

DIN EN 120

ICS 79.060.01

Einsprüche bis 2012-01-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 120:1992-08

Entwurf

**Holzwerkstoffe –
Bestimmung des Formaldehydgehaltes –
Extraktionsverfahren (genannt Perforatormethode);
Deutsche Fassung prEN 120:2011**

Wood-based panels –
Determination of formaldehyde release –
Extraction method (called perforator method);
German version prEN 120:2011

Panneaux à base de bois –
Détermination du dégagement de formaldéhyde –
Méthode d'extraction (dite méthode au perforateur);
Version allemande prEN 120:2011

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2011-10-31 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nhm@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

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

Für die in den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 12460-3	siehe	DIN EN 717-2
ISO 12460-5	siehe	DIN EN 120

Änderungen

Gegenüber DIN EN 120:1992-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in 5.3 Empfehlung für die Schichtdicke der Küvetten für Proben mit niedriger Formaldehydabgabe aufgenommen;
- b) in 6.4 relative Luftfeuchte bei der Klimatisierung auf $(50 \pm 5) \%$ erhöht;
- c) in 7.1 und 8.2 Verfahren und Auswertung einer dritten Extraktion geändert;
- d) in 7.3 Genauigkeit bei der Einwaage der Prüfkörper erhöht und die Möglichkeit zur Erhöhung der Masse der Prüfkörper für Platten mit niedriger Formaldehydabgabe ergänzt;
- e) in 7.4 Genauigkeit des Blindversuchs erhöht;
- f) in 7.5.1 fluorimetrische Formaldehydbestimmung als Alternative ergänzt;
- g) in 7.5.4 Temperatur des Wasserbades auf 60 °C erhöht;
- h) in 8.2 Umrechnungsfaktoren für den Feuchtegehalt aufgenommen;
- i) Kalibrierkurve in Bild 4 modifiziert;
- j) Anhang A zur Kalibrierung und Qualitätssicherung ergänzt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

Holzwerkstoffe — Bestimmung des Formaldehydgehaltes — Extraktionsverfahren (genannt Perforatormethode)

Panneaux à base de bois — Détermination du dégagement de formaldéhyde — Méthode d'extraction (dite méthode au perforateur)

Wood-based panels — Determination of formaldehyde release — Extraction method (called perforator method)

ICS:

Deskriptoren

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Prinzip	5
4 Reagenzien	5
5 Prüfeinrichtungen	5
6 Prüfkörper.....	6
6.1 Allgemeines	6
6.2 Probenahme	6
6.3 Für Produktionskontrolle	7
6.4 Für andere Zwecke	7
7 Durchführung der Prüfung	7
7.1 Anzahl der Extraktionen.....	7
7.2 Bestimmung des Feuchtegehaltes	7
7.3 Extraktion im Perforator.....	7
7.4 Blindversuch	8
7.5 Formaldehydbestimmung der Extraktion	8
7.5.1 Allgemeines	8
7.5.2 Prinzip	8
7.5.3 Reagenzien	8
7.5.4 Durchführung	9
7.5.5 Kalibrierkurve.....	9
7.5.6 Qualitätskontrolle	10
8 Angabe der Ergebnisse.....	10
8.1 Feuchtegehalt.....	10
8.2 Perforatorwert	10
9 Prüfbericht.....	11
Anhang A (normativ) Überprüfung der Wirksamkeit der Perforator-Extraktion – Kalibrierung der Perforatormethode.....	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 120:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Wood-based panels“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 120:1992 ersetzen.

Das Ziel der Überarbeitung war die Verbesserung der Nachweisgrenze und der Vergleichspräzision des Verfahrens im Hinblick auf Platten mit niedrigem Formaldehydgehalt.

Gegenüber EN 120:1992-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in 5.3 Empfehlung für die Schichtdicke der Küvetten für Proben mit niedriger Formaldehydabgabe aufgenommen;
- b) in 6.4 relative Luftfeuchte bei der Klimatisierung auf $(50 \pm 5) \%$ erhöht;
- c) in 7.1 und 8.2 Verfahren und Auswertung einer dritten Extraktion geändert;
- d) in 7.3 Genauigkeit bei der Einwaage der Prüfkörper erhöht und die Möglichkeit zur Erhöhung der Masse der Prüfkörper für Platten mit niedriger Formaldehydabgabe ergänzt;
- e) in 7.4 Genauigkeit des Blindversuchs erhöht;
- f) in 7.5.1 fluorimetrische Formaldehydbestimmung als Alternative ergänzt;
- g) in 7.5.4 Temperatur des Wasserbades auf 60 °C erhöht;
- h) in 8.2 Umrechnungsfaktoren für den Feuchtegehalt aufgenommen;
- i) Kalibrierkurve in Bild 4 modifiziert;
- j) Anhang A zur Kalibrierung und Qualitätssicherung ergänzt.

Einleitung

Der nach dem in dieser Norm beschriebenen Verfahren bestimmte „Perforatorwert“ wird als der „Formaldehydgehalt“ der geprüften Platte betrachtet.

Das Prüfergebnis muss in Relation zu dem spezifischen Plattenzustand zum Zeitpunkt der Prüfung gesehen werden.

Die Formaldehydabgabe von Holzwerkstoffen (z. B. Spanplatten, Sperrholz, Faserplatten) ist ein vielschichtiger Vorgang. Das Prüfergebnis hängt für eine gegebene Platte von ihrem Alter, den Alterungsbedingungen, dem Feuchtegehalt usw. zum Zeitpunkt der Prüfung ab.

Darüber hinaus hängt die Korrelation zwischen dem Perforatorwert und der Formaldehydabgabe des Holzwerkstoffes vom Typ der Platte ab.