

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

04.06.2015

Geschäftszeichen:

I 53-1.9.1-539/12

Zulassungsnummer:

Z-9.1-539

Geltungsdauer

vom: **4. Juni 2015**

bis: **4. Juni 2020**

Antragsteller:

WoodTrade F. Hecht GmbH

Robert-Bosch-Straße 8

97855 Triefenstein/Lengfurt

Zulassungsgegenstand:

Brettschichtholz aus Furnierschichtholzlamellen "Furnierschichtholz SVL"

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender 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.
- 6 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.
- 7 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

Brettschichthölzer aus Furnierschichtholzlamellen "Furnierschichtholz SVL" sind stabförmige Bauteile für eine vorwiegende Anwendung bei Wand-, Fenster- und Fassadenkonstruktionen.

Das Produkt besteht aus mehreren, in der Art von Brettschichtholz an den Decklagen miteinander verklebten Furnierschichtholz-Lamellen und wird mit Breiten von 50 mm bis 57 mm, mit einer Höhe von 100 mm bis 356 mm und mit einer Länge bis 4,8 m hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

"Furnierschichtholz SVL" nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung darf für alle Ausführungen verwendet werden, bei denen die Verwendung von Brettschichtholz in den Technischen Baubestimmungen erlaubt ist, sofern nachstehend nichts anderes bestimmt ist.

Es darf für Bauteile verwendet werden, die nach DIN EN 1995-1-1¹ in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA² bemessen und ausgeführt werden. Das Schichtholz darf nur für vorwiegend ruhende Belastungen (siehe DIN 1055-3:2006-03³, Abschnitt 3) mit den Einwirkungen nach DIN EN 1991-1-1⁴ in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA⁵ verwendet werden.

Die Verwendung von "Furnierschichtholz SVL" ist nur in den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995-1-1 erlaubt.

Bei der Verwendung des Produktes ist die Norm DIN 68800-1⁶ mit den zugehörigen Normen zu beachten. "Furnierschichtholz SVL", das mit chemischen Holzschutz- oder Feuerschutzmitteln behandelt ist, ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Anforderungen an die Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Furniere

Für die Herstellung der Furnierschichtholz-Lamellen dürfen nur 2,5 mm ± 0,2 mm dicke Schälurniere der Holzart Douglas Fir (Oregon Pine) verwendet werden. Die Furniere sind mit einem Phenolharz-Klebstoff verklebt.

Die Furniere (Deck- und Innenfurniere) sowie die Verklebung müssen die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen erfüllen.

Die einzelnen Furnierlagen müssen in Bauteillängsrichtung faserparallel miteinander verklebt sein.

1	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
2	DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
3	DIN 1055-3:2006-03	Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten
4	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
5	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
6	DIN 68800-1:2011-10	Holzschutz im Hochbau - Allgemeines

Die Längsverbindung der Furniere einer Furnierlage darf über die Lamellenlänge mit zwischen zwei benachbarten Furnierlagen

- mindestens 70 mm gegeneinander versetzter Schäftung,
 - mindestens 170 mm gegeneinander versetztem Überlappungsstoß und
 - mindestens 110 mm gegeneinander versetztem Stumpfstoß
- erfolgen.

2.1.2 Verklebung

Für die Verklebung der Furnierschichtholz-Lamellen zu "Furnierschichtholz SVL" ist der Klebstoff Prefere 6151 mit dem Härter Prefere 6651 nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-9.1-634 zu verwenden.

Die Bindefestigkeit der verklebten Furnierlagen sowie die Bindefestigkeit der verklebten Furnierschichtholz-Lamellen ist gemäß DIN EN 14374⁷, Anhang B, zu überprüfen. Der Holzbruchanteil muss mindestens 70 % betragen.

2.1.3 Brettschichtholz aus Furnierschichtholzlamellen "Furnierschichtholz SVL"

"Furnierschichtholz SVL" ist aus Furnierschichtholz-Lamellen herzustellen, die an den Decklagen in Bauteillängsrichtung miteinander verklebt sein müssen.

Die Biegefestigkeit β_B des "Furnierschichtholz SVL", geprüft gemäß Abschnitt 2.3.2, muss mindestens 46 N/mm² betragen. Der Wert der Biegefestigkeit ist ein 5 %-Fraktilwert. Bei der Prüfung kleiner Gesamtheiten muss dieser Wert von jeder einzelnen Probe erreicht werden.

