



Vereinbarung über

Konstruktionsvollholz MH[®]



aus Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche und Douglasie

Präambel

Die Qualität im Holzbau beginnt bei der Qualität des Vollholzes. Vor diesem Hintergrund haben 1995 der Verband der Deutschen Sägeindustrie (VDS) und der Bund Deutscher Zimmermeister Konstruktionsvollholz entwickelt und hieraus eine Verbändevereinbarung erstellt. Seit 2003 wird diese Vereinbarung Konstruktionsvollholz KVH[®] mit der Überwachungsgemeinschaft KVH fortgeführt.

Die Eigenschaften von Konstruktionsvollholz sind im Jahre 2000 in die ATV DIN 18334, Abschnitt 3.3 Holzhausbau eingegangen. Konstruktionsvollholz muss danach mindestens die Anforderungen nach ATV DIN 18334, Abschnitt 3.3.1 erfüllen. Dies ist auch bei Konstruktionsvollholz MH[®] gegeben.

Darüber hinausgehende Anforderungen sind in Herstellervereinbarungen mit dem Bund Deutscher Zimmermeister im ZDB festgelegt.

Neben dem Produkt KVH[®] hat sich am Markt auch das Produkt Massivholz MH[®] als gleich-

wertig durchgesetzt. Es zeichnet sich dadurch aus, dass es als Naturprodukt keine Längsverklebung (Keilzinkenverbindung) aufweist. Dies wird von Bauherren häufig gewünscht.

Kriterien die über die Anforderungen der ATV DIN 18334 hinausgehen sind in Vereinbarungen mit Herstellergemeinschaften geregelt. Sie dienen der Qualitätsverbesserung, der Markttransparenz und der Klarheit zwischen Besteller und Lieferant.

Konstruktionsvollholz MH[®] wird für die Anwendung im sichtbaren Bereich (Si) und im nicht sichtbaren Bereich (NSi) hergestellt. Es werden die folgenden Produkte unterschieden:

- MH-Plus-Si
- MH-Fix-NSi

Konstruktionsvollholz MH[®] ist ein Naturprodukt ohne Längsverklebung. Daher sind gegenüber der Herstellervereinbarung Konstruktionsvollholz KVH[®] bei Querschnitten über 10/20 cm größere Rissbreiten zulässig.

März 2004

Volker Bez
Vorsitzender HG MH[®]

Johannes Bohnert
Obmann des Überwachungsausschusses HG MH[®]

Josef Kraus
Geschäftsführer HG MH[®]

Herstellergemeinschaft MH[®] Massivholz e.V.
Smaragdweg 6 • 70174 Stuttgart
Geschäftsstelle:
Geschwister-Scholl-Str. 58 • 92665 Altenstadt
Telefon: 09602 / 61 62 00
Telefax: 09602 / 51 39
E-Mail: info@mh-massivholz.de
Internet: www.mh-massivholz.de

Heinrich Cordes
Bundesvorsitzender des BDZ

Reinhard Adams
Obmann Ausschuss Technik und Umwelt des BDZ

Rainer Kabelitz-Ciré
Geschäftsführer des BDZ

Bund Deutscher Zimmermeister (BDZ)
im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V.
Kronenstraße 55-58 • D-10117 Berlin

Telefon: (030) 203 14-0
Telefax: (030) 203 14 560 /561
E-Mail: info@bdz-holzbau.de
Internet: www.bdz-holzbau.de

