaterial leisten Sie gleichzeitig einen aktiven Beitrag zum Schutz der Umwelt. Holz ist natürlich gespeicherte Sonnenenergie und gebundenes Treibhausgas. Das Holz stammt ausschliesslich aus Schweizer Sägereien. Die Transportemissionen sind dementsprechend niedrig. Die Prozesswärme erzeugen wir CO<sub>2</sub>-neutral mit unseren Holzabfällen. Mit den Energieüberschüssen betreiben wir ein Wärmeverbundnetz.

### Produkte-Entwicklung

Blockholz ist von der Pius Schuler AG in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Architektur, Bau und Holz, Biel, anfangs der 90er Jahre entwickelt worden. Das Produkt wird laufend weiter optimiert. Wertvolle Erkenntnisse schöpfen wir dabei aus den zahlreichen Beteiligungen an Forschungsprojekten der ETH, der Empa und der HSB.



# Was ist Schuler Blockholz?



Schuler Blockholz ist ein im Blockverfahren aus Schweizer Holz hergestelltes Brettschichtholzprodukt. Die Merkmale sind:

- die feine Lamellenstruktur
- die verschiedenen Oberflächenqualitäten
- das geringe Schwind- und Quellmass
- die gute Formstabilität
- die hohen Festigkeits- und Steifigkeitseigenschaften
- ein individuell gewählter Plattenaufbau
- ein vorteilhaftes Preis-/Leistungsverhältnis

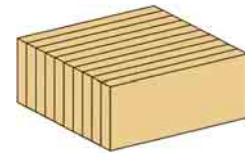
Spezielle Beachtung bei der Produktion findet der Leim. Es werden speziell zusammengesetzte, umweltfreundliche und gesundheitlich nachgewiesen unbedenkliche Leimsysteme auf Harnstoffbasis verwendet. Der Leimanteil beträgt lediglich 2 bis 3 Gewichtsprozent.

Das Produktionsangebot umfasst ein- und mehrschichtige Vollholzplatten, Rippen- und Hohlkasten-Elemente, Vordach- und Carportplatten, die auf Wunsch mit speziellen Deckschichten versehen werden.

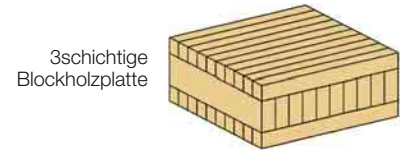
Die Platten werden den statischen und geometrischen Anforderungen entsprechend objektspezifisch produziert.

Die maximalen Abmessungen betragen:

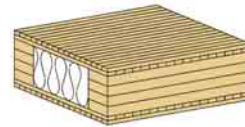
- einschichtige Platten 800 x 80 x 20 cm
  - mehrschichtige Platten 900 x 300 x 18 cm
  - Hohlkastenelemente auch grösser
- Grössere Stärken auf Anfragen



1schichtige Blockholzplatte



3schichtige Blockholzplatte



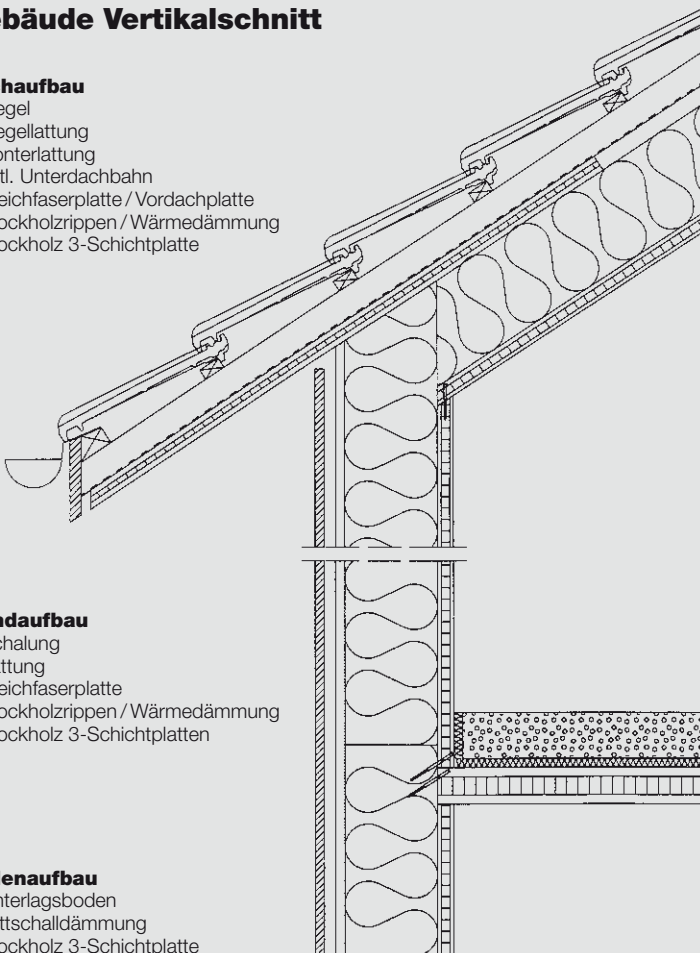
5schichtige Blockholzplatte mit reduzierter Mittelschicht

## Konstruktions-Beispiele

### Gebäude Vertikalschnitt

#### Dachaufbau

- Ziegel
- Ziegellattung
- Konterlattung
- evtl. Unterdachbahn
- Weichfaserplatte / Vordachplatte
- Blockholzrippen / Wärmedämmung
- Blockholz 3-Schichtplatte



#### Wandaufbau

- Schalung
- Lattung
- Weichfaserplatte
- Blockholzrippen / Wärmedämmung
- Blockholz 3-Schichtplatten

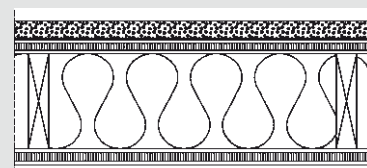
#### Bodenaufbau

- Unterlagsboden
- Trittschalldämmung
- Blockholz 3-Schichtplatte

Weitere Konstruktionsbeispiele auf Anfrage



Vorfabriziertes Treppenmodul bei Montage



Prinzipskizze nicht hinterlüftetes Flachdach (rechnerischer Nachweis erforderlich)

#### Dachaufbau

- Schüttung
- Feuchtigkeitssperre
- Blockholz 3-Schichtplatte
- Wärmedämmung / Rippe
- Blockholz 3-Schichtplatte

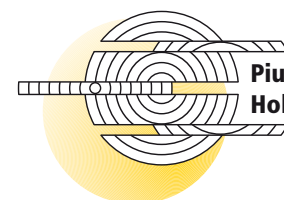
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Die **Pius Schuler AG** beliefert als Produzent der Blockholzplatten Holzbaubetriebe in der ganzen Schweiz. Über die Schwesterfirma **AG für Holzbauplanung** werden Beratungen, Holzbaustatik und Holzbauplanungen für Architekten, Planer, Bauherren sowie Holzbauer / Zimmereien erbracht.

**Blockholzelemente • Massivholzplatten • Rahmenverbreiterungen • Türen • Brandschutztüren**

Pius Schuler AG · Kronenstrasse 12 · Postfach 65 · 6418 Rothenthurm

Telefon 041 839 80 80 · Telefax 041 839 80 81 · mail@pius-schuler.ch · www.pius-schuler.ch



**Pius Schuler AG  
Holzindustrie**