

DIN EN 13353

ICS 79.060.99

Ersatz für
DIN EN 13353:2009-02

**Massivholzplatten (SWP) –
Anforderungen;
Deutsche Fassung EN 13353:2008+A1:2011**

Solid wood panels (SWP) –
Requirements;
German version EN 13353:2008+A1:2011

Bois panneautés (SWP) –
Exigences;
Version allemande EN 13353:2008+A1:2011

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13353:2008+A1:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 042-02-15 AA „Holzwerkstoffe — Spiegelausschuss zu CEN/TC 112 und ISO/TC 89“ im Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13353:2009-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf Platten mit einer Dicke von höchstens 80 mm beschränkt;
- b) in 4.3.4 Bestimmung der Delaminierung mit dünner Klebfuge (0,1 mm) nach EN 15416-3:2007 festgelegt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13353: 2003-09, 2009-02

Deutsche Fassung

Massivholzplatten (SWP) —
Anforderungen

Solid wood panels (SWP) —
Requirements

Bois panneautés (SWP) —
Exigences

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Oktober 2008 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 9. März 2011 vom CEN angenommen wurde.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Klassen	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Klassen für Massivholzplatten zur Angabe der beabsichtigten Verwendung	6
4 Anforderungen	6
4.1 Maßtoleranzen	6
4.2 Feuchtegehalt bei Auslieferung	7
4.3 Qualität der Verklebung	7
4.4 Biologische Dauerhaftigkeit	8
4.5 Mechanische Eigenschaften	8
4.6 Formaldehydabgabe	9
5 Weitere Eigenschaften	10
6 Nachweis der Übereinstimmung	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Fremdüberwachung	10
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle	10
7 Kennzeichnung	11
7.1 Platten, die im Europäischen Wirtschaftsraum zur Verwendung im Bauwesen in den Verkehr gebracht werden	11
7.2 Andere Platten	11
Anhang A (normativ) Eigenschaften für tragende und nicht tragende Zwecke	13
Literaturhinweise	14

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13353:2008+A1:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, und wurde vom CEN am 9. März 2011 angenommen.

Dieses Dokument ersetzt A_1 EN 13353:2008 A_1 .

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungs-
marken A_1 A_1 angegeben.

Im Vergleich zu EN 13353:2003 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Klassifizierung nach nicht tragender Verwendung, tragender Verwendung und deklarierten Werten aufgenommen;
- b) Angaben zum Feuchtegehalt von chemisch oder thermisch behandeltem Holz in 4.2 ergänzt;
- c) Verhältnis zwischen Scherfestigkeit und Holzbruchanteil in 4.3.3 ergänzt;
- d) Festlegungen für andere Klebstoffe als wärmehärtende Duroplaste für tragende Zwecke in 4.3.4 aufgenommen;
- e) unterschiedliche Anforderungen an einlagige und mehrlagige Massivholzplatten in 4.5.2 festgelegt;
- f) Fußnote bezüglich abweichender Prüfverfahren zur Bestimmung der Qualität der Verklebung in Tabelle 5 ergänzt.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an Massivholzplatten, definiert nach EN 12775, **1A1** mit einer Dicke von höchstens 80 mm **1A1** zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich, definiert nach den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach EN 1995-1-1, fest.

Es werden zusätzliche Informationen über weitere Eigenschaften für bestimmte Verwendungszwecke angegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 301:2006, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile — Phenoplaste und Aminoplaste — Klassifizierung und Leistungsanforderungen*

EN 310, *Holzwerkstoffe — Bestimmung des Biege-Elastizitätsmoduls und der Biegefestigkeit*

EN 318, *Holzwerkstoffe — Bestimmung von Maßänderungen in Verbindung mit Änderungen der relativen Luftfeuchte*

EN 322, *Holzwerkstoffe — Bestimmung des Feuchtegehaltes*

EN 323, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Rohdichte*

EN 324-1, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Plattenmaße — Teil 1: Bestimmung der Dicke, Breite und Länge*

EN 324-2, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Plattenmaße — Teil 2: Bestimmung der Rechtwinkligkeit und der Kantengeradheit*

EN 326-1, *Holzwerkstoffe — Probenahme, Zuschnitt und Überwachung — Teil 1: Probenahme und Zuschnitt der Prüfkörper sowie Angabe der Prüfergebnisse*

EN 326-2, *Holzwerkstoffe — Probenahme, Zuschnitt und Überwachung — Teil 2: Qualitätskontrolle in der Fertigung*

EN 335-2, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gebrauchsklassen — Teil 2: Anwendung bei Vollholz*

EN 594, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Wandscheiben-Tragfähigkeit und -Steifigkeit von Wänden in Holztafelbauart*

EN 596, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Prüfung von Wänden in Holztafelbauart bei weichem Stoß*

CEN/TS 635-4, *Sperrholz — Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche — Teil 4: Einflussgrößen auf die Eignung zur Oberflächenbehandlung, Leitfaden*

EN 717-2, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Formaldehydabgabe — Teil 2: Formaldehydabgabe nach der Gasanalyse-Methode*

EN 789, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Holzwerkstoffen*

EN 1058, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte*

- ENV 1156, *Holzwerkstoffe — Bestimmung von Zeitstandfestigkeit und Kriechzahl*
- EN 1195, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Tragverhalten tragender Fußbodenbeläge*
- EN 1995-1-1, *Eurocode 5 — Bemessung und Konstruktion von Holzbauten — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*
- EN 12775, *Massivholzplatten — Klassifizierung und Terminologie*
- EN 12871, *Holzwerkstoffe — Leistungsspezifikationen und Anforderungen für tragende Platten zur Verwendung in Fußböden, Wänden und Dächern*
- EN 13017-1, *Massivholzplatten — Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche — Teil 1: Nadelholz*
- EN 13017-2, *Massivholzplatten — Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche — Teil 2: Laubholz*
- EN 13183-2, *Feuchtegehalt eines Stückes Schnittholz — Teil 2: Schätzung durch elektrisches Widerstandsmessverfahren*
- EN 13354, *Massivholzplatten — Qualität der Verklebung — Prüfverfahren*
- EN 13446, *Holzwerkstoffe — Bestimmung des Haltevermögens von Verbindungsmitteln*
- EN 13986, *Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen — Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung*
- EN 15416-3:2007 ^{A1}, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile — Prüfverfahren — Teil 3: Prüfung der Kriechverformung unter zyklischen Klimabedingungen an Prüfkörpern bei Biege-Schwerbeanspruchung*

3 Begriffe und Klassen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die Begriffe nach EN 12775 und die folgenden Begriffe.

3.1.1

Massivholzplatte zur Verwendung im Trockenbereich

Platte für die Innenverwendung ohne Gefahr einer Durchfeuchtung, wie in Nutzungsklasse 1 nach EN 1995-1-1 und der Gebrauchsklasse 1 nach EN 335-2 definiert

ANMERKUNG Die Nutzungsklasse 1 ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt des Materials, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 65 % übersteigt.

3.1.2

Massivholzplatte zur Verwendung im Feuchtbereich

Platte für eine Verwendung im Außenklima bei Schutz gegen direkte Bewitterung, wie in Nutzungsklasse 2 nach EN 1995-1-1 und der Gebrauchsklasse 2 nach EN 335-2 definiert (z. B. hinter Außenbekleidung oder unter Dach)

ANMERKUNG 1 Sie kann aber auch einer kurzzeitigen Bewitterung (z. B. während der Bauphase) ausgesetzt werden.

ANMERKUNG 2 Die Nutzungsklasse 2 ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt des Materials, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 85 % übersteigt.

3.1.3

Massivholzplatte zur Verwendung im Außenbereich

Platte für eine ungeschützte Außenverwendung, wie in Nutzungsklasse 3 nach EN 1995-1-1 und der Gebrauchsklasse 3 nach EN 335-2 definiert

ANMERKUNG 1 Sie widersteht direkter Bewitterung und der Einwirkung von flüssigem Wasser oder Wasserdampf bei Belüftung, wobei sie häufig Feuchtegehalte von über 20 % erreichen kann.

ANMERKUNG 2 Die Nutzungsklasse 3 ist gekennzeichnet durch Klimaverhältnisse, die zu höheren Feuchtegehalten als in Nutzungsklasse 2 führen.