Definition der Anforderungen

Anmerkungen

- Die Anforderungen beziehen sich auf Nadelholz Fichte/Tanne/Kiefer/Lärche/Douglasie. Es werden zwei Anforderungskategorien unterschieden. Konstruktionsvollholz MH[®] für den sichtbaren Bereich (MH-Plus[®]-Si) und für den nicht sichtbaren Bereich (MH-Fix[®]-NSi).
- Wenn nicht ausdrücklich anders festgelegt, müssen die Hölzer mindestens der Sortierklasse S10TS bei der visuellen Sortierung, bzw. der Festigkeitsklasse C24M bei der maschinellen Sortierung nach DIN 4074 entsprechen.
- Die Erfüllung höherer Anforderungen als in dieser Vereinbarung festgelegt, ist durch ergänzende Vereinbarungen zwischen dem Besteller und dem Lieferanten jederzeit möglich.
- Für die Einhaltung der Kriterien ist der Zeitpunkt der Lieferung maßgebend. (Messbezugsfeuchte 15%). Die Wareneingangskontrolle ist spätestens 3 Tage nach Lieferung vorzunehmen. Voraussetzung ist eine ordnungsgemäße Lagerung unter Dach.
- Bei der Ermittlung der Holzfeuchte und der Maßhaltigkeit ist ein Abstand von 50 cm vom Hirnholzende einzuhalten. Für die Ermittlung der Holzfeuchte sind die Elektroden mindestens bis zu einem Drittel der jeweiligen Dicke - maximal 40 mm - einzuschlagen.
- Die jeweiligen, über die DIN 4074 hinausgehenden Anforderungen für MH[®] sind, wegen unvermeidlicher Sortierfehler und Holzfeuchteschwankungen innerhalb einzelner Querschnitte, bei 95% der gelieferten Stücke einzuhalten.

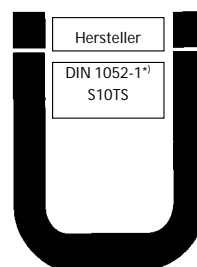
Der Lieferant erklärt, dass die Erfüllung der Anforderungen zum Zeitpunkt der Lieferung durch eigene Prüfungen sichergestellt ist.
- Die vereinbarten Anforderungen für die unterschiedlichen Sortiermerkmale sind im Zusammenhang mit einer Standardisierung der Querschnitte und damit einer Reduzierung der Anzahl möglicher Lieferquerschnitte zu sehen.

Sortiermerkmal	Anforderungen an Konstruktionsvollholz MH [®]		Anmerkungen
	Sichtbarer Bereich MH-Plus [®] -Si	Nicht sichtbarer Bereich MH-Fix [®] -NSi	
Sortierklasse	DIN 4074-1 Sortierklasse mind. S10TS	DIN 4074-1 Sortierklasse mind. S10TS	Die für die Tragfähigkeit maßgebenden Materialeigenschaften ergeben sich aus DIN 1052
Holzfeuchte	15% ± 3%	15% ± 3%	Die definierte Holzfeuchte ist Voraussetzung für einen weitreichenden Verzicht auf vorbeugenden chemischen Holzschutz.
Einschnittart	Herzgetrennt auf Wunsch herzfrei	Herzgetrennt	Definitionen: Herzgetrennt: Da die Markröhre bei einem Baumstamm nicht zwingend in der Mitte verläuft wird herzgetrennt wie folgt definiert: Bei einem ideal gewachsenen Stamm würde die Markröhre bei zweistieligem Einschnitt durchschnitten. Herzfrei: Herzbohle mit d ≥ 40 mm
Baumkante	nicht zulässig	schräg gemessen ≤ 10% der kleineren Querschnittseite	
Maßhaltigkeit des Querschnitts	DIN EN 336, Maßhaltigkeitsklasse 2 ≤10 cm = ±1 mm; >10 cm = ±1,5 mm		Die Maßhaltigkeit für die Längenabmessungen ist zwischen Besteller und Lieferant zu vereinbaren.

