

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 2. November 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-358

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 26-1.9.1-639/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-9.1-639

**Antragsteller:**

Holz Schiller GmbH  
Deggendorfer Straße 41-61  
94209 Regen

**Zulassungsgegenstand:**

Schiller-Brettschichtholz aus der Holzart  
Dark Red Meranti

**Geltungsdauer bis:**

30. September 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Das Schiller-Brettschichtholz aus "Dark Red Meranti" ist ein spezielles Brettschichtholz, dessen Lamellen aus vorwiegend kurzen, astfreien, miteinander durch Keilzinkung verbundenen Brettern bestehen.

Der zulässige Querschnittsbereich des Brettschichtholzes beträgt:

Breite b:  $50 \text{ mm} \leq b \leq 160 \text{ mm}$

Höhe h:  $h \leq 300 \text{ mm}$ .

Die Länge des Brettschichtholzes beträgt bis 14 m.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Das Brettschichtholz nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung darf für alle Holzbauteile verwendet werden, für die die Verwendung von Vollholz oder Brettschichtholz in der Norm DIN 1052<sup>1</sup> erlaubt ist.

1.2.2 Die Anwendung ist nur in den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN 1052:2004-08 zulässig. Extreme klimatische Wechselbeanspruchungen sind auszuschließen.

Bei der Anwendung sind die Normen DIN 68800-2 und -3 - Holzschutz - zu beachten.

### 2 Bestimmungen für das Brettschichtholz aus Dark Red Meranti

#### 2.1 Anforderungen an die Eigenschaften

##### 2.1.1 Holz

2.1.1.1 Die Einzelhölzer der Brettschichtholzlamellen müssen aus Vollholz der Holzart "Dark Red Meranti" (*Shorea pauciflora*) bestehen.

Die Sortierung muss nach DIN 4074-5:2003-06 gemäß den Kriterien der Sortierklasse LS10 erfolgen.

Die Rohdichte der Einzelhölzer muss mindestens  $400 \text{ kg/m}^3$  betragen und darf  $650 \text{ kg/m}^3$  nicht überschreiten.

2.1.1.2 Die Brettschichtholzlamellen dürfen bis 24 mm dick sein, ihre Breite muss mindestens 50 mm und darf höchstens 160 mm betragen. Für die zulässigen Maßabweichungen gilt DIN EN 336, Maßtoleranzklasse 2.

Die Länge der Einzelhölzer der Decklamellen muss mindestens 500 mm, die der Mittel-lamellen mindestens 300 mm betragen.

2.1.1.3 Die Einzelhölzer müssen in Längsrichtung durch Keilzinkung nach DIN 68140-1:1998-02 - Keilzinkenverbindungen von Holz; Keilzinkenverbindungen von Nadelholz für tragende Bauteile - verbunden sein.

Bei der Verklebung muss die Holzfeuchte der Einzelhölzer  $u \leq 15 \%$  betragen.

Die Feuchtedifferenz der miteinander zu verklebenden Einzelhölzer darf höchstens 4 % betragen.

2.1.1.4 Die aus keilgezinkten Einzelbrettern hergestellten Lamellen müssen vor dem Verkleben zu Brettschichtholz beidseitig gehobelt sein.

<sup>1</sup> Es gilt die Technische Baubestimmung DIN 1052-1 bis -3:1988-04 mit den dazugehörigen Änderungsblättern A1:1996-10.  
Nach ihrer bauaufsichtlichen Einführung gilt auch DIN 1052:2004-08.

### 2.1.2 Klebstoff

Zur Verklebung der Brettschichtholzlamellen untereinander sowie zur Herstellung der Keilzinkenverbindungen der Einzelbretter ist ein Klebstoff zu verwenden, der die Prüfung nach DIN 68141:1995-08 mit DIN EN 301:1992-08 sowie DIN EN 302-1 bis -4:1992-08 bestanden hat und zum Verkleben der Holzart Dark Red Meranti geeignet ist, oder ein Klebstoff mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für diese Anwendung.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Herstellung des Brettschichtholzes aus Dark Red Meranti muss nach den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Fertigungsdaten im Werk erfolgen.