3.2 Klassen für Massivholzplatten zur Angabe der beabsichtigten Verwendung

3.2.1 Technische Klassen für nicht tragende Verwendung

SWP/1 NS: Massivholzplatte für nicht tragende Verwendung im Trockenbereich nach 3.1.1

SWP/2 NS: Massivholzplatte für nicht tragende Verwendung im Feuchtbereich nach 3.1.2

SWP/3 NS: Massivholzplatte für nicht tragende Verwendung im Außenbereich nach 3.1.3

3.2.2 Technische Klassen für tragende Verwendung

SWP/1 S: Massivholzplatte für tragende Verwendung im Trockenbereich nach 3.1.1

SWP/2 S: Massivholzplatte für tragende Verwendung im Feuchtbereich nach 3.1.2

SWP/3 S: Massivholzplatte für tragende Verwendung im Außenbereich nach 3.1.3

3.2.3 Klassen für tragende Verwendung auf der Grundlage von deklarierten Werten

SWP/1 SD: Massivholzplatte für tragende Verwendung im Trockenbereich nach 3.1.1

SWP/2 SD: Massivholzplatte für tragende Verwendung im Feuchtbereich nach 3.1.2

SWP/3 SD: Massivholzplatte für tragende Verwendung im Außenbereich nach 3.1.3

ANMERKUNG Technische Klassen sollen die Verwendung von genormten Massivholzplatten durch die Bereitstellung von unterstützenden Werten, z. B. in EN 12369-3 sowie durch eine vereinfachte Kennzeichnung nach EN 13986 erleichtern. Die Produkte sollten jedoch durch die Anforderungen nach den technischen Klassen nicht eingeschränkt werden. Aus diesem Grund können Klassen auf der Grundlage von deklarierten Werten für diese Produkte verwendet werden.

4 Anforderungen

4.1 Maßtoleranzen

Die Grenzabweichungen für die Länge, Breite und Dicke sowie die Toleranzen der Dicke innerhalb einer Platte, der Kantengeradheit und der Rechtwinkligkeit sind in Tabelle 1 angegeben. Sie gelten für den Feuchtegehalt bei Auslieferung von Großformat- und Mittelformatplatten nach EN 12775 und sind nach EN 324-1 bzw. EN 324-2 zu bestimmen.

Tabelle 1 — Maßtoleranzen für Großformat- und Mittelformatplatten

Grenzabweichungen für Länge und Breite ^a	Dicke ^a		Toleranz ^b für	
	Toleranz innerhalb einer Platte	Grenzabweichungen	Kanten-geradheit	Recht-winkligkeit
± 2,0 mm	0,5 mm	± 1,0 mm	1,0 mm/m	1,0 mm/m
^a Bestimmt nach EN 324-1 ^b Bestimmt nach EN 324-2				

4.2 Feuchtegehalt bei Auslieferung

Bei Auslieferung muss der Feuchtegehalt nach EN 322 (8 ± 2) % für die Verwendung im Trockenbereich, (10 ± 3) % für die Verwendung im Feuchtbereich und (12 ± 3) % für die Verwendung im Außenbereich betragen.

Bei der Verwendung von chemisch oder thermisch behandeltem Holz können die Gleichgewichtsfeuchten der Platten erheblich von Platten aus unbehandeltem Holz abweichen. In diesem Fall ist eine Abweichung von den oben genannten Anforderungen an den Feuchtegehalt möglich.

Wenn z. B. auf Grund besonderer regionaler Klimabedingungen andere Feuchtegehalte notwendig sind, ist der erforderliche Feuchtegehalt ausdrücklich anzugeben.

4.3 Qualität der Verklebung

4.3.1 Allgemeines

Die Qualität der Verklebung ist nach EN 13354 im Anschluss an die entsprechende Vorbehandlung für die Verwendung im Trocken-, Feucht- oder Außenbereich zu bestimmen.

4.3.2 Einlagige Massivholzplatte

Die untere 5 %-Quantile der Scherfestigkeit, berechnet nach EN 326-1, darf nicht weniger als $2,5 \text{ N/mm}^2$ betragen.

Der mittlere Holzbruchanteil jeder Platte muss mehr als 40 % betragen. Dies gilt nicht, wenn die Rohdichte mehr als 600 kg/m^3 beträgt.

