



WHERE
IDEAS
CAN
GROW.



Sonderbauteile

MM masterline

Brettschichtholz (BSH)





WHERE IDEAS CAN GROW.

Die Mayr-Melnhof Holz Holding AG ist eines der größten und bedeutendsten Unternehmen in der Holzindustrie Europas, Marktführer im Segment Brettsperrholz sowie treibende Kraft im Vormarsch von Brettsperrholz, dem Zukunftsbau- und -werkstoff. Nur wer starke Wurzeln hat, kann über sich hinauswachsen, die von Mayr-Melnhof Holz reichen bis 1850 zurück. Die Unternehmensgruppe hat mehr als 170 Jahre Erfahrung in der Verarbeitung des Roh- und Werkstoffes Holz, welcher ausschließlich aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern bezogen wird. Gesicherte Bezugsquellen, eine durchgängige Nachvollziehbarkeit der Rohstoffherkunft sowie eine transparente Qualitätssicherung der Produkte und eine laufende Optimierung der Prozesse sind für Mayr-Melnhof Holz die Fundamente von Verlässlichkeit und Produktqualität.



Sehr geehrter Kunde, vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Produkten. Bitte beachten Sie, dass es sich bei dieser Unterlage um eine Verkaufsbroschüre handelt und die angegebenen Werte daher nur Richtwerte sind. Es können Tippfehler und Irrtümer enthalten sein. Bei der Erarbeitung dieser Verkaufsbroschüre wurden sämtliche Angaben mit Sorgfalt recherchiert, trotzdem können wir für die Richtigkeit und Vollständigkeit der angegebenen Werte und Daten keine Haftung übernehmen.

Rechtsansprüche durch die Verwendung dieser Angaben sind daher ausgeschlossen. Der von uns geschuldete Leistungsinhalt wird ausschließlich durch ein von uns für Sie erstelltes schriftliches Angebot und unsere diesbezügliche schriftliche Bestellbestätigung bestimmt. Diese Verkaufsbroschüre und unsere sonstigen Verkaufsunterlagen sind keine Angebote im Rechtssinn.

Wir empfehlen Ihnen auch, sich bei der Planung Ihrer Projekte an unsere Mitarbeiter zu wenden, die Ihnen gerne unverbindlich weiterhelfen. Die Vervielfältigung dieses Werkes, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Mayr-Melnhof Holz Gruppe erlaubt.

Sämtliche Angebote, Lieferungen und sonstige Verträge erfolgen ausschließlich gemäß unseren AGB auf www.mm-holz.com.

Facts MM masterline – Sonderbauteile

Holzarten

- Fichte
- Lärche

Oberflächenqualitäten

Brettschichtholz wird in zwei verschiedenen Oberflächenqualitäten hergestellt:

- Sichtqualität (SI) – für den sichtbaren Einsatz (z. B. im Wohnbereich, in Kindergärten, Schulen, Sportstätten etc.)
- Industriequalität (NSI) – für den Einsatz ohne optische Ansprüche (z. B. Industriehallen, Kompostieranlagen, Stallungen oder verkleidete Decken- und Dachträger)

Oberflächenqualitäten

- vierseitig gehobelt und gefast

Abmessungen

- Breite: 6 cm bis 28 cm
- Höhe: 10 cm bis 220 cm
- Länge: 4 m bis 56,30 m
- Verbundbauteile, Universal-Keilzinkverbindungen und Sonderformen mit CNC-Bearbeitung auf Anfrage

Produktnorm

- EN 14080:2013

Festigkeitsklassen

(nach EN 14080:2013)

- GL24
- GL28
- GL30
- GL32 (auf Anfrage)

Formen

- gerade
- überhöht
- gebogen
- Rundsäule
(Durchmesser: 12 cm bis 24 cm)



Außergewöhnlich, individuell und vielseitig

Die überzeugenden Produkteigenschaften und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Brettschichtholz haben Mayr-Melnhof Holz inspiriert und dazu bewogen, flexible Fertigungen mit modernsten Abbundanlagen und erfahrenes Ingenieurwissen optimal für die Konstruktion und Herstellung von außergewöhnlichen Sonderformen und vielseitigen konstruktiven Bauelementen zu verbinden.

