



Lehrstuhl für Ingenieurholzbau und Baukonstruktionen
Universität Karlsruhe (TH) - 76128 Karlsruhe

Hüttemann Wismar GmbH & Co. KG
Am Torney 14

23966 Wismar

Ordinarius
Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.J. Blaß

Ernst-Gaber-Straße, Gebäude 10.50
(Einfahrt über Adenauerring)

Tel.: (0721) 608 - 2710 (Sekretariat)
4084 (Durchwahl)

Fax: (0721) 608 - 4081
Volker.Kraemer@holz.uka.de

Internet: www.holz.uni-karlsruhe.de

Datum :29.11.2004

Kennzeichnung von Brettschichtholz und Lamellencodierung in der Klebefuge

Sehr geehrte Damen und Herren,

Brettschichtholz der Firma Hüttemann Wismar muß auf der Grundlage der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern mit einem Ü-Zeichen gekennzeichnet werden. Das Ü-Zeichen darf sich auch auf dem Lieferschein des Bauproduktes befinden (LBO §22, Absatz (5)). Dies gilt unabhängig von den Festigkeitsklassen des Brettschichtholzes. Wird das Brettschichtholz im Handel geteilt, ist zusätzlich noch die Bauregelliste, A Teil 1 (2004/1), Anlage 3.3 zu beachten.

Neben der Kennzeichnung des Brettschichtholzes auf der Grundlage der Bauregelliste wird in DIN 1052-1/A1: 1996-10, (zu Abschnitt 14) eine weitere Kennzeichnung des Brettschichtholzes gefordert. Diese Kennzeichnung betrifft BS-Holz der Festigkeitsklassen BS14, BS16 und BS18. BS-Träger der Festigkeitsklasse BS11 müssen ab einer Länge von 10,0 m ebenfalls gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung wird von der Fa. Hüttemann Wismar durch eine Lamellencodierung realisiert. Die Lamellencodierung in der Klebefuge wird durch das Aufrollen von Längsrillen in die Lamellen mittels einer Codierwalze durchgeführt. Das ist ein in Österreich entwickeltes und praktiziertes Kennzeichnungsverfahren. Wir, als die Zertifizierungsstelle für BS-Holz der Fa. Hüttemann Wismar, akzeptieren die in DIN 1052-1/A1: 1996-10, (zu Abschnitt 14), geforderte Kennzeichnung von Voll- und Brettschichtholz durch das Aufrollen von Längsrillen.

Bei uns im Hause befindet sich ein Muster des Strichcodes der Fa. Hüttemann Wismar, so daß jederzeit eine unabhängige Zuordnung von BSH-Proben möglich ist.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Blaß', written in a cursive style.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.J. Blaß

Anlagen

Anlage 3.2 (1997/2)

Sofern die Norm DIN 1052-2 mehrere Metallsorten vorsieht, ist bei metallenen Verbindungsmitteln im Ü-Zeichen als für den Verwendungszweck wesentliches Merkmal auch die Legierung, die Werkstoffnummer, die Stahlgüte oder die Festigkeitsklasse anzugeben.

Anlage 3.3 (1999/1)

Werden Bauprodukte über den Handel an den Verwender geliefert und die gelieferten Bauprodukte beim Händler geteilt, so sind die Teile durch Beipackzettel, Farbauftrag, Anhängeschilder o.ä. unverwechselbar zu kennzeichnen. Alle Teilungen sind zu dokumentieren.

Anlage 3.4 (2001/2)

Verwendbar sind nur Platten des Typs OSB/3 und OSB/4 ab einer Dicke von 8 mm unter Ansatz folgender Rechenwerte der zulässigen Spannungen sowie der Elastizitäts- und Schubmoduln:

	OSB/3	OSB/4
Plattenlängs-/Spanrichtung	Werte nach DIN 1052-1: 1988-04, Tabelle 6 und Tabelle 3, mit Ausnahme der Fußnote 1	Um 25% erhöhte Werte nach DIN 1052-1: 1988-04, Tabelle 6 und Tabelle 3, mit Ausnahme der Fußnote 1
Rechtwinklig zur Plattenlängs-/Spanrichtung	50% der Werte nach DIN 1052-1: 1988-04, Tabelle 6 und Tabelle 3, mit Ausnahme der Fußnote 1	62,5% der Werte nach DIN 1052-1: 1988-04, Tabelle 6 und Tabelle 3, mit Ausnahme der Fußnote 1

Anlage 3.5 (1999/2)

Das zur Herstellung von Platten verwendete Span- und Fasermaterial darf nur aus unbehandeltem Holz bzw. holzartigen Faserstoffen bestehen.