Sortiermerkmal	Anforderungen an Konstruktionsvollholz MH [®]		Anmerkungen
	Sichtbarer Bereich MH-Plus [®] -Si	Nicht sichtbarer Bereich MH-Fix [®] -NSi	
Astzustand	lose Äste und Durchfalläste nicht zulässig; vereinzelt angeschlagene Äste oder Astteile von Ästen bis max. 20 mm \varnothing sind zulässig	DIN 4074-1 Sortierklasse S10	
Ästigkeit ^{*)}	S10: $A \leq 2/5$ S13: $A \leq 1/5$ Nicht über 70 mm	S10: $A \leq 2/5$ S13: $A \leq 1/5$ Nicht über 70 mm	Ästigkeit A wird nach DIN 4074-1 ermittelt Bei maschineller Sortierung gilt: • für MH [®] -NSi bleiben die Astgrö- ßen unberücksichtigt • für MH [®] -Si: $A \leq 2/5$.
Rindeneinschluss	Nicht zulässig	DIN 4074-1	
Risse, radiale Schwindrisse (Trockenrisse)	Rissbreite $b \leq 3\%$ der jeweiligen Querschnittseite, nicht mehr als 6 mm	DIN 4074-1	Bei Querschnitten über 10/20 cm ist $b \leq 5\%$ einzuhalten.
Harzgallen	Breite $b \leq 5$ mm	---	
Verfärbungen	nicht zulässig	DIN 4074-1	
Insektenbefall	nicht zulässig	Fraßgänge bis 2 mm Durchmesser von Frischholzinsekten zulässig	Bei MH [®] -NSi gelten die Anforde- rungen, die für die Einordnung in die Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1 erfüllt werden müssen.
Verdrehung	DIN 4074-1	DIN 4074-1	Das zulässige Maß der Verdrehung wird nicht näher definiert, da bei Einhaltung aller anderen Kriterien keine untolerierbaren Verdrehun- gen zu erwarten sind.
Längskrümmung	bei herzgetrenntem Einschnitt ≤ 8 mm/2m bei herzfremem Einschnitt ≤ 4 mm/2m	DIN 4074-1	Zum Vergleich: DIN 4074-1, S10 und S13: ≤ 8 mm/2m
Bearbeitung der Enden	Gekappt (nach Vereinbarung)	Gekappt (nach Vereinbarung)	
Oberflächen- beschaffenheit	gehobelt und gefast	egalisiert und gefast	

Übereinstimmungs-Kennzeichnung (Ü-Kennzeichnung)

- *) Anmerkung: Nach der bauaufsichtlichen Einführung der DIN 4074 entfällt der Bezug zur DIN 1052. Die Kennzeichnung enthält dann die Angabe:
DIN 4074-1 - S10TS oder S13TS



Anlage A

Tabelle 1: Vorschlag für Vorzugsquerschnitte (Verwendungsbereich: Hausbau)

Breite [mm]	Höhe [mm]						
	100	120	140	160	180	200	240
60							+ ³⁾
80							+ ³⁾
100							+ ³⁾
120						+ ³⁾	+ ³⁾

1. Auf Querschnitte mit einer Breite von mehr als 120 mm wurde aus Gründen der Trocknung verzichtet. Größere Querschnitte können geliefert werden, dann ist eine Holzfeuchte gemäß DIN 4074 von $u_m \leq 20\%$ einzuhalten.
2. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll lediglich eine Orientierungshilfe sein, um die Anzahl unterschiedlicher Querschnitte abschätzen zu können.
3. Rissbreite $b \leq 5\%$ der jeweiligen Querschnittseite, da Konstruktionsvollholz MH[®] ein Naturprodukt ist und auf eine Keilzinkenverbindung als Längsverbindung verzichtet wird.

Tabelle 2: Definition von Sortimenten

Standard	Paket aus einem Querschnitt und einer Qualität in definierter Verpackungseinheit
Einzelstangen	Einzelstücke oder stückgenau zusammengestellte Paketeinheit aus Standard-Sortiment
Systemlängen	Paket in einer Systemlänge, z.B. 6 m, 7 m, 7,5 m, 8 m, 8,5 m, 9 m mit einheitlicher Dimension und einheitlicher Qualität (MH [®] -NSi, MH [®] -Si).
Liste	Optimierte Liste verschiedener Querschnitte in Mehrfachlängen, nach Vereinbarung mit oder ohne Verschnittlänge
Zuschnitte	Verschiedene Standardquerschnitte in beliebigen Längen und in beliebiger Qualität, fix genau gekappte Stücke