

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 17142:2018

Modularer mehrschichtiger Bodenbelag - Elemente mit einer auf Holzpulver basierenden Deckschicht - Spezifikationen, Anforderungen und

Modular multilayer floor coverings -
Elements with a wood powder based
surface layer - Specifications,
requirements and test methods

Revêtements de sol modulaires
multicouches - Éléments comportant une
couche de surface à base de poudre de
bois - Spécifications, exigences et

12/2018



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 17142:2018 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 17142:2018 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ICS 97.150

Deutsche Fassung

Modularer mehrschichtiger Bodenbelag - Elemente mit einer auf Holzpulver basierenden Deckschicht - Spezifikationen, Anforderungen und Prüfverfahren

Modular multilayer floor coverings - Elements with a wood powder based surface layer - Specifications, requirements and test methods

Revêtements de sol modulaires multicouches - Éléments comportant une couche de surface à base de poudre de bois - Spécifications, exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. August 2018 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Serbien, 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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

| | Seite |
|--|-----------|
| Europäisches Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 5 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Anforderungen | 7 |
| 5 Kennzeichnung und Verpackung..... | 10 |
| 6 Prüfbericht..... | 11 |
| Anhang A (normativ) Bestimmung der Dicke, Länge, Breite, Rechtwinkligkeit, Kantengeradheit und Ebenheit | 12 |
| A.1 Probenahme | 12 |
| A.2 Klimatisierung..... | 12 |
| A.3 Prüfgerät..... | 12 |
| A.4 Durchführung..... | 15 |
| A.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse | 19 |
| Anhang B (normativ) Bestimmung der Fugenöffnungen und der Höhenunterschiede zwischen zusammengefügteten Elementen | 21 |
| B.1 Probenahme | 21 |
| B.2 Klimatisierung..... | 21 |
| B.3 Prüfgerät..... | 21 |
| B.4 Durchführung..... | 21 |
| B.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse | 22 |
| Anhang C (normativ) Bestimmung der Maßänderungen in Verbindung mit Änderungen der relativen Luftfeuchte | 23 |
| C.1 Allgemeines | 23 |
| C.2 Probenahme | 23 |
| C.3 Klimatisierung..... | 23 |
| C.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse | 24 |
| Anhang D (normativ) Bestimmung der Abhebefestigkeit..... | 25 |
| D.1 Allgemeines | 25 |
| D.2 Probenahme | 25 |
| D.3 Klimatisierung..... | 25 |
| D.4 Durchführung..... | 25 |
| D.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse | 26 |
| Anhang E (normativ) Bestimmung der Beständigkeit gegen Abrieb und Abriebklassifizierung | 27 |
| E.1 Probenahme | 27 |
| E.2 Klimatisierung..... | 27 |
| E.3 Prüfgerät..... | 28 |
| E.4 Durchführung..... | 31 |
| Anhang F (normativ) Kalibrierung und Instandhaltung der Abriebvorrichtung | 34 |
| F.1 Allgemeines | 34 |
| F.2 Prüfgerät..... | 34 |
| F.3 Durchführung..... | 34 |
| Anhang G (normativ) Messung der Shore-Härte A | 38 |

| | |
|---|-----------|
| Anhang H (normativ) Bestimmung der Beständigkeit gegen Stoßbeanspruchung und Stoßbeanspruchungsklassifizierung | 39 |
| H.1 Allgemeines | 39 |
| H.2 Probenahme | 39 |
| H.3 Prüfgeräte | 39 |
| H.4 Durchführung | 40 |
| Literaturhinweise..... | 43 |

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17142:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 134 „Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Eigenschaften, Anforderungen und Prüfverfahren für modulare mehrschichtige Bodenbeläge mit einer auf Holzpulver basierenden Deckschicht (wie in 3.1 definiert) fest.

Es enthält ein Klassifizierungssystem, das auf EN ISO 10874 basiert, mit praktischen Anforderungen für bestimmte Verwendungsbereiche und Beanspruchungsklassen. Dies dient dazu aufzuzeigen, in welchen Bereichen Bodenbeläge mit einer auf Holzpulver basierenden Deckschicht zufriedenstellend eingesetzt werden können sowie dazu, den Verbraucher in die Lage zu versetzen, informiert eine Auswahl zu treffen. Es legt ebenfalls Anforderungen an die Kennzeichnung und Verpackung fest.