Das "Furnierschichtholz SVL" muss die Klasse der Formaldehydabgabe E1 in Anlehnung an die Vorgaben der DIN EN 14374 erfüllen.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Für die Anforderungen an die Herstellung von "Furnierschichtholz SVL" aus Furnierschichtholzlamellen gilt DIN 1052⁸, Anhang H.2 sinngemäß.

Die Herstellwerke müssen im Besitz einer Bescheinigung über die Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen gemäß DIN 1052-10⁹, Abschnitt 5 sein.

2.2.2 Kennzeichnung

"Furnierschichtholz SVL" und/oder dessen 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 das Schichtholz und/oder die Lieferscheine mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes,
- Tag der Herstellung,
- Zeichen des Herstellwerkes

⁷ DIN EN 14374:2005-02 Holzbauwerke - Furnierschichtholz für tragende Zwecke - Anforderungen
⁸ DIN 1052:2008-12 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
⁹ DIN 1052-10:2012-05 Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken – Teil 10: Ergänzende Bestimmungen

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes 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 der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Für die werkseigene Produktionskontrolle des Schichtholzes gilt DIN 1052, Anhang H.3, sinngemäß.

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

- Überprüfung des Ausgangsmaterials,
kontinuierlich: Güteanforderungen an die Furniere
- 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, Mischungsverhältnis von Klebstoff und Härter, Holzfeuchtegehalt der Lamellen vor der Verklebung
Raumklima bei der Verklebung und Aushärtung
Viskosität und Auftragsmenge
Auftragsverfahren
Offene und geschlossene Wartezeit des Klebstoffs
Pressdruck
Pressdauer
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind
kontinuierlich: Kennzeichnung
zweimal pro Arbeitsschicht: Aufbau des Schichtholzes einschließlich Furnierdicke
mindestens täglich: Ermittlung der Bindefestigkeit
zweimal wöchentlich: Bestimmung der Biegefestigkeit im Vierpunkt- Biegeversuch, Auflagerabstand $18 \times h$. (h = Bauteilhöhe)

Die Formaldehydabgabe ist entsprechend den Vorgaben der DIN EN 14374 zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials
- 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.

Für die Fremdüberwachung des Bauproduktes gilt DIN 1052, Anhang H.4 sinngemäß. Es sind mindestens die im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle gemäß Abschnitt 2.3.2 vorgesehenen Prüfungen 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

Entwurf, Bemessung und Ausführung von Bauteilen unter Verwendung von "Furnierschichtholz SVL" muss nach DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA wie für Brettschichtholz erfolgen, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht den statischen Nachweis in der jeweiligen Verwendung.

3.2 Entwurf und Bemessung

Bei der Bemessung von Bauteilen nach DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA dürfen die charakteristischen Festigkeits-, Steifigkeits- und Rohdichtekennwerte für homogenes Brettschichtholz der Festigkeitsklasse GL 36h nach DIN 1052 angesetzt werden.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-9.1-539

Seite 7 von 7 | 4. Juni 2015

Für den Knicknachweis gilt der Faktor $\beta_c = 0,1$.

Der Nachweis bei Druckbeanspruchungen rechtwinklig zur Faserrichtung ist mit einem Querdrukbeiwert von $k_{c,90} = 1,0$ für alle Auflagerfälle zu führen.

Der Rissfaktor k_{cr} kann mit 1,0 angesetzt werden.

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.

Für die Klassifizierung hinsichtlich des Brandverhaltens gelten die Festlegungen für Furnierschichtholz in DIN 4102-4.

Für die Wärmeleitfähigkeit von "Furnierschichtholz SVL" gelten die für Sperrholz (BauFurniersperrholz) getroffenen Festlegungen in DIN 4108.

Die Bemessungswerte der Abbrandraten für "Furnierschichtholz SVL" können der Norm DIN EN 1995-1-2¹⁰ entnommen werden. Es sind die Bemessungswerte der Abbrandraten für Furnierschichtholz anzusetzen.

Die Werte zum Schwind- und Quellverhalten können der Norm DIN EN 1995-1-1/NA entnommen werden. Es sind die Schwind- und Quellmaße für Furnierschichtholz ohne Querschlagen anzusetzen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Als Verbindungsmittel dürfen nur Nägel, Holzschrauben, Klammern, Bolzen, Stabdübel und Einlassdübel des Dübeltyps A gemäß DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA bzw. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung verwendet werden.

Durchbrüche sind nicht zulässig.

Reiner Schäpel
Referatsleiter

Beglaubigt

¹⁰

DIN EN 1995-1-2:2010-12

Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung für den Brandfall