

DIN EN 1307

ICS 59.080.60

Ersatz für
DIN EN 1307:2014-07**Textile Bodenbeläge –
Einstufung;
Deutsche Fassung EN 1307:2014+A1:2016**

Textile floor coverings –
Classification;
German version EN 1307:2014+A1:2016

Revêtements de sol textile –
Classement d'usage;
Version allemande EN 1307:2014+A1:2016

Gesamtumfang 44 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1307:2014+A1:2016) 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 DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die vom CEN am 22. November 2015 angenommen wurde.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken **A1** **A1** angegeben.

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

ISO 2076	siehe	DIN EN ISO 2076
ISO 3415	siehe	DIN ISO 3415
ISO 6938	siehe	DIN EN ISO 6938

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1307:2014-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung der Tabelle 2 in Abschnitt 5 „Anforderungen an die Kennzeichnung“;
- b) Änderung der Tabelle 3 in Abschnitt 6 „Grundanforderungen“;
- c) Änderung der Tabelle 9 in 10.2 „Abriebfestigkeit – Lisson-Prüfung – Masseverlust je Flächeneinheit (m_v)“;
- d) Änderung der Tabelle 12 in 10.5 „Aussehensveränderung“;
- e) Streichung der ersten beiden Absätze im Abschnitt C.4 „Bodenbeläge ohne Polschicht: Bewertung der Treppeneignung“;
- f) Änderung in Tabelle C.6 in Abschnitt C.4 „Bodenbeläge ohne Polschicht: Bewertung der Treppeneignung“.

Frühere Ausgaben

DIN 66095-3: 1988-06
DIN EN 1307: 1997-06, 2005-05, 2008-08, 2014-07
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 EN ISO 2076, *Textilien — Chemiefasern — Gattungsnamen*

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

DIN EN ISO 6938, *Textilien — Naturfasern — Gattungsnamen und Definitionen*

— Leerseite —

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 und schließt Änderung 1 ein, die am 22. November 2015 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, 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
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Beschreibung der Beanspruchungsbereiche	8
5 Anforderungen an die Kennzeichnung.....	8
6 Grundanforderungen.....	10
7 Einstufung in Beanspruchungsbereiche	12
8 Einstufung von Bodenbelägen mit Pol.....	12
9 Einstufung von Nadelvliesbodenbelägen	13
9.1 Allgemeines.....	13
9.2 Abriebfestigkeit – Lisson-Prüfung – Masseverlust je Flächeneinheit (m_v)	13
9.3 Allgemeine strukturelle Unversehrtheit	14
9.4 Änderung der Farbe	14
10 Einstufung von Polvliesbodenbelägen	14
10.1 Allgemeines.....	14
10.2 Abriebfestigkeit – Lisson-Prüfung – Masseverlust je Flächeneinheit (m_v)	15
10.3 Haarigkeit (Pilling) – Lisson-Prüfung für Polvliesbodenbeläge	15
10.3.1 Typ-B1-Erzeugnisse.....	15
10.3.2 Typ-B2- und Typ-B3-Erzeugnisse	15
10.4 Allgemeine strukturelle Unversehrtheit	16
10.5 Aussehensveränderung.....	16
11 Klassifizierung textiler Bodenbeläge ohne Pol, ausgenommen genadelte Bodenbeläge	17
11.1 Allgemeines.....	17
11.2 Abriebfestigkeit – Lisson-Prüfung – Masseverlust je Flächeneinheit (m_v)	17
11.3 Allgemeine strukturelle Unversehrtheit	17
11.4 Aussehensveränderung.....	18
12 Einstufung von Flockbodenbelägen	18
12.1 Abriebfestigkeit.....	18
12.2 Einstufung der Aussehensveränderung.....	19
13 Anforderungen an die Ermittlung der Komfort-Klasse	19
14 Zusätzliche Gebrauchseigenschaften.....	20
15 Prüfbericht	21
16 Symbole	21
Anhang A (normativ) Anforderungen an Teppichfliesen	22
Anhang B (normativ) Zusammenfassