



WHERE
IDEAS
CAN
GROW.

M  **M**
MAYR MELNHOF HOLZ



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 Brettschichtholz sowie treibende Kraft im Vormarsch von Brettspertholz, 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.



**Zertifikat nach
Bauproduktenverordnung**
Reuthe 1359 - CPR - 0623
Olsberg 0769 - CPR - 6165/04



Förderung
nachhaltiger
Waldwirtschaft
www.pefc.at



**Baubiologisches
Gütesiegel**
(IBR Rosenheim)

Facts MM masterline – Sonderbauteile

Holzarten

- Fichte
- Lärche

Oberflächen

Brettschichtholz wird in zwei verschiedenen Oberflächenqualitäten hergestellt:

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

Oberflächen

- 4-seitig gehobelt und gefast

Abmessungen

- Breite: 6 cm bis 28 cm
- Höhe: 10 cm bis 220 cm
- Länge: 4 m bis 56,3 m
- Verbundbauteile, Universal-Keilzinkverbindungen und Sonderformen mit CNC-Bearbeitung auf Anfrage

Produktnorm

- EN 14080:2013

Festigkeitsklassen

(nach EN 14080:2013)

- GL 24
- GL 28
- GL 30
- GL 32 (auf Anfrage)

Formen

- Gerades BSH
- Überhöhtes BSH
- Gebogenes BSH
- 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.

Leistungsspektrum

Sonderbauteile

Gerade Bauteile ohne Pressenstellung

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

Überhöhte Bauteile

Gerade Bauteile mit Pressenstellung

Pulldach- und Satteldachbinder

Pulldach mit geradem Untergurt und abgetreppt verleimt

Satteldachbinder mit geradem Untergurt und abgetreppt verleimt

Satteldachbinder mit gebogenem Untergurt

Satteldachbinder mit überhöhten Untergurt

Fischbauchbinder

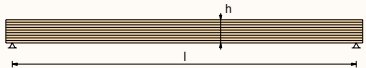
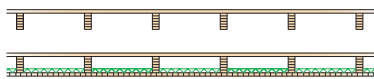
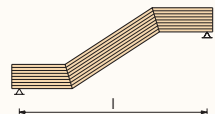
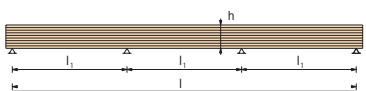
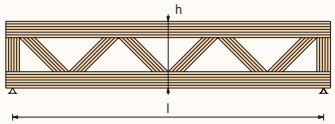
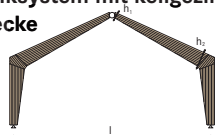
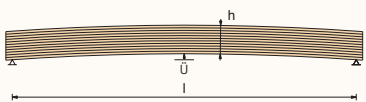
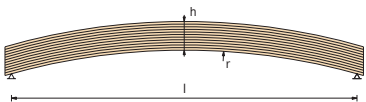
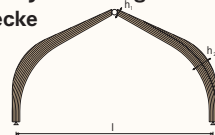
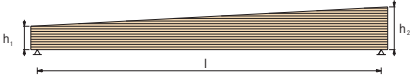
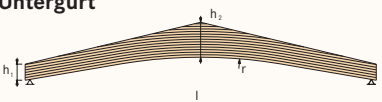
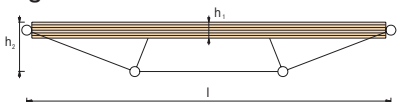
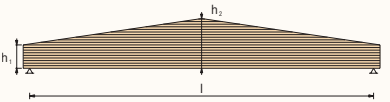
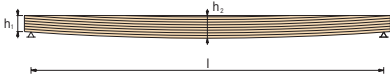
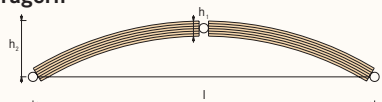
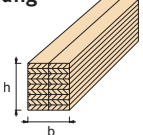
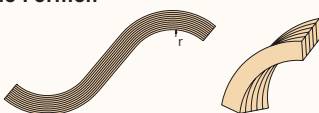
Parallel gebogene Bauteile

Bogenbinder

Frei definierte Sonderformen

Freie Konturen, beispielsweise 3-dimensionale Bauteile

Trägersysteme

Statisches System		
Parallelträger / Einfeld 	Rippen- und Kastenelemente 	Keilzinkverbindung 
Parallelträger / Mehrfeld 	Fachwerkträger 	Dreigelenksystem mit keilgezinkter Rahmenecke 
Parallelträger mit statischer Überhöhung 	Bogenträger 	Dreigelenksystem mit gekrümmter Rahmenecke 
Pulldach 	Satteldachträger mit gebogenem Untergurt 	Unterspannte Systeme mit geradem Träger 
Satteldachträger mit geradem Untergurt 	Fischbauchträger 	Unterspannte Systeme mit gebogenen Trägern 
Blockverleimung 	Freie Formen 	d = Lamellendicke l = Spannweite h = Höhe b = Breite $\bar{U}$ = Überhöhung * empfohlene Dachneigung

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. 4,00 cm bis 15,00 cm.
- Die Bogenform ist frei wählbar (einfache, doppelte oder elliptische Bögen).
- Radien ab 1,00 m sind möglich.
- Die Lamellendicke 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.