Die Kombinationsmöglichkeit von hochwertig verleimten Trägern in gerader und gebogener Bauweise sowie überhöhte Bauteile eröffnen bei der Planung nahezu unbegrenzte Gestaltungsfreiheit. **MM masterline** ist die internationale Qualitätsmarke für den Trendbaustoff Brettschichtholz aus der Unternehmensgruppe Mayr-Melnhof Holz. Brettschichtholzelemente für Sonderformen und konstruktive Bauteile werden aus festigkeitssortierten, gehobelten, parallel verleimten Holzlamellen hergestellt und überzeugen durch hohe Tragfähigkeit, hervorragende Formbeständigkeit, Wirtschaftlichkeit sowie Vielseitigkeit.



Zertifikat nach
Bauproduktenverordnung
(CPR)
EN 14080:2013



Förderung
nachhaltiger
Waldwirtschaft
www.pefc.at



Baubiologisches Gütesiegel
(IBR Rosenheim)

Sonderformen – Leistungsspektrum

Sonderbauteile

Gerade Bauteile ohne Pressenstellung

Bauteile höher als 80 cm und länger als 18,00 m.

Überhöhte Bauteile

Gerade Bauteile mit Pressenstellung.

Pultdach- und Satteldachbinder

- Pultdachbinder mit geradem Untergurt.
- Satteldachbinder mit geradem Untergurt.
- Satteldachbinder mit gebogenem Untergurt.
- Satteldachbinder mit überhöhtem Untergurt.

Fischbauchbinder

Parallel gebogene Bauteile

Bogenbinder

Frei definierte Sonderformen

Freie Konturen (z. B. dreidimensionale Bauteile)

Trägersysteme

Statisches System		
Parallelträger (Einfeld) 	Rippen- und Kastelemente 	Keilzinkenverbindung
Parallelträger (Mehrfeld) 	Fachwerkträger 	Dreigelenksystem mit keilgezinkter Rahmenecke
Parallelträger mit statischer Überhöhung 	Bogenträger 	Dreigelenksystem mit gekrümmter Rahmenecke
Pultdachträger 	Satteldachträger mit gebogenem Untergurt 	Unterspannte Systeme mit geradem Träger
Satteldachträger mit geradem Untergurt 	Fischbauchträger 	Unterspannte Systeme mit gebogenem Träger
Verbundbauteile 	Freie Formen 	<p>d = Lamellenstärke l = Spannweite h = Höhe b = Breite Ü = Überhöhung * empfohlene Dachneigung</p>

Für alle Sonderbauteile gilt:

- Je nach Herstellung ist eine gesonderte Pressenstellung gefordert.
- Die sinnvollen Überhöhungen beschränken sich auf 1/200 oder 1/300, d. h. ca. 4 cm bis 15 cm.
- Die Bogenform ist frei wählbar (einfache, doppelte oder elliptische Bögen).

- Radien ab 1,00 m sind möglich.
- Die Lamellenstärke wird vom kleinsten Radius des Bogens vorgegeben.
- Die maximale Stichhöhe eines Bauteils beträgt 4,00 m.
- Maßgenaue CNC-Formfräsung ist auf Kundenwunsch möglich.
- Die Transportbeschränkungen sind zu beachten.

Verbundbauteile

Brettschichtholzbreiten größer als 28 cm erfordern einen Verbundquerschnitt. In diesen Fällen werden zwei oder mehrere Querschnitte miteinander statisch wirksam und dauerhaft verklebt. Die Herstellung von Verbundbauteilen ist in der EN 14080:2013 geregelt.

- Geklebte Verbundbauteile aus Brettschichtholz dürfen nur in den Nutzungsklassen 1 und 2 eingesetzt werden.

Universal-Keilzinkenverbindungen

Einzelne Bauteile können durch Universal-Keilzinkenverbindungen zu einer abgewinkelten Trägerform statisch wirksam verbunden werden. Aufgrund der Verschwächung durch Keilzinken ist die Zug- und Biegefestigkeit des charakteristischen Rechenwertes der verbundenen Brettschichtholzbauteile zu reduzieren (siehe auch DIN 20000-3):

GL24h	80 %
GL28h	75 %
Über GL28	nicht möglich

Die Herstellung ist in der EN 14080:2013 geregelt.

- Bewährtes Herstellverfahren für die Umlenkung von Kräften, beispielsweise in Brettschichtholzrahmen.
- Höhere Sicherheit gegenüber mechanischen Verbindungen.
- Gleichmäßiges Schwind- und Quellverhalten der Stäbe.



