

DIN EN 1307

ICS 59.080.60

Ersatzvermerk
siehe unten**Textile Bodenbeläge –
Einstufung;
Deutsche Fassung EN 1307:2014**

Textile floor coverings –
Classification;
German version EN 1307:2014

Revêtements de sol textile –
Classement d'usage;
Version allemande EN 1307:2014

Ersatzvermerk

Ersatz für DIN EN 1307:2008-08, DIN EN 1470:2009-02, DIN EN 13297:2007-12,
DIN EN 13297 Berichtigung 1:2009-01 und DIN EN 15114:2008-11

Gesamtumfang 40 Seiten

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1307:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 134 „Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-04-09 AA „Textile Bodenbeläge“ im Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3415 siehe DIN ISO 3415

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1307:2008-08, DIN EN 1470:2009-02, DIN EN 13297:2007-12,
DIN EN 13297 Berichtigung 1:2009-01 und DIN EN 15114:2008-11 wurden folgende Änderungen
vorgenommen:

- a) Zusammenfassung der Normen zu einem Schriftstück;
- b) Überarbeitung des Abschnitts „Normative Verweisungen“;
- c) Aufbau und Gestaltung von Begriffen vollständig überarbeitet;
- d) Überarbeitung der Normativen Anhänge;
- e) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 66095-3: 1988-06
DIN EN 1307: 1997-06, 2005-05, 2008-08
DIN EN 1470: 1998-01, 2008-09, 2009-02
DIN EN 13297: 2000-11, 2007-12
DIN EN 13297 Berichtigung 1: 2009-01
DIN EN 15114: 2006-12, 2008-11
DIN EN 15114 Berichtigung 1: 2008-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3415, *Textile Bodenbeläge — Bestimmung des Dickenverlustes nach kurzer, mäßiger statischer Belastung*

Deutsche Fassung

Textile Bodenbeläge — Einstufung

Textile floor coverings —
Classification

Revêtements de sol textile —
Classement d'usage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. März 2014 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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Beschreibung der Beanspruchungsbereiche	7
5 Anforderungen an die Kennzeichnung	8
6 Grundanforderungen	9
7 Einstufung in Beanspruchungsbereiche	10
8 Einstufung von Bodenbelägen mit Pol	11
9 Einstufung von Nadelvliesbodenbelägen	12
9.1 Allgemeines	12
9.2 Abriebfestigkeit – Lissón-Prüfung – Masseverlust je Flächeneinheit (m_v)	12
9.3 Allgemeine strukturelle Unversehrtheit	13
9.4 Änderung der Farbe	13
10 Einstufung von Polvliesbodenbelägen	13
10.1 Allgemeines	13
10.2 Abriebfestigkeit – Lissón-Prüfung – Masseverlust je Flächeneinheit (m_v)	14
10.3 Haarigkeit (Pilling) – Lissón-Prüfung für Polvliesbodenbeläge	14
10.3.1 Typ-B1-Erzeugnisse	14
10.3.2 Typ-B2- und Typ-B3-Erzeugnisse	14
10.4 Allgemeine strukturelle Unversehrtheit	15
10.5 Aussehensveränderung	15
11 Klassifizierung textiler Bodenbeläge ohne Pol, ausgenommen genadelte Bodenbeläge	15
11.1 Allgemeines	15
11.2 Abriebfestigkeit – Lissón-Prüfung – Masseverlust je Flächeneinheit (m_v)	16
11.3 Allgemeine strukturelle Unversehrtheit	16
11.4 Aussehensveränderung	16
12 Einstufung von Flockbodenbelägen	17
12.1 Abriebfestigkeit	17
12.2 Einstufung der Aussehensveränderung	17
13 Anforderungen an die Ermittlung der Komfort-Klasse	18
14 Zusätzliche Gebrauchseigenschaften	18
15 Prüfbericht	19
16 Symbole	19
Anhang A (normativ) Anforderungen an Teppichfliesen	20
Anhang B (normativ) Zusammenfassender Prüfbericht	21
B.1 Allgemeines	21
B.2 Liste der Verweise auf Anhang B	22
B.2.1 Verweis 1, Herstellungsart	22
B.2.2 Verweis 2, Art der Nutzschicht (Kombinationen sind möglich)	23