4.3.3 Mehrlagige Massivholzplatte

Die untere 5 %-Quantile der nach EN 326-1 berechneten Scherfestigkeit f_v und der mittlere Holzbruchanteil müssen den Anforderungen der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2 — Anforderungen

Scherfestigkeit N/mm^2	Holzbruchanteil %
$0,4 \leq f_v < 0,8$	≥ 40
$0,8 \leq f_v < 1,2$	≥ 20
$f_v \geq 1,2$	keine Anforderung

4.3.4 Klebstoff für Massivholzplatten für tragende Zwecke

Bei Platten zur Verwendung für tragende Zwecke ist ein duroplastischer Klebstoff (Phenoplast oder Aminoplast) zur Verklebung der einzelnen Lagen zu verwenden. Die Eignung anderer Klebstoffe muss durch Einhaltung der Anforderungen an dünne (0,1 mm) Klebfugen nach EN 301:2006, 5.2 in Bezug auf die Zugscherfestigkeit, nach EN 301:2006, 5.3 in Bezug auf Delaminierung und nach $\overline{A_1}$ EN 15416-3:2007 mit dünner Klebfuge (0,1 mm) $\overline{A_1}$ oder ENV 1156 in Bezug auf das Kriechverhalten nachgewiesen werden.

4.4 Biologische Dauerhaftigkeit

Die Befallsgefahr bei einer Verwendung im Trocken-, Feucht- oder Außenbereich entspricht den Gebrauchsklassen 1, 2 oder 3 nach EN 335-2. Hinweise auf die Dauerhaftigkeit beeinflussende Faktoren und auf Vorichtsmaßnahmen, die notwendig sein können, enthalten EN 335-2 und EN 460.

4.5 Mechanische Eigenschaften

4.5.1 Allgemeines

Die mechanischen Eigenschaften von Massivholzplatten werden entsprechend ihrem Zweck bestimmt.

Für tragende Zwecke siehe 4.5.2.

Für nicht tragende Zwecke siehe 4.5.3.

4.5.2 Tragende Zwecke

Einlagige Massivholzplatten zur Verwendung für tragende Zwecke nach 3.2.2 müssen die in Tabelle 3 angegebenen Anforderungen erfüllen. Bei einlagigen Massivholzplatten auf der Grundlage von deklarierten Werten nach 3.2.3 müssen die in Tabelle 3 angegebenen Eigenschaften den jeweiligen deklarierten Werten des Herstellers entsprechen. Deklarierte Werte dürfen auch für einlagige Massivholzplatten, deren Dicke außerhalb des in Tabelle 3 angegebenen Dickenbereichs liegt, bis zu einer Dicke von 60 mm verwendet werden.

Mehrlagige Massivholzplatten zur Verwendung für tragende Zwecke nach 3.2.2 müssen die in Tabelle 4 angegebenen Anforderungen erfüllen. Bei mehrlagigen Massivholzplatten auf der Grundlage von deklarierten Werten nach 3.2.3 müssen die in Tabelle 4 angegebenen Eigenschaften den jeweiligen deklarierten Werten des Herstellers entsprechen.

Die Werte in den Tabellen 3 und 4 sind als untere 5 %-Quantile auf der Grundlage der EN 326-1 zu bestimmen. Die Probenahme muss nach den jeweiligen Prüfnormen erfolgen.

ANMERKUNG Weil nach EN 789 nur ein Prüfkörper je Platte zu nehmen ist, gilt der Wert dieses Prüfkörpers als Mittelwert der Platte. Der Wert kann für alle statistischen Berechnungen verwendet werden, in denen der Mittelwert oder die Varianz des Mittelwertes benutzt werden. Die Bestimmung der Varianz innerhalb einer Platte und die entsprechenden Berechnungen sind nicht möglich.

Zur Bestimmung der Rohdichte darf der Biege-Prüfkörper nach EN 789 anstelle der kleinen Prüfkörper nach EN 323 verwendet werden.

Weitere Eigenschaften für tragende Zwecke sind nach Anhang A zu bestimmen.