Anlage 3.6 (2000/1)

Als wesentliches Merkmal sind im Ü-Zeichen der Klebstofftyp nach DIN EN 301, Tabelle 1, und mögliche Anwendungserweiterungen (z.B. Verklebung von Laubholz oder chemisch behandeltem Holz) anzugeben.

Anlage 3.7 (2004/1)

Für Bauschnittholz, das objektbezogen unter Angabe des Bauvorhabens nach einer Liste erzeugt und geliefert wird und nur eine Sortierklasse umfasst, darf auf eine Kennzeichnung nach Abschnitt 8.1, Satz 3, der Norm verzichtet werden. Dies gilt nicht, wenn die Lieferung mehrere Sortierklassen beinhaltet.

Abschnitt 6.3.1, Satz 1, der Norm gilt nicht für Latten. Für Bündel mit bis zu 10 Latten darf auf eine Einzelkennzeichnung der Latten verzichtet werden, sofern mindestens eine Latte je Bündel gekennzeichnet ist und alle Latten an einer Stirnseite vollflächig wie folgt gekennzeichnet sind:

Sortierklasse S 10: rot

Sortierklasse S 13: blau

Anlage 4.1 (1999/1)

Die technischen Regeln gelten nur für die den nachstehenden Stahlsorten zugeordneten Werkstoffnummern:

S 235	1.0037, 1.0036, 1.0038, 1.0114, 1.0116, 1.0117, 1.0120, 1.0121, 1.0122, 1.0115, 1.0118, 1.0119
S 275	1.0044, 1.0143, 1.0144, 1.0145, 1.0128, 1.0140, 1.0141, 1.0142
S 355	1.0045, 1.0553, 1.0570, 1.0577, 1.0595, 1.0596, 1.0551, 1.0554, 1.0569, 1.0579, 1.0593, 1.0594

Anlage 4.2 (1998/1)

Als wesentliches Merkmal sind im Ü-Zeichen die Werkstoffnummer oder der Kurzname anzugeben. Bei Erzeugnissen aus S 235 ist zusätzlich Typ E oder Typ P (siehe Anlage 4.19) anzugeben.

Wird in Technischen Baubestimmungen eine Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204:1995-08 verlangt, ist diese Prüfbescheinigung dem Lieferschein als Anlage beizufügen und mit dem Ü-Zeichen zu versehen. Sie genügt als Angabe der wesentlichen Merkmale nach der Ü-Zeichen-Verordnung.

Werden Metallbauprodukte über den Handel an den Verwender geliefert und die gelieferten Bauprodukte beim Händler geteilt, so sind die Teile durch Umstempelung, Farbauftrag, Klebezettel oder Anhängeschilder unverwechselbar zu kennzeichnen. Alle Teilungen sind zu dokumentieren. Bei Metallbauprodukten, die wiederholt verwendet werden, gilt dies entsprechend.

Anlage 4.3 (1997/1)

Die technischen Regeln gelten nur für die Stahlsorten der Werkstoffnummern: 1.0345, 1.0425 und 1.0481. Die höchstzulässige Nennwanddicke beträgt 30 mm.

§ 22 **Übereinstimmungsnachweis**

(1) Bauprodukte bedürfen einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln nach § 17 Abs. 2, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall; als Übereinstimmung gilt auch eine Abweichung, die nicht wesentlich ist.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung erfolgt durch

1. Übereinstimmungserklärung des Herstellers (§ 23) oder
2. Übereinstimmungszertifikat (§ 24).

Die Bestätigung durch Übereinstimmungszertifikat kann in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in der Zustimmung im Einzelfall oder in der Bauregelliste A vorgeschrieben werden, wenn dies zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Herstellung erforderlich ist. Bauprodukte, die nicht in Serie hergestellt werden, bedürfen nur der Übereinstimmungserklärung des Herstellers nach § 23 Abs. 1, sofern nichts anderes bestimmt ist. Die oberste Bauaufsichtsbehörde kann im Einzelfall die Verwendung von Bauprodukten ohne das erforderliche Übereinstimmungszertifikat gestatten, wenn nachgewiesen ist, daß diese Bauprodukte den technischen Regeln, Zulassungen, Prüfzeugnissen oder Zustimmungen nach Absatz 1 entsprechen.

(3) Für Bauarten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Die Übereinstimmungserklärung und 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.

(5) Das Ü-Zeichen ist auf dem Bauprodukt, auf einem Beipackzettel oder auf seiner Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein oder auf einer Anlage zum Lieferschein anzubringen.

(6) Ü-Zeichen aus anderen Ländern und aus anderen Staaten gelten auch im Land Mecklenburg-Vorpommern.