Die Herstellwerke müssen im Besitz einer gültigen Bescheinigung über den Nachweis der Eignung zum Kleben tragender Holzbauteile gemäß DIN 1052, Anhang A, sein.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Das Brettschichtholz und die Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Darüber hinaus sind die Lieferscheine mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Abmessungen.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung nach Maßgabe folgender Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Überprüfung und Sortierung des Ausgangsmaterials
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:
  - Führen eines Leimbuches, in dem an jedem Leimtag mindestens folgende Aufzeichnungen zu machen sind:
    - Klebstoff: Fabrikat, Herstellungs- und Lieferdatum, Verfalldatum;
    - Holzfeuchtegehalt der Lamellen vor der Verklebung;
    - Raumklima bei der Verklebung und Aushärtung
  - Prüfung der Rohdichte gemäß DIN EN 408 an mindestens 10 Proben je Tag.



Prüfung der Biegefestigkeit der Keilzinkenverbindungen der Lamellen an mindestens drei Proben je Arbeitstag gemäß DIN 1052:2004-08, Anhang I. Die charakteristische Biegefestigkeit der Lamellen muss dabei mindestens  $f_{m,k} = 30 \text{ N/mm}^2$  betragen.

Prüfung der Scherfestigkeit der Klebefugen an einer Probe je Arbeitstag gemäß DIN EN 392.

- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind
- Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials
  - Art der Kontrolle oder Prüfung
  - Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
  - Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen
  - Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Prüfungen im Rahmen der Fremdüberwachung sind ebenfalls gemäß DIN 1052:2004-08, Anhang I, und DIN EN 392 durchzuführen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Allgemeines

3.1.1 Der Nachweis der Standsicherheit von Holzbauteilen unter Verwendung von Brettschichtholz aus Dark Red Meranti ist in jedem Einzelfall zu führen.

3.1.2 Die Bemessung der Holzbauteile ist gemäß DIN 1052-1 und -2:1988-04 durchzuführen, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

Die Bemessung darf unter Berücksichtigung der entsprechenden nachstehenden Bestimmungen auch nach DIN 1052:2004-08 oder nach DIN V ENV 1995-1-1:1994-06 in Verbindung mit dem Nationalen Anwendungsdokument (NAD), Ausgabe Februar 1995, erfolgen.



### **3.2 Entwurf und Bemessung**

3.2.1 Für die Bemessung von Brettschichtholz aus Dark Red Meranti nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gemäß DIN 1052-1 und -2:1988-04 gelten im Lastfall "H" die zulässigen Spannungen in DIN 1052-1/A1:1996-10, Tabelle 16, sowie die Rechenwerte der Elastizitäts- und Schubmoduln in DIN 1052-1/A1:1996-10, Tabelle 15, jeweils der Brettschichtholzklasse BS 11.

Für die Bemessung der Verbindungsmittel gelten die Bestimmungen der DIN 1052-2 für Nadelholz der Sortierklasse S 10.

3.2.2 Bei der Bemessung von Holzbauteilen und Verbindungen nach DIN 1052:2004-08 bzw. nach DIN V ENV 1995-1-1 in Verbindung mit dem NAD sind die charakteristischen Festigkeits-, Steifigkeits- und Rohdichtekennwerte für homogenes Brettschichtholz der Festigkeitsklasse GL 24h anzusetzen.

Für die Bemessung der Verbindungsmittel gelten die Bestimmungen der DIN 1052 für Nadelholz der Festigkeitsklasse C 24.

### **3.3 Brand-, Feuchte-, Schall- und Wärmeschutz**

Für die erforderlichen Nachweise zum Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz gelten die hierfür erlassenen Vorschriften, Normen und Richtlinien.

## **4 Bestimmungen für die Ausführung**

Die Verwendung von Verbindungsmitteln hat gemäß den Bestimmungen der DIN 1052 bzw. der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für die jeweiligen Verbindungsmittel für eine Anwendung an Brettschichtholz zu erfolgen.

Henning

Beglaubigt