B.2.3	Verweis 3, Art des Trägers (Kombinationen sind möglich)	23
B.2.4	Verweis 4, Art des Rückens (Kombinationen sind möglich)	23
B.2.5	Verweis 5, Art der Färbung/Musterung	24
Anhang C (normativ) Kriterien zur Bewertung der Treppeneignung		25
C.1	Polbodenbeläge	25
C.2	Nadelvliesbodenbeläge	28
C.3	Polvliesbodenbeläge	28
C.4	Bodenbeläge ohne Polschicht: Bewertung der Treppeneignung	29
Anhang D (informativ) Trittschalldämmung		31
Anhang E (normativ) Bestimmung der Verdichtungsarbeit der Unterlage		32
Anhang F (normativ) Flockbodenbeläge - Prüfung mit scharfer Klinge		33
F.1	Kurzbeschreibung der Prüfung	33
F.2	Prüfeinrichtung	33
F.3	Herstellung von Messproben	34
F.4	Prüfdurchführung	34
F.5	Bewertung der Ergebnisse	35
F.6	Prüfbericht	35
Anhang G (normativ) Flockbodenbeläge — Prüfung der Wasserundurchlässigkeit		36
G.1	Kurzbeschreibung der Prüfung	36
G.2	Ausrüstung	36
G.3	Angleichen und Herstellen von Messproben	36
G.4	Prüfdurchführung	36
G.5	Bewertung der Ergebnisse	36
G.6	Prüfbericht	37
Literaturhinweise		38

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1307:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 134 „Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2014 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 EN 1307:2008, EN 1470:2008, EN 13297:2007, EN 15114:2006+A1:2008.

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 die Anforderungen an die Einstufung aller textilen Bodenbeläge und Teppichfliesen, ausgenommen abgepasste Teppiche und Läufer, (siehe ISO 2424) in Gebrauchsklassen bezüglich mindestens einer der folgenden Eigenschaften fest: Verschleiß, Aussehenserhalt, zusätzliche Gebrauchseigenschaften und Komfort-Klassen.

Diese Europäische Norm bezieht sich auf die in EN ISO 10874 definierte Einstufung.

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 984, *Textile Bodenbeläge — Bestimmung des Nutzschichtgewichts genadelter Bodenbeläge*

EN 985:2001, *Textile Bodenbeläge — Stuhlrollenprüfung*

EN 986, *Textile Bodenbeläge — Fliesen — Bestimmung der Maßänderung infolge der Wirkungen wechselnder Feuchte- und Temperaturbedingungen und vertikale Flächenverformung*

EN 994, *Textile Bodenbeläge — Bestimmung der Länge und Geradheit der Kanten und der Rechtwinkligkeit von Fliesen*

EN 1269, *Textile Bodenbeläge — Beurteilung von Ausrüstungsmitteln in Nadelvliesbelägen durch die Anschmutzneigung*

EN 1471, *Textile Bodenbeläge — Beurteilung der Aussehensveränderung*

EN 1814, *Textile Bodenbeläge — Bestimmung der Schnittkantenfestigkeit durch die modifizierte Trommelprüfung nach Vettermann*

EN 1963:2007, *Textile Bodenbeläge — Prüfung des Verschleißverhaltens mit dem Tretradgerät System Lissou*

CEN/TS 15398, *Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge — Standardisierte Symbole für Fußbodenbeläge*

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

EN ISO 105-E01, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil E01: Farbechtheit gegen Wasser (ISO 105-E01)*

EN ISO 105-X12, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben (ISO 105-X12)*