Tabelle 3 — Rohdichte, Biegefestigkeit und Biege-Elastizitätsmodul von einlagigen Massivholzplatten

Eigenschaft	Prüfverfahren	Nenndicke mm
		20 bis 30
Rohdichte (kg/m ³)	EN 323	410
Biegefestigkeit senkrecht zur Plattenebene (N/mm²)		
Parallel zur Faserrichtung	EN 789	40
Biege-Elastizitätsmodul senkrecht zur Plattenebene (N/mm²)		
Parallel zur Faserrichtung	EN 789	8 500
ANMERKUNG Die in dieser Tabelle angegebene 5 %-Quantile des Elastizitätsmoduls bezieht sich auf 85 % des Mittelwertes des Elastizitätsmoduls.		

Tabelle 4 — Rohdichte, Biegefestigkeit und Biege-Elastizitätsmodul von mehrlagigen Massivholzplatten

Eigenschaft	Prüfverfahren	Nenndicke mm			
		12 bis 20	> 20 bis 30	> 30 bis 42	> 42
Rohdichte (kg/m ³)	EN 323	410	410	410	410
Biegefestigkeit senkrecht zur Plattenebene (N/mm²)					
Parallel zur Faserrichtung der Decklage	EN 789	35	30	16	12
Senkrecht zur Faserrichtung der Decklage	EN 789	5	5	9	9
Biege-Elastizitätsmodul senkrecht zur Plattenebene (N/mm²)					
Parallel zur Faserrichtung der Decklage	EN 789	8 500	7 000	6 500	6 000
Senkrecht zur Faserrichtung der Decklage	EN 789	470	470	1 300	1 300

4.5.3 Nicht tragende Zwecke

Wenn mechanische Eigenschaften gefordert werden, sind diese nach Anhang A anzugeben.

4.6 Formaldehydabgabe

Bei Massivholzplatten sind die Formaldehydklassen E 1 oder E 2, wie in EN 13986 festgelegt, anzugeben.

Die Prüfkörper zur Bestimmung der Formaldehydabgabe sind senkrecht zur Faserrichtung der Decklage zu entnehmen.

ANMERKUNG In bestimmten Ländern sind nur Produkte der Klasse E 1 zulässig.

5 Weitere Eigenschaften

Für bestimmte Anwendungszwecke können Informationen über weitere Eigenschaften erforderlich sein. Einige dieser weiteren Eigenschaften sind in Tabelle A.1 angegeben. Bei Bedarf wird diese Information vom Lieferanten zur Verfügung gestellt.

Diese Eigenschaften sind nach den in Tabelle A.1 angegebenen Europäischen Normen zu bestimmen.

6 Nachweis der Übereinstimmung

6.1 Allgemeines

Der Nachweis der Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm muss nach den in Tabelle 5 aufgeführten Prüfverfahren erfolgen.

Für Platten zur Verwendung im Bauwesen gilt EN 13986. Für alle anderen Produkte gelten 6.2 bis 6.3.

6.2 Fremdüberwachung

Die Fremdüberwachung der Fertigung, falls notwendig, ist nach EN 326-2 durchzuführen.

Für die Prüfung der Qualität der Verklebung und für die Erstinspektion des Werkes muss die Überwachungseinheit, aus der die Proben zu entnehmen sind, mindestens 200 Platten umfassen.

Bezüglich Formaldehydabgabe muss sowohl bei der Fremdüberwachung als auch bei der Abnahmeprüfung eines Plattenloses der Mittelwert von mindestens drei geprüften Platten die entsprechende Anforderung nach EN 13986 erfüllen. Zusätzlich darf keine der Einzelplatten die obere Abweichung von + 10 % überschreiten.

Wenn die werkseigene Produktionskontrolle einen hohen Grad an Zuverlässigkeit nachgewiesen hat, darf der Umfang der Anfangs-Stichprobe in Abstimmung mit der Überwachungsstelle vermindert werden.

6.3 Werkseigene Produktionskontrolle

Die werkseigene Produktionskontrolle ist auf der Grundlage von EN 326-2 durchzuführen.

Die Prüfung der in Tabelle 5 aufgeführten Eigenschaften muss mindestens so oft durchgeführt werden, wie in Tabelle 5 angegeben. Die Probenahme muss nach dem Zufallsprinzip erfolgen. Andere Prüfverfahren und/oder nicht klimatisierte Prüfkörper dürfen verwendet werden, wenn eine gültige Korrelation zu den angegebenen Prüfverfahren nachgewiesen werden kann (siehe EN 326-2). Die in Tabelle 5 angegebene Häufigkeit der Prüfungen bezieht sich auf eine statistisch überwachte Fertigung.