Schraubenpressklebung

Für die Herstellung von leistungsfähigen Rippen- und Kasten-elementen werden Brettschichtholzträger und Holzwerkstoffplatten mittels Schraubenpressklebung dauerhaft schubsteif verbunden.

Die Herstellung ist in der DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12, NCI NA 6.8.1 (NA.4) und der DIN 1052-10:2012-05 geregelt.

- Große Spannweiten bei geringem Materialeinsatz durch Hohlkastenelemente.
- Deckengleiche Untersicht mit Holzwerkstoffplatte ohne sichtbare Tragstruktur.
- Haustechnische Installationen können bei detaillierter Vorplanung integriert werden.
- Flächige Tragkonstruktionen mit werkseitiger erster Abdichtungsebene sind möglich.

Montagefertiger Abbund

Der Abbund von Holzbauteilen kann einerseits traditionell händisch und andererseits mit CNC-Abbandanlagen durchgeführt werden. Zu den einfachen Abbandkategorien zählen Winkel- und Schrägschnitte, Abgratungen und Bohrungen. Komplexe Abbandkategorien wie Schwalbenschwänze, Gehrungen, Auskehlungen, Schlitzte und Rundungen können abhängig von der Stückzahl und Komplexität des Abbands meist effizienter auf einem unserer modernen CNC-Abbandportale ausgeführt werden.

Als eines der modernsten und leistungsstärksten CNC-Holzbearbeitungszentren Europas bieten wir Ihnen:

- moderne CNC-Abbandportale für unterschiedliche Anforderungen
- präziser Abbund bei höchster Maßgenauigkeit
- komplizierte Winkelschnitte, Abgratungen, Rundungen, Ausfräsungen und Bohrungen
- Maßgenauigkeit auch innerhalb einer Serie
- Effizienz und dadurch geringere Kosten

Um eine effiziente und kostengünstige CNC-Bearbeitung zu gewährleisten, können wir zur Verfügung gestellte Daten als Einzelstückzeichnungen oder als Modell aus einem der folgenden Dateiformate verarbeiten:

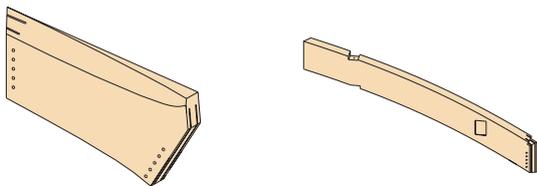
- SAT
- IFC
- DWG/DXF
- Cadwork 2D/3D
- BVN, BVX, BTL

Das geeignete Dateiformat stimmen wir projektindividuell mit Ihnen ab.

Abbundportale

Große Bauteile, Bogen und Kastenelemente werden mit extrem hoher Präzision auf CNC-gesteuerten Fünf-Achs-Abbundportalen bearbeitet:

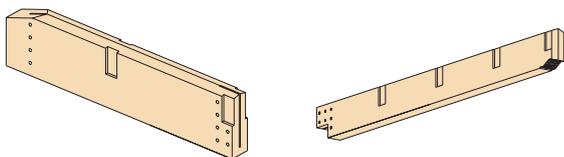
- Bearbeitungsabmessungen bis 33,80 m Länge, 5,00 m Breite und 0,28 m Höhe (Reuthe)
- Bearbeitungsabmessungen bis 53,00 m Länge, 4,50 m Breite und 0,48 m Höhe (Olsberg)
- Zuschnitt von geraden und gebogenen Bauteilen, Großformatplatten (z. B. Brettsper Holzplatten) und Kastenelementen
- vollautomatische Werkzeugwechselaggregate



Bearbeitung gerader Bauteile (Stangenware)

Gerade Bauteile werden auf unseren Hundegger-Anlagen wie folgt bearbeitet:

- K2i: Bearbeitungsabmessungen bis 23,00 m Länge, 1,30 m Breite und 0,30 m Höhe
- RD: Bearbeitungsabmessungen bis 24,00 m Länge, 1,30 m Breite und 0,30 m Höhe



Möglichkeiten der CNC-Bearbeitung

<p>normale Kerbe (inkl. 8 mm Bohrung für Sparrennagel)</p>	<p>Herzkerbe bei Kehlsparren</p>
<p>Falz</p>	<p>Kehle</p>
<p>doppelter Versatz</p>	<p>Kreuzblatt</p>
<p>schräger Abschnitt</p>	<p>Gerberstoß</p>
<p>Schwabenschwanz</p>	<p>durchgehender Zapfen</p>

Zusatzleistungen

Technische Beratung

Bei Mayr-Melnhof Holz erhalten Sie Unterstützung und kompetente technische Beratung bezogen auf Ihr individuelles Bauvorhaben. Die Serviceleistungen umfassen beispielsweise eine grundlegende bauphysikalische Beratung und einfache statische Vorbemessungen.