EN ISO 354, *Akustik — Messung der Schallabsorption in Hallräumen (ISO 354)*

EN ISO 10140-3, *Akustik — Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand — Teil 3: Messung der Trittschalldämmung (ISO 10140-3)*

EN ISO 24345, *Elastische Bodenbeläge — Bestimmung des Schälwiderstandes (ISO 24345)*

ISO 1763, *Carpets — Determination of number of tufts and/or loops per unit length and per unit area*

ISO 1765, *Machine-made textile floor coverings — Determination of thickness*

ISO 1766, *Textile floor coverings — Determination of thickness of pile above the substrate*

ISO 2424:2007, *Textile floor coverings — Vocabulary*

ISO 2551, *Machine-made textile floor coverings — Determination of dimensional changes due to the effects of varied water and heat conditions*

ISO 4919, *Carpets — Determination of tuft withdrawal force*

ISO 6356, *Textile and laminate floor coverings — Assessment of static electrical propensity — Walking test*

ISO 8302, *Thermal insulation — Determination of steady-state thermal resistance and related properties — Guarded hot plate apparatus*

ISO 8543, *Textile floor coverings — Methods for determination of mass*

ISO 10361, *Textile floor coverings — Production of changes in appearance by means of Vettermann drum and hexapod tumbler tester*

ISO 10965, *Textile floor coverings — Determination of electrical resistance*

ISO/PAS 11856:2003, *Textile floor coverings — Test methods for the determination of fibre bind*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 2424:2007 und die folgenden Begriffe.

3.1

nicht verklebte Fliese (lose ausgelegte Fliese)

Fliese, die ohne die Verwendung eines Klebesystems verlegt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Anhang A.

3.2

verklebte, wieder aufnehmbare Fliese

Fliese, die unter Verwendung eines Klebesystems verlegt wird, das eine leichte Wiederaufnahme und Neuverlegung ermöglicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Anhang A.

3.3

dauerhaft verklebte Fliese

Fliese, die mit einem dauerhaften Klebesystem verlegt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Anhang A.

3.4

Nennwert

vom Hersteller angegebener Wert

3.5

Typen von Nadelvliesbodenbelägen

Bodenbeläge sind in die folgenden drei Typen einzuteilen:

- a) Typ A1: eine sichtbare Schicht (homogenes Produkt);
- b) Typ A2: mehr als eine sichtbare Schicht, deren Binder nicht die obere Nutzschicht erreicht;
- c) Typ A3: mehr als eine sichtbare Schicht, deren Binder durch die gesamte Dicke vorhanden ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Für die Bestimmung der Anzahl an Schichten werden Schichten, wie Rücken, ebenfalls berücksichtigt.

3.6

Typen von Polvliesbodenbelägen

Bodenbeläge sind in die folgenden drei Typen zu unterteilen:

a) Typ B1:

- 1) textiler Polvliesbodenbelag, bei dem die Nutzschicht aus verfilzten Fasern besteht, die durch einen mechanischen und einen chemischen Prozess miteinander verfestigt werden;
- 2) das mechanische Verfestigungssystem besteht aus einer Verdichtung eines Faservlieses durch Verfilzen infolge einer Mehrfachpenetration von Widerhakennadeln in eine oder mehrere (der sichtbaren) Schichten;
- 3) Nadeln werden zur Strukturierung dieses vorgeadelten Filzes verwendet;
- 4) die Nutzschicht hat entweder ein geometrisches oder lineares Design, ein Velours- oder ein Rippenmuster;

b) Typ B2:

- 1) textiler Polvliesbodenbelag, bei dem die Nutzschicht aus verfilzten Fasern besteht, die durch einen mechanischen und einen chemischen Prozess miteinander verfestigt werden;
- 2) das mechanische Verfestigungssystem besteht aus einer Verdichtung eines Faservlieses durch Verfilzen infolge einer Mehrfachpenetration von Widerhakennadeln in eine oder mehrere (der sichtbaren) Schichten;
- 3) mechanische Kratzenraumaschinen werden zur Strukturierung dieses vorgeadelten Filzmaterials verwendet und führen zu einer aufgerauten Oberfläche mit relativ langen und grob hervorstehenden Fasern;
- 4) das Verfestigungssystem liegt auf der Rückseite;

c) Typ B3:

- 1) textiler Polvliesbodenbelag, bei dem die Nutzschicht aus Faserkugeln gebildet wird, die durch einen mechanischen und einen chemischen Prozess miteinander verfestigt werden;
- 2) das chemische Verfestigungssystem liegt in der Rückseite

4 Beschreibung der Beanspruchungsbereiche

Textile Bodenbeläge sind nach ihrer Eignung für unterschiedliche Beanspruchungsbereiche entsprechend der in Abschnitt 7 festgelegten Anforderungskriterien einzustufen.

Die unterschiedlichen Beanspruchungsbereiche müssen den Angaben in Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1 — Beanspruchungsbereiche

Wohnbereich	
21	Leicht
22	Normal
23	Stark
Geschäftsbereich	
31	Leicht
32	Normal
33	Stark

Wenn Symbole zur Angabe der Beanspruchungsklassen, Komfortklassen und zusätzlicher Eigenschaften verwendet werden, sind die in CEN/TS 15398 aufgeführten Symbole zu verwenden.

ANMERKUNG Diese Symbole können auch auf www.floorsymbols.com eingesehen werden.

5 Anforderungen an die Kennzeichnung

Die folgenden Angaben sind in Übereinstimmung mit den Begriffen nach ISO 2424 und/oder in Übereinstimmung mit der Aufstellung der Verweise in Anhang B zur Verfügung zu stellen:

- Handelsbezeichnungen;
- Zusammensetzung der Nutzschicht;
- Herstellungsart (siehe Anhang B, Verweis 1);
- Art der Nutzschicht (siehe Anhang B, Verweis 2);
- Art des Trägers (siehe Anhang B, Verweis 3) (sofern zutreffend);
- Art des Rückens (siehe Anhang B, Verweis 4) (sofern zutreffend);
- Art der Färbung/Musterung (siehe Anhang B, Verweis 5);
- Kategorietyt des genadelten Bodenbelags (siehe 3.5 und 3.6) (sofern zutreffend).

Der Hersteller muss darüber hinaus die Werte für die in Tabelle 2 zusammengestellten Eigenschaften angeben.

Tabelle 2 — Eigenschaften

Eigenschaft	Prüfverfahren	Grenzwerte (zum Nennwert)	Gültig für (X bedeutet zutreffend)				
			Bodenbeläge mit Pol	Bodenbeläge ohne Pol	Nadelvliesbodenbelag	Polvliesbodenbelag	Flockbodenbelag
Gesamtdicke (in mm)	ISO 1765	+ 15 % / – 10 %	X	X	X	X	X
Gesamtflächenmasse (in g/m ²)	ISO 8543	± 15 %	X	X	X	X	X
Effektive Polschichtdicke / Polschichtdicke über dem Träger (en: surface pile thickness - SPT) (in mm)	ISO 1766	+ 15 % / – 10 %	X			Typ A2, B1, B2	
Effektive Polschichtmasse / Polschichtmasse je Flächeneinheit über dem Träger (en: surface pile weight - SPW) (in g/m ²)	ISO 8543 EN 984 ^a	+ 15 % / – 10 %	X			Typ A2, B1, B2	
Pol-Rohdichte (en: surface pile density - SPD) (in g/cm ³)	ISO 8543		X			Typ A2, B1, B2	
Anzahl der Polnoppen oder Schlingen (je dm ²)	ISO 1763	+ 10 % / – 7,5 %	X				
^a EN 984 ist bei genadelten Bodenbelägen nur auf die Kategorien A2, B1 und B2 anwendbar.							

ANMERKUNG Die EU-Verordnung 1007/2011 und zugehörige nationale Verordnungen behandeln die Faserzusammensetzung.

6 Grundanforderungen

Textile Bodenbeläge müssen die in Tabelle 3 festgelegten Grundanforderungen erfüllen.

Tabelle 3 — Grundanforderungen

Eigenschaft	Prüfverfahren	Anforderungen	Gültig für (X bedeutet zutreffend)				
			Boden- beläge mit Pol	Boden- beläge ohne Pol	Nadel- vliesbo- denbelag	Polvlies- boden- belag	Flock- boden- belag
Farbechtheit gegen Licht ^{a b}	EN ISO 105-B02		X	X	X	X	X
- <i>Chemiefasern</i>		≥ 5					
- <i>Naturfasern</i>		≥ 4					
Farbechtheit gegen Reiben ^{a b}	EN ISO 105-X12		X	X	X	X	X
- <i>Nass</i>		≥ 3					
- <i>Trocken</i>		≥ 3–4					
Farbechtheit gegen Wasser (Änderung der Farbe) ^{a b}	EN ISO 105-E01		X	X	X	X	X
- <i>Ungemusterte Bodenbeläge</i>		≥ 3–4					
- <i>Sonstige Bodenbeläge</i>		≥ 4					
Farbechtheit gegen Wasser (Anbluten) ^{a b}			X	X	X	X	X
- <i>Alle Bodenbeläge</i>		≥ 2–3					
Fasereinbindung < 80 % Natur- fasern							
- <i>Schlingenpol- bodenbeläge</i>	EN 1963:2007 Prüfung C	Aufrauung geringer als beim Foto-Maß- stab	X				
- <i>Schnittpol- bodenbeläge</i>	EN 1963 Prüfung A (Anzahl der Dop- peltouren durch die Kalibrierung festgelegt)	Gewichtsverlust < 25 %	X				X
Fasereinbindung ≥ 80 % Naturfasern	ISO/PAS 11856: 2003, bei 30 000 Scheuertouren	Gewichtsverlust < 0,003 5 mg je Scheuertour und/oder < 250 mg bei 10 000 Scheuertouren	X				

Eigenschaft	Prüfverfahren	Anforderungen	Gültig für (X bedeutet zutreffend)				
			Boden- beläge mit Pol	Boden- beläge ohne Pol	Nadel- vliesbo- denbelag	Polvlies- boden- belag	Flock- boden- belag
Dimensions- stabilität ^c	ISO 2551	Schrumpfung ≤ 1,2 % Ausdehnung ≤ 0,5 %		X	X	X	X
Bewertung der Imprägnierung	EN 1269	≥ 2–3			X		
Haarigkeit/Pilling	EN 1963, Prüfung D, 200 Doppeltouren	≥ 2,5		X	X		
Schälwiderstand	EN ISO 24345	≥ 40 N je 50 mm					X
Wasserundurch- lässigkeit	Anhang G	Bestanden					X
^a Die Konformität ist für jede Farbe vom Hersteller anzugeben. ^b Bei Fasermischungen ist die vorherrschende Faserart maßgeblich. Bei 50:50-Fasermischungen gilt das strengste Kriterium. ^c Gilt nach dem letzten Prüfzyklus der Wärme- und Feuchtelagerung nur für lose verlegte Bodenbeläge.							

ANMERKUNG Bei Teppichfliesen siehe Anhang A zu zusätzlichen Grundanforderungen.

7 Einstufung in Beanspruchungsbereiche

Textile Bodenbeläge werden entsprechend ihrer Eignung für den Einsatz auf der Grundlage einer oder mehrerer, in Tabelle 4 genannter Eigenschaften eingeteilt. Die einem textilen Bodenbelag abschließend zugeordnete Klasse des Beanspruchungsbereiches ist die niedrigste der Klassen, die für alle in Tabelle 4 genannten zutreffenden Eigenschaften erzielt wurde.