Die in den Tabellen 3 und 4 aufgeführten Anforderungen gelten für eine produzierte Charge als erfüllt, wenn die für den Prüfkörper ermittelten Werte mindestens so hoch sind wie die in den Tabellen 3 und 4 angegebenen unteren 5 %-Quantilwerte.

Wenn eine bestimmte Eigenschaft die Anforderungen nicht erfüllt, sind die in EN 326-2 festgelegten Verfahren anzuwenden. Außerdem muss die Prüfhäufigkeit in Übereinstimmung mit den innerbetrieblichen Verfahren oder — falls vorhanden — mit den Verfahren der Überwachungsstelle erhöht werden. Die in den Tabellen 3 und 4 aufgeführten Anforderungen gelten für eine produzierte Charge als erfüllt, wenn die aus dem ursprünglichen Prüfkörper und dem einen oder den beiden zusätzlichen Prüfkörpern bestimmten Mittelwerte mindestens so hoch sind wie die in den Tabellen 3 und 4 angegebenen unteren 5 %-Quantilwerte.

Tabelle 5 — Mindest-Häufigkeit der Prüfung je Fertigungslinie für die werkseigene Produktionskontrolle

Eigenschaft	Prüfverfahren	Mindest-Häufigkeit der Prüfung
Maßtoleranzen	EN 324-1 EN 324-2	Eine Platte je Schicht
Feuchtegehalt	EN 322 (Referenz-Verfahren) oder EN 13183-2	Eine Platte je 1 000 hergestellte Platten, aber nicht weniger als eine je Schicht
Aussehen der Oberfläche	EN 13017-1 EN 13017-2	Eine Platte je 1 000 hergestellte Platten, aber nicht weniger als eine je Schicht
Qualität der Verklebung	EN 13354 ^d	Eine Platte je Tag
Rohdichte ^{a b}	EN 323	Eine Platte je Schicht
Biegefestigkeit ^a	EN 789	Eine Platte je Schicht
Biege-Elastizitätsmodul ^a	EN 789	Eine Platte je Schicht
Formaldehydabgabe	EN 717-2	Eine Platte je Woche ^c

^a Nur bei Platten für tragende Zwecke.
Die Mindest-Prüfhäufigkeit der Biegeeigenschaften senkrecht zur Faserrichtung der Decklage darf verringert werden, wenn eine ausreichend große Sicherheitsspanne zu den geforderten Werten nachgewiesen werden kann.

^b Zur Bestimmung der Rohdichte darf der Biege-Prüfkörper nach EN 789 anstelle der kleinen Prüfkörper nach EN 323 verwendet werden.

^c Bestimmte Typen von Massivholzplatten geben wenig oder gar kein Formaldehyd ab. In diesen Fällen dürfen die Prüfintervalle vergrößert werden. Der Hersteller bleibt jedoch für die Einhaltung der angegebenen Formaldehyd-Klasse verantwortlich.

^d Wenn durch eine repräsentative Probe (Erstprüfung des Produktes — mindestens 12 Platten) nachgewiesen wird, dass auf Grund der Herstellungsbedingungen (Klebstoff, Holz, Pressbedingungen usw.) die Anforderungen an die Qualität der Verklebung eingehalten werden, darf ein anderes Prüfverfahren zur werkseigenen Produktionskontrolle verwendet werden. Bei einer Änderung der Bedingungen, die Einfluss auf die Qualität der Verklebung haben können, ist ein erneuter Nachweis durch eine Erstprüfung des Produktes erforderlich.

ANMERKUNG Ein anderes Prüfverfahren, das brauchbare Ergebnisse liefert, ist z. B. die Delaminierungsprüfung.

7 Kennzeichnung

7.1 Platten, die im Europäischen Wirtschaftsraum zur Verwendung im Bauwesen in den Verkehr gebracht werden

Platten nach dieser Europäischen Norm, die im Europäischen Wirtschaftsraum zur Verwendung im Bauwesen, wie in der Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) definiert, in den Verkehr gebracht werden, sind nach den Festlegungen in EN 13986 zu kennzeichnen.