Übereinstimmungszeichenverordnung (ÜZVO M-V)***Vom 16. Oktober 2001****(GVOBl. M-V S. 407), in Kraft am 1. Januar 2002**

GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2130 - 3 - 11

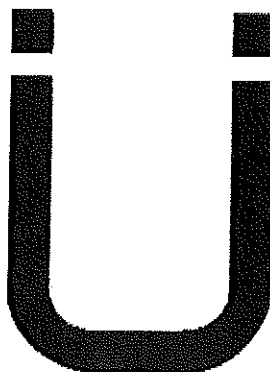
Aufgrund des § 85 Abs. 6 Nr. 1 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 468, 612), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 28. März 2001 (GVOBl. M-V S. 60), verordnet das Ministerium für Arbeit und Bau:

§ 1**Übereinstimmungszeichen**

(1) Das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach § 22 Abs. 4 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern besteht aus dem Buchstaben "Ü" und hat folgende Angaben zu enthalten:

1. Name des Herstellers; zusätzlich das Herstellwerk, wenn der Name des Herstellers eine eindeutige Zuordnung des Bauprodukts zu dem Herstellwerk nicht ermöglicht; anstelle des Namens des Herstellers genügt der Name des Vertreibers des Bauprodukts mit der Angabe des Herstellwerks; die Angabe des Herstellwerks darf verschlüsselt erfolgen, wenn sich beim Hersteller oder Vertreiber und, wenn ein Übereinstimmungszertifikat erforderlich ist, bei der Zertifizierungsstelle und Überwachungsstelle das Herstellwerk jederzeit eindeutig ermitteln lässt.
2. Grundlage der Übereinstimmungsbestätigung:
 - a) Kurzbezeichnung der für das geregelte Bauprodukt im Wesentlichen maßgebenden technischen Regel,
 - b) die Bezeichnung für eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als "Z" und deren Nummer,
 - c) die Bezeichnung für ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis als "P", dessen Nummer und die Bezeichnung der Prüfstelle oder
 - d) die Bezeichnung für eine Zustimmung im Einzelfall als "ZiE" und die Behörde.
3. Die für den Verwendungszweck wesentlichen Merkmale des Bauprodukts, soweit sie nicht durch die Angabe der Kurzbezeichnung der technischen Regel nach Nummer 2 Buchstabe a abschließend bestimmt sind.
4. Die Bezeichnung oder das Bildzeichen der Zertifizierungsstelle, wenn die Einschaltung einer Zertifizierungsstelle vorgeschrieben ist.

(2) Die Angaben nach Absatz 1 sind auf der von dem Buchstaben "Ü" umschlossenen Innenfläche oder in deren unmittelbarer Nähe anzubringen. Der Buchstabe "Ü" und die Angaben nach Absatz 1 müssen deutlich lesbar sein. Der Buchstabe "Ü" muss in seiner Form der folgenden Abbildung entsprechen:



(3) Wird das Ü-Zeichen auf einem Beipackzettel, der Verpackung, dem Lieferschein oder einer Anlage zum Lieferschein angebracht, so darf der Buchstabe "Ü" ohne oder mit einem

Teil der Angaben nach Absatz 1 zusätzlich auf dem Bauprodukt angebracht werden.

§ 2
In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Übereinstimmungszeichen-Verordnung vom 2. Juli 1994 (GVOBl. M-V S. 771, 806) außer Kraft.

Schwerin, den 16. Oktober 2001

Der Minister für Arbeit und Bau
Helmut Holter

** Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 204 S. 37), zuletzt geändert durch die Richtlinie 98/480/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juli 1998 (ABl. EG Nr. L 217 S. 18), sind beachtet worden.*

- Zu 8.2.3.4: Im vorletzten Satz wird "Güteklasse I nach Tabelle 5" durch "jeweils verwendeten Sortierklasse, mindestens jedoch der Sortierklasse S 13 nach Tabelle 16" ersetzt.
- Zu Tabelle 10: In der 2. Spalte werden "Güteklasse I bis III" durch "Sortierklasse S 7 bzw. MS 7 bis MS 17", in der 3. Spalte "Güteklasse I" durch "Sortierklasse S 13 bis MS 17", außerdem "Güteklasse II" durch "Sortierklasse S 10 bzw. MS 10" ersetzt.
- Zu 9.3.3.1: Im letzten Satz des vorletzten Absatzes ist "<" durch ">" zu ersetzen, so daß dieser Satz wie folgt lautet: "Der Knicknachweis ist dann mit dem wirksamen Schlankheitsgrad $e_{fl} > \lambda_{starr}$ zu führen."
- Zu 9.6.3: Im vorletzten Absatz werden "Güteklassen I und II" durch "Sortierklassen S 10 bzw. MS 10 bis MS 17" ersetzt.
- Zu 11.1.1: Im 2. Satz des 2. Absatzes wird "mindestens der Güteklasse II, Schnittklasse A" durch "mindestens der Sortierklasse S 10 bzw. MS 10, jedoch bezüglich der Baumkante Sortierklasse S 13," ersetzt.
- Zu 12.3: In der 3. Zeile des 3. Absatzes sowie in der Aufzählung a) wird "Güteklasse II" durch "Sortierklasse S 10 bzw. MS 10" ersetzt.
- Zu 12.6: Im 2. Satz wird der Wert "40 mm" auf "42 mm" erhöht.
- Zu 13.2.1: Im 1. Absatz wird "Güteklasse II" durch "Sortierklasse S 10 bzw. MS 10" ersetzt.