Blockverleimung/Verbundbauteile

Brettschichtholz-Breiten größer als 28,00 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 der Nutzungsklasse 1 und 2 eingesetzt werden.

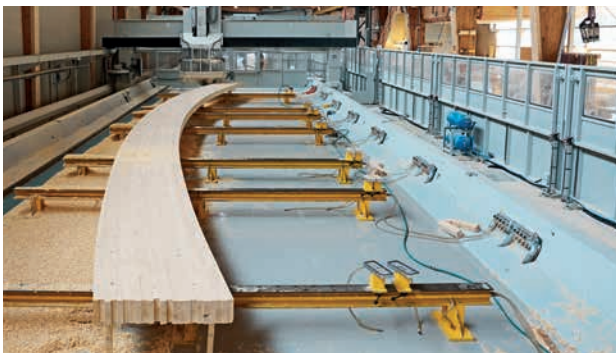
Universal-Keilzinkenverbindungen

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):

- GL 24h: 80 %
- GL 28h: 75 %
- über GL 28: nicht möglich

Die Herstellung ist in der EN 14080:2013 geregelt.

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



Schraubenpressklebung

Für die Herstellung von leistungsfähigen Rippen- und Kastenelementen werden Brettschichtholz-Träger 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-Abbundanlagen durchgeführt werden. Zu den einfachen Abbundkategorien zählen Winkel- und Schrägschnitte, Abgratungen und Bohrungen. Komplexe Abbundkategorien wie Schwalbenschwänze, Gehrungen, Auskehlungen, Schlitz, Abgratungen und Rundungen können abhängig von der Stückzahl und Komplexität des Abbunds meist effizienter auf einem unserer modernen CNC-Abbundportale ausgeführt werden.

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

- Vier CNC-Abbundportale 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:

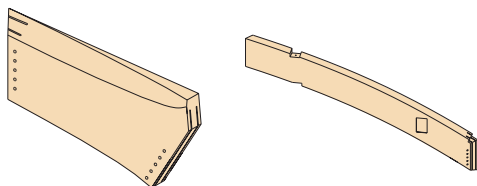
- SAT
- IFC
- DWG / DXF
- Cadwork 2D / 3D
- BVN, BVX, BTL

Das geeignete Dateiformat stimmen wir projektindividuell mit Ihnen ab.

Abbundportale

Große Bauteile, Bogen und Kastenelemente werden mit extrem hoher Präzision auf CNC-gesteuerten 5-Achs-Abbundportalen bearbeitet:

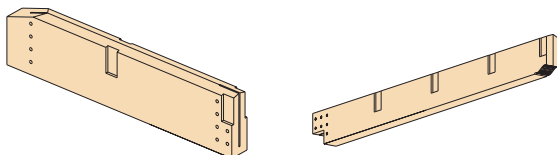
- CMS: Bearbeitungsabmessungen bis 33,80 m Länge, 5,00 m Breite und 0,28 m Höhe
- PPA-E: Bearbeitungsabmessungen bis 53,00 m Länge, 4,50 m Breite und 0,48 m Höhe
- Gerade und gebogene Bearbeitungsabmessungen, Großformatplatten und Kastenelemente
- Zuschnitt von geraden und gebogenen Bauteilen, Großformatplatten (z.B. Brettspertholz-Platten) und Kastenelementen
- Vollautomatische Werkzeugwechselaggregate



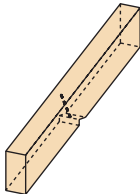
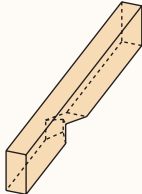
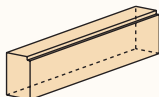
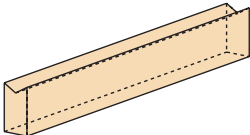
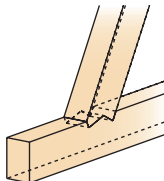
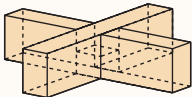
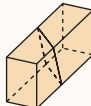
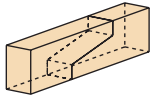
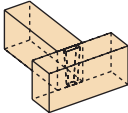
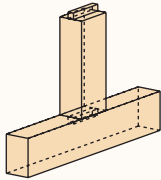
Abbundmaschine gerade Bauteile / Stangenware

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

- K2I 1250: Bearbeitungsabmessungen bis 16,00 m Länge, 1,30 m Breite und 0,30 m Höhe
- RDS 1250: Bearbeitungsabmessungen bis 24,00 m Länge, 1,30 m Breite und 0,30 m Höhe



Möglichkeiten der CNC-Bearbeitung

 Normale Kerve inkl. 8 mm Bohrung für Sparrennagel	 Herzkerve bei Kehlsparren
 Falz	 Kehle
 Doppelter Versatz	 Kreuzblatt
 Schräger Abschnitt	 Gerberstoß
 Schwalbenschwanz	 Durchgehender Zapfen

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 Brett-schichtholz 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.

MMcomplete by Hüttemann

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



Standorte



Kontakte Weiterverarbeitungsstandorte:



Mayr-Melnhof Holz Gaishorn GmbH
Nr. 182 · 8783 Gaishorn am See · Österreich
T +43 3617 2151 0 · gaishorn@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

Follow us on