Auf Pulver basierende Bodenbeläge sind im Wohnbereich und für gewerbliche Bereiche geeignet.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 311, *Holzwerkstoffe — Abhebefestigkeit der Oberfläche — Prüfverfahren*

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

EN 424, *Elastische Bodenbeläge — Bestimmung des Verhaltens bei einer nachgeahmten Verschiebung eines Möbelfußes*

EN 425:2002, *Elastische Bodenbeläge und Laminatböden — Stuhlrollenversuch*

EN 438-2, *Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) — Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) — Teil 2: Bestimmung der Eigenschaften*

EN 20105-A02, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe (ISO 105-A02)*

EN 16354, *Laminatböden — Verlegeunterlagen — Spezifikationen, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN ISO 105-B02, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil B02: Farbechtheit gegen künstliches Licht: Xenonbogenlicht (ISO 105-B02)*

EN ISO 4892-2:2013, *Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 2: Xenonbogenlampen (ISO 4892-2:2013)*

EN ISO 10874, *Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge — Klassifizierung (ISO 10874)*

EN ISO 24343-1, *Elastische und Laminat-Bodenbeläge — Bestimmung des Eindrucks und des Resteindrucks — Teil 1: Resteindruck (ISO 24343-1)*

ISO 48-2, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of hardness — Part 2: Hardness between 10 IRHD and 100 IRHD*

ISO 48-7, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of hardness — Part 7: Apparent hardness of rubber-covered rollers by Shore-type durometer method*

ISO 6506-1, *Metallic materials — Brinell hardness test — Part 1: Test method*

ISO 24334, *Laminate floor coverings — Determination of locking strength for mechanically assembled panels*

ISO 24336, *Laminate floor coverings — Determination of thickness swelling after partial immersion in water*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1 modularer mehrschichtiger Bodenbelag
Fußbodenbelag, üblicherweise in Form von Dielen oder Platten mit einem mehrlagigen Aufbau, z. B. Gegenzug, Trägermaterial und Dekorschicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Dielen/Platten haben bearbeitete Kanten, um zusammengefügt eine größere einheitliche Fläche zu bilden. Das Produkt kann in Dicke, Format, Oberflächenbeschaffenheit, Glanzgrad und Farbe variieren.

3.2 modularer mehrschichtiger Bodenbelag mit auf Holzpulver basierender Deckschicht
oberste dekorative Lage aus einer oder mehreren auf Holzpulver basierten Schichten, die aus mindestens 20 % (Massenanteil) Holzpartikeln und aminoplastischen, wärmehärtbaren Harzen (in der Regel Melaminharz), Zusatzstoffen, Pigmenten und Korund bestehen, wobei diese Bestandteile im trockenen Zustand zusammengemischt und auf das Trägermaterial gestreut werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Durch die gleichzeitige Einwirkung von Hitze und Druck werden diese Pulverschichten entweder als solche gepresst oder direkt auf ein Trägermaterial gepresst (meist Holzwerkstoffe). Das Produkt wird üblicherweise mit einem Gegenzug (Pulver-Gegenzug oder imprägnierte Papiere) versehen, der hauptsächlich als ausgleichendes Material verwendet wird. Im Falle von einzeln gepressten Schichten, können solche Schichten auf ein Trägermaterial beispielsweise durch einen Klebevorgang aufgebracht werden.

3.3 Trägermaterial
Kernschicht des auf Pulver basierenden Bodenbelags

Anmerkung 1 zum Begriff: In der Regel eine Spanplatte, wie in EN 309 definiert oder eine Sperrholzplatte oder eine OSB-Platte, eine Faserplatte nach dem Trockenverfahren (MDF, en: medium density fibreboard), wie in EN 316 definiert, oder eine sogenannte Faserplatte hoher Dichte (HDF, en: high density fibreboard), was einer MDF-Platte mit einer Dichte von $\geq 800 \text{ kg/m}^3$ entspricht.

3.4 Gegenzug
der Deckschicht abgewandte Lage, die zum Ausgleich und zur Stabilisierung des Produktes dient

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Gegenzug besteht üblicherweise aus Holzpulver oder imprägnierten Papieren.

3.5 Verlegeunterlage
zwischen Unterboden und dem auf Pulver basierenden Boden eingelegte Schicht, um dem Belag bestimmte Eigenschaften zu verleihen

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei einigen auf Pulver basierenden Bodenbelägen ist die Verlegeunterlage bereits direkt auf dem Gegenzug befestigt.