

DIN EN 1156

ICS 79.060.01

Ersatz für
DIN V ENV 1156:1999-03**Holzwerkstoffe –
Bestimmung von Zeitstandfestigkeit und Kriechzahl;
Deutsche Fassung EN 1156:2013**

Wood-based panels –
Determination of duration of load and creep factors;
German version EN 1156:2013

Panneaux à base de bois –
Détermination des facteurs de durée de charge et de fluage;
Version allemande EN 1156:2013

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1156:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

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

Änderungen

Gegenüber DIN V ENV 1156:1999-03 wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) Veröffentlichungsform von ENV in EN geändert;
- b) Messunsicherheit bei der Messung der Durchbiegung von 0,001 mm auf 0,01 mm erhöht.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV 1156: 1999-03

Deutsche Fassung

Holzwerkstoffe —
Bestimmung von Zeitstandfestigkeit und Kriechzahl

Wood-based panels —
Determination of duration of load and creep factors

Panneaux à base de bois —
Détermination des facteurs de durée de charge et de fluage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. März 2013 angenommen.

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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, 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, der Türkei, 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 Prinzip	4
4 Prüfeinrichtungen	4
5 Probenahme der Platten und Vorbereitung der Prüfkörper	7
5.1 Probenahme und Zuschnitt	7
5.2 Maße der Prüfkörper	7
5.3 Klimatisierung	7
6 Durchführung der Prüfung	8
6.1 Bestimmung der Maße	8
6.2 Vorbereitung der Prüfeinrichtungen und der Prüfkörper	8
6.3 Bestimmung der Kurzzeit-Biegefestigkeit	8
6.4 Bestimmung der Zeitstandfestigkeit und der Kriechzahl	9
6.4.1 Allgemeine Anforderungen an die Prüfungen	9
6.4.2 Prüfung der Zeitstandfestigkeit	9
6.4.3 Prüfung des Kriechens	9
7 Angabe der Ergebnisse	10
7.1 Zeitstandfestigkeit	10
7.2 Kriechzahl	11
8 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Vorläufiges Prüfverfahren für mittelgroße Prüfkörper	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Prinzip	14
A.3 Prüfeinrichtungen	14
A.4 Probenahme der Platten und Vorbereitung der Prüfkörper	15
A.5 Durchführung	15
A.6 Angabe der Ergebnisse	15
A.7 Prüfbericht	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1156:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Wood-based panels“ 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 Oktober 2013 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2013 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt ENV 1156:1998.

Gegenüber ENV 1156:1998 wurden die folgenden wesentlichen technischen Änderungen vorgenommen:

- a) Veröffentlichungsform von ENV in EN geändert;
- b) Messunsicherheit bei der Messung der Durchbiegung von 0,001 mm auf 0,01 mm erhöht.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Zeitstandfestigkeit und der Kriechzahl von Holzwerkstoffen im Flachbiegeversuch mit und ohne Schubkomponente im Konstantklima fest. Einzelheiten zu einem alternativen aber vorläufigen Verfahren unter Verwendung von mittelgroßen Prüfkörpern sind im Anhang A aufgeführt, dieses Verfahren kann auch für Prüfkörper verwendet werden, die unter wechselnden Klimabedingungen belastet sind.

ANMERKUNG Die Kenntnis der Zeitstandfestigkeit ist notwendig, um die in Kurzzeitprüfungen gewonnenen charakteristischen Werte zu modifizieren und dadurch Langzeit-Werte zu erhalten. Die in der Prüfung ermittelte Kriechzahl dient der Ableitung einer Langzeit-Verformung aus der elastischen Ausgangsverformung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 310, *Holzwerkstoffe — Bestimmung des Biege-Elastizitätsmodul und der Biegefestigkeit*

EN 325, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Maße der Prüfkörper*

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

EN 1058, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der charakteristischen 5%-Quantilwerte und der charakteristischen Mittelwerte*

EN 1995-1-1, *Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*

3 Prinzip

Bestimmung von Zeitstandfestigkeit (zeitabhängiger Festigkeitsverlust unter Belastung) und Kriechzahl (Verhältnis von zeitabhängiger Verformungszunahme zu elastischer Ausgangsverformung) in einem konstanten Klima im Biegeversuch durch Aufbringen und Konstanthalten einer Last im Mittelbereich eines Prüfkörpers; gemessen werden sowohl die Zeit bis zum Bruch als auch die zeitabhängige Zunahme der Durchbiegung.

4 Prüfeinrichtungen

4.1 Messgeräte, wie in EN 325 beschrieben.

4.2 Mehrere Prüfstände (siehe Bild 1), die im Wesentlichen folgende Bestandteile umfassen:

4.2.1 Zwei parallele zylindrische Auflagerrollen mit einem Durchmesser $d = (15 \pm 0,5)$ mm, deren Länge die Breite des Prüfkörpers überschreitet.

Der Abstand zwischen den Auflagern muss verstellbar sein, und jedes Auflager muss in seiner Halterung drehbar gelagert sein.

Zwei zylindrische Belastungsrollen von gleicher Länge und gleichen Durchmesser wie die Auflager. Die Rollen müssen parallel zu den Auflagern verlaufen, drehbar angeordnet sein und durch eine Querverbindung von fester Länge verbunden sein.