Statik, Werk- und Montageplanung

Auf Wunsch bieten wir Ihnen statische Berechnungen sowie die Werk- und Montageplanung durch unsere eigenen Ingenieurbüros oder durch ausgewählte Partnerunternehmen.

Vormontage im Werk

Auf Anfrage bietet Mayr-Melnhof Holz den Einbau von Stahl- und Verbindungsteilen an. Eine Vormontage im Werk wirkt sich kostengünstig auf die spätere Montage auf der Baustelle aus und vereinfacht die Abläufe.

Stahl-Holzverbindungen

Im modernen Holzbau stehen verschiedene wirtschaftliche und leistungsfähige Verbindungstechniken zur Verfügung. Dazu gehören:

- Stahlblech-Formteile
- geschweißte Stahlteile
- Passbolzen und Dübel besonderer Bauart
- selbstbohrende Stabdübel
- Schrauben zur Quersugsicherung

Verbindungsmittel

Wir verwenden handelsübliche Verbindungsmittel etablierter Hersteller (Balkenschuhe, Knaggen, Pfettenverbinder, Bolzen, Schrauben etc.).

Imprägnierungen und Anstriche

Grundsätzlich wird unser Brettschichtholz unbehandelt ausgeliefert. Regionale Baubestimmungen oder individuelle Kundenwünsche können jedoch eine chemische Oberflächenbehandlung erforderlich machen. Unser Leistungsportfolio umfasst auf Anfrage das Auftragen von:

- Grundierungen
- Lasuren

Lieferservice just-in-time

Mayr-Melnhof Holz liefert die Bauteile in Montager Reihenfolge, nach Absprache just-in-time direkt auf die Baustelle, die Bauteile sind nummeriert und pakettiert.

MM complete by Hüttemann

Gerne übernehmen wir auch die Abwicklung des gesamten Bauvorhabens von der behördlichen Genehmigung bis zur schlüsselfertigen Übergabe.



Standorte

Schweden

- Bergkvist Siljan Insjön**
Sägewerk
- Bergkvist Siljan Mora**
Sägewerk
- Bergkvist Siljan Skog**
Rundholzeinkauf

Deutschland

- Mayr-Melnhof Holz Wismar**
Weiterverarbeitung
- Mayr-Melnhof Holz Olsberg**
Weiterverarbeitung
- Mayr-Melnhof Holz Leoben**
Sägewerk, Pelletsproduktion, Weiterverarbeitung

Tschechien

- Mayr-Melnhof Holz Paskov**
Sägewerk, Pelletsproduktion

Österreich

- Mayr-Melnhof Holz Reuthe**
Weiterverarbeitung, Pelletsproduktion
- Mayr-Melnhof Holz Gaihsorn am See**
Weiterverarbeitung

KAUFMANN BAUSYSTEME

MMK

Kontakte bei den Weiterverarbeitungsstandorten:



Mayr-Melnhof Holz Gaihsorn GmbH
Nr. 182 · 8783 Gaihsorn am See · Österreich
T +43 3617 2151 0 · gaihsorn@mm-holz.com

Mayr-Melnhof Holz Reuthe GmbH
Vorderreuthe 57 · 6870 Reuthe · Österreich
T +43 5574 804 0 · reuthe@mm-holz.com

Mayr-Melnhof Holz Wismar GmbH
Am Torney 14 · 23970 Wismar · Deutschland
T +49 3841 221 0 · wismar@mm-holz.com

Mayr-Melnhof Holz Olsberg GmbH
Industriestraße · 59939 Olsberg · Deutschland
T +49 2962 806 0 · olsberg@mm-holz.com

www.mm-holz.com



Version 2023/01
Fotos: Almann Sattler, Wagnner Architekten, Bergkvist Siljan, Dan Staneska, Herlet, Carolin Hirschfeld, KBS, Keller-Photografie.at, Gerhard Kneubichler, Walter Luitzenberger, Klaus Mergensamer, MMH Archiv, Paul Ott, Pletzer, Torf-Richard, Stöderström, Wiegandts