- Zu Abschnitt 14:
In der Aufzählung a) werden "Güteklassen I und III mit der Güteklasse" durch "Sortierklassen S 13 und S 7 sowie aus maschinell sortiertem Holz der Sortierklassen MS 7 bis MS 17 mit der Sortierklasse" sowie "Güteklasse I" durch "Sortierklasse S 13" ersetzt.
Die Aufzählung b) erhält folgende Fassung:
"Brettschichtholz aus Lamellen der Sortierklassen S 13, MS 10 bis MS 17, bei **Bautellen** über 10 m Länge auch aus Lamellen der Sortierklasse S 10, und zwar insbesondere Träger mit Rechteckquerschnitt mit unsymmetrischem Trägeraufbau nach 5.1.2 zweiter Absatz und mit symmetrischem Trägeraufbau nach Tabelle 2, Fußnote 1), mit der Brettschichtholzklasse (Festigkeitsklasse), dem Herstellernamen und dem Jahr der Herstellung, bei Brettschichtholz-Trägern mit unsymmetrischem Aufbau nach 5.1.2 dritter Absatz müssen die Bereiche unterschiedlicher Sortierklassen erkennbar sein."
Im letzten Absatz wird "Güteklasse II" durch "Sortierklasse S 10 bzw. MS 10" ersetzt.
- Zu Tabelle 1: Rechenwerte für Elastizitäts- und Schubmodul in MN/m² für Voll- und Brettschichtholz (Holzfeuchte ≤ 20%)
Die Elastizitäts- und Schubmoduln für Voll- und Brettschichtholz werden in Abhängigkeit von den Sortierklassen nach DIN 4074-1 sowie teilweise zusätzlich auch noch von der Holzfeuchte (≤ 15%) angegeben. Ferner wird in Zeile 1 noch Yellow Cedar als weitere Holzart aufgenommen.
Tabelle 1 erhält somit folgende Fassung:

Tabelle 1: Rechenwerte für Elastizitäts- und Schubmodul in MN/m² für Voll- und Brettschichtholz (Holzfeuchte ≤ 20%)

	Holzart	Sortierklasse nach DIN 4074-1 ²⁾	Elastizitätsmodul		Schubmodul G
			parallel zur Faserrichtung E_{\parallel}	rechtwinklig zur Faserrichtung E_{\perp}	
1	Fichte, Kiefer, Tanne, Lärche, Douglasie, Southern Pine, Western Hemlock, Yellow Cedar ¹⁾	S 7 bzw. MS 7	8 000	250	500
		S 10 bzw. MS 10	10 000 ^{3) 4)}	300	500
		S 13	10 500 ^{3) 4)}	350	500
		MS 13	11 500 ³⁾	350	550
		MS 17	12 500 ³⁾	400	600
2	Holzarten nach Zeile 1 bei Verwendung als Lamellen für Brettschichtholz	S 10 bzw. MS 10	11 000	350	550
		S 13	12 000	400	600
		MS 13	13 000	400	650
		MS 17	14 000	450	700
	A Eiche, Buche, Teak, Keruing (Yang)	mittlere Güte ⁵⁾	12 500	600	1 000
	B Afzelia, Merbau, Angellique (Basralocus)	mittlere Güte ⁵⁾	13 000	800	1 000
	C Azobé (Bongossi), Greenheart	mittlere Güte ⁵⁾	17 000 ⁶⁾	1 200 ⁶⁾	1 000 ⁶⁾

- 1) Botanische Namen siehe DIN 4076-1.
- 2) Den Sortierklassen S 7, S 10 und S 13 entsprechen die Güteklassen III, II bzw. I von DIN 4074-2.
- 3) Für Holz, das mit einer Holzfeuchte ≤ 15% eingebaut wird, dürfen die Werte um 10% für Durchbiegungsberechnungen erhöht werden.
- 4) Für Baurundholz: $E_{\parallel} = 12 000 \text{ MN/m}^2$
- 5) Mindestens Sortierklasse S 10 im Sinne von DIN 4074-1 bzw. Güteklasse II im Sinne von DIN 4074-2.
- 6) Diese Werte gelten unabhängig von der Holzfeuchte.