7.2 Andere Platten

Bei anderen Platten nach dieser Europäischen Norm ist jedes Paket von Massivholzplatten mit den unter a) bis i) aufgeführten Angaben zu kennzeichnen. Jede Einzelplatte ist mit den Angaben unter a), e) und i) zu kennzeichnen.

- a) Name des Herstellers oder Kurzzeichen oder Zeichen;
- b) Nummer dieser Europäischen Norm EN 13353;

- c) Bezeichnung des Plattentyps: mehrlagig oder einlagig:

Mehrlagige Massivholzplatten sind mit dem Buchstaben „L“ und einer Zahl zur Angabe der Anzahl der Lagen zu kennzeichnen. Einlagige Massivholzplatten sind zu kennzeichnen mit dem Symbol „L1“ und zusätzlich den Buchstaben „NC“ bei Platten mit in der Länge durchgehenden Stücken oder mit den Buchstaben „SC“ bei Platten mit in der Länge gekürzten Stücken (siehe Definition in EN 12775);

- d) Holzart(en);

ANMERKUNG Verbreitete Holzarten sind in EN 13556 aufgeführt.

- e) Erscheinungsklassen der Oberfläche. Bei mehrlagigen Platten muss die Erscheinungsklasse der Vorderseite und der Rückseite angegeben werden;
- f) Nennmaße in Millimeter (Dicke, Breite, Länge);
- g) Nutzungsklasse 1, 2 oder 3 nach EN 1995-1-1 oder Klasse nach 3.2.1, 3.2.2 oder 3.2.3;
- h) Formaldehydklasse nach EN 13986;
- i) Datum der Herstellung (oder Datumscode).

Anhang A (normativ)

Eigenschaften für tragende und nicht tragende Zwecke

Tabelle A.1 — Weitere Eigenschaften

Physikalische Eigenschaften	Prüfverfahren	Zugehörige Norm
— Maßänderung	EN 318	—
— Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche	—	EN 13017-1 EN 13017-2
— Eignung zur Oberflächenbehandlung	—	CEN/TS 635-4

Mechanische Eigenschaften	Prüfverfahren	Zugehörige Norm
— Biegung — nicht tragend	EN 310	EN 326-1
— Biegung — tragend	EN 789	EN 1058
— Zug	EN 789	EN 1058
— Schub	EN 789	EN 1058
— Druck	EN 789	EN 1058
— Haltevermögen von Verbindungsmitteln	EN 13446	—

Leistungseigenschaften	Prüfverfahren	Zugehörige Norm
— Böden	EN 1195	EN 12871
— Wandbeplankungen	EN 594 und EN 596	EN 12871
— Dachschalung	EN 12871	EN 12871

ANMERKUNG Für bestimmte Anwendungen können Informationen über zusätzliche Eigenschaften, die nicht in der Tabelle A.1 angeführt sind, erforderlich sein.

Literaturhinweise

- [1] EN 315, *Sperrholz — Maßtoleranzen*
- [2] EN 320, *Faserplatten — Bestimmung des achsenparallelen Schraubenauszieh Widerstands*
- [3] EN 326-3, *Holzwerkstoffe — Probenahme, Zuschnitt und Überwachung — Teil 3: Abnahmeprüfung eines einzelnen Loses von Platten*
- [4] EN 460, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz — Leitfaden für die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Holz für die Anwendung in den Gefährdungsklassen*
- [5] EN 635-1, *Sperrholz — Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche — Teil 1: Allgemeines*
- [6] EN 635-2, *Sperrholz — Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche — Teil 2: Laubholz*
- [7] EN 635-3, *Sperrholz — Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche — Teil 3: Nadelholz*
- [8] EN 12369-3, *Holzwerkstoffe — Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken — Teil 3: Massivholzplatten*
- [9] EN 13556, *Rund- und Schnittholz — Nomenklatur der in Europa verwendeten Handelshölzer*
- [10] DIN 53255, *Prüfung von Holzleimen und Holzverleimungen — Bestimmung der Bindefestigkeit von Sperrholzleimungen (Furnier- und Tischlerplatten) im Zugversuch und im Aufstechversuch*