

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. Juli 2005  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-358  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: II 26-1.9.1-430/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-9.1-430

**Antragsteller:**

UPM-Kymmene Wood GmbH  
Kirchenallee 25  
20099 Hamburg

**Zulassungsgegenstand:**

WISA-Sperrholz für den Gerüstbau

**Geltungsdauer bis:**

31. Juli 2010

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



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-430 vom 2. Juli 2002.  
Der Gegenstand ist erstmals am 24. August 2000 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

## 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

WISA-Sperrholz für den Gerüstbau der Firma Schauman Wood OY ist ein spezielles Bau-Furniersperrholz Typ BFU 100G nach DIN 68705-3:1981-12 - Sperrholz; Bau-Furniersperrholz - mit erhöhten Festigkeitseigenschaften sowie einer abriebfesten und rutschhemmenden Oberflächenbeschichtung.

Die Nenndicken (geschliffen) betragen je nach Plattentyp 9,3 mm, 9,8mm, 10,0 mm, 10,6 mm oder 12,0 mm.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das WISA-Sperrholz nach Abschnitt 1.1 wird ausschließlich zur Herstellung von Belägen für Arbeits- und Schutzgerüste verwendet.

Es darf abweichend von DIN 68800-2:1996-05 - Holzschutz; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau - der direkten Bewitterung ausgesetzt werden, sofern durch die konstruktive Ausbildung der Gerüstbauteile eine zügige Austrocknung gewährleistet ist.

### 2 Bestimmungen für das WISA-Sperrholz für den Gerüstbau

#### 2.1 Anforderungen an die Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Furniere

Es dürfen nur Schäl furniere aus europäischem Nadelholz, vorwiegend der Holzart Fichte, oder aus Birke verwendet werden.

Die Furniere (Deck- und Innenfurniere) müssen die Anforderungen der Norm DIN 68705-3:1981-12, Abschnitt 3, erfüllen, soweit nachstehend nichts anderes bestimmt ist.

Die Furnierdicke muss mindestens 1,0 mm und darf höchstens 2,0 mm betragen.

Das Deckfurnier muss nach dem Schleifen noch eine Mindestdicke von 0,8 mm haben.

Das Deckfurnier darf keine losen oder offenen Äste und keine offenen Risse oder Fugen aufweisen.

##### 2.1.2 Klebstoff

Für die Verklebung der Furnierlagen ist ein Phenolharz-Klebstoff zu verwenden.

Die Rezeptur des verwendeten Klebstoffes ist beim Deutschen Institut für Bautechnik zu hinterlegen und einzuhalten.

##### 2.1.3 Holzschutz

Als Holzschutzmittel ist das Produkt "Xylogen 25 F" (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-58.1-867) oder ein anderes Holzschutzmittel mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für diese Anwendung zu verwenden.

Abweichend von den Bestimmungen der Zulassung Nr. Z-58.1-867, Tabelle 2, gelten die dort festgelegten Mindesteinbringmengen für das Holzschutzmittel auch für den Plattentyp Birke gemäß Abschnitt 2.1.4 dieser Zulassung.



2.1.4 Plattenaufbau

Das WISA-Sperrholz muss folgenden Plattenaufbau haben:

Plattentyp	Nennstärke (mit Toleranzen)	Plattenaufbau
<b>Combi</b>	<b>12,0 mm ± 0,5 mm</b>	<b>/ -   -   -   - /</b>
<b>Combi-Mirror</b>	<b>9,3 mm ± 0,5 mm</b>	<b>/ = / = / = /</b>
	<b>9,8 mm + 0 / - 0,5 mm</b>	
	<b>10,0 mm + 0,2 / - 0,4 mm</b>	<b>/ + / + / + /</b>
	<b>10,6 mm + 0,6 / - 0,2 mm</b>	<b>/ + / + + / + /</b>
	<b>12,0 mm ± 0,5 mm</b>	<b>/ = / = / = / = /</b>
<b>Birke</b>	<b>10,6 mm + 0,6 / - 0,2 mm</b>	<b>/ - / - - / - /</b>
/ Birkenfurnier, Faserrichtung in Deckfurnierfaserrichtung - Birkenfurnier, Faserrichtung quer zur Deckfurnierfaserrichtung   Furnier aus europäischem Nadelholz, Faserrichtung in Deckfurnierfaserrichtung +, = Furnier aus europäischem Nadelholz, Faserrichtung quer zur Deckfurnierfaserrichtung		

Im Bereich der Deckfurniere ist eine Furnierüberlappung unzulässig.

2.1.5 Oberflächenbeschichtung

Die Oberfläche des Sperrholzes muss begehbar sein. Sie ist mit einem abriebfesten Phenolharzfilm mit rutschhemmender Prägestruktur oder einem gleichwertigen Material zu beschichten.

Die Beschichtung muss folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Filmgewicht: Vorderseite mit rutschhemmender Prägung  $\geq 145 \text{ g/m}^2$ ,  
Rückseite mit oder ohne rutschhemmender Prägung  $\geq 120 \text{ g/m}^2$ .
- Abriebfestigkeit der Vorderseite:  $\geq 380$  Umdrehungen bis Endabriebpunkt (geprüft nach DIN 53 799, Taber-Test)

2.1.6 Kantenversiegelung

Die Kanten sind mit einer dampfdiffusionsoffenen und dauerelastischen Versiegelung, z.B. einer Acryl-Latex-Beschichtung, zu versehen.

2.1.7 Eigenschaftskennwerte

Abweichend von DIN 68705-3 muss die Biegefestigkeit bei Beanspruchung rechtwinklig zur Plattenebene sowie der entsprechende Elastizitätsmodul-Wert folgende Mindestwerte erreichen:

Plattentyp	Nennstärke	Biegefestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )		Biege-Elastizitätsmodul (N/mm <sup>2</sup> )	
		zur Faserrichtung der Deckfurniere			
		parallel	rechtwinklig	parallel	rechtwinklig
<b>Combi</b>	12,0 mm	<b>57</b>	<b>42</b>	<b>9000</b>	<b>6000</b>
<b>Combi-Mirror</b>	9,3 / 9,8 mm	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>8000</b>	<b>5000</b>
	10,0 mm				
	10,6 mm	<b>57</b>			<b>4000</b>
	12,0 mm				<b>5000</b>
<b>Birke</b>	10,6 mm	<b>68</b>	<b>46</b>	<b>9000</b>	<b>5000</b>

Die Werte der Biegefestigkeiten sind 5 %-Fraktilwerte. Sie dürfen bei einer Prüfung nach Abschnitt 2.3.2 von keinem Plattenmittelwert unterschritten werden.

Die Elastizitätsmodulwerte sind Mittelwerte.



### 2.1.8 Brandschutz

Für die Klassifizierung hinsichtlich des Brandverhaltens gelten die Festlegungen für genormte Holzwerkstoffe in DIN 4102-4:1994-03 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile -, Abschnitt 2.

## 2.2 Herstellung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung, Transport, Lagerung

Für das In Verkehr Bringen des Sperrholzes gilt die Verordnung über Verbote und Beschränkungen des In Verkehr Bringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalienverbotsverordnung).

### 2.2.2 Kennzeichnung

Das WISA-Sperrholz oder der Lieferschein ist vom Hersteller dauerhaft mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen (Im Ü-Zeichen ist diese Zulassungs-Nr. anzugeben). Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Darüber hinaus ist das Sperrholz an geeigneter Stelle dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Plattentyp
- "Gerüstbau"

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des WISA-Sperrholzes 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.

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.

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

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
  - kontinuierlich: Güteanforderungen an die Furniere, Klima im Leimraum
  - mindestens täglich: Leimfabrikat mit Verfall-, Herstellungs-, Lieferdatum, Material für die Oberflächen- und Kantenbeschichtung
- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind
  - zweimal pro Arbeitsschicht: Fertigungsdaten, Viskosität und Auftragsmenge des Leims, Filmgewicht, Filmgewicht der Oberflächenbeschichtung



- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind kontinuierlich: Kennzeichnung
- zweimal pro Arbeitsschicht: Aufbau des Furnierschichtholzes
- mindestens täglich: Ermittlung der Bindefestigkeit im Aufstechversuch gemäß DIN 68705-3:1981-12, Abschnitt 4.2
- zweimal wöchentlich: Bestimmung der Biegefestigkeit nach DIN 52371.
- einmal monatlich: Bestimmung der Abriebfestigkeit der Oberflächenbeschichtung nach DIN 53799.

(Der Prüfumfang kann mit der fremdüberwachenden Stelle in Abhängigkeit vom Produktionsvolumen festgelegt werden)

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
- 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 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

Die Bemessung und Ausführung von Gerüstbauteilen unter Verwendung von WISA-Sperrholz nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss nach DIN 1052-1:1988-04 - Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung - erfolgen, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.



### 3.2 Bemessung

3.2.1 Beim Entwurf und der Bemessung von Gerüstbauteilen gelten die zulässigen Spannungen sowie die Rechenwerte der Elastizitätsmoduli gemäß DIN 1052-1:1988-04, Tabellen 2 und 6.

Abweichend davon gelten für die zulässige Biegespannung bei Beanspruchung rechtwinklig zur Plattenebene sowie für den Rechenwert des entsprechenden Elastizitätsmoduls die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Werte.

Die jeweiligen zulässigen Spannungen und Rechenwerte sind wegen der im Anwendungsbereich dieser Zulassung zu erwartenden erhöhten Plattenfeuchten um 25 % abzumindern.

Plattentyp		Zulässige Biegespannung zul $\sigma_B$ (N/mm <sup>2</sup> )		Biege-Elastizitätsmodul $E_B$ (N/mm <sup>2</sup> )	
		zur Faserrichtung der Deckfurniere			
		parallel	rechtwinklig	parallel	rechtwinklig
<b>Combi</b>	12,0 mm	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>9000</b>	<b>6000</b>
<b>Combi-Mirror</b>	9,3 / 9,8 mm	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>8000</b>	<b>5000</b>
	10,0 mm				<b>4000</b>
	10,6 mm	<b>19</b>			<b>5000</b>
	12,0 mm				
<b>Birke</b>	10,6 mm	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>9000</b>	<b>5000</b>

3.2.2 Beim Nachweis der Durchbiegung der Gerüstbauteile darf diese  $1/100$  der Längsstützweite, gemessen in Bauteilmitte, nicht überschreiten.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 In den Gerüstbauteilen muss das Sperrholz so eingebaut werden, dass die Faserrichtung der Deckfurniere rechtwinklig zur Längsrichtung des tragenden Metallrahmens verläuft.

4.2 Durch die konstruktive Ausführung der Gerüstbauteile unter Verwendung von Sperrholz nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist sicherzustellen, dass in das Sperrholz eingedrungene Feuchtigkeit austrocknen kann, sodass sich in dem Sperrholz keine Dauerfeuchte von mehr als 21 % einstellen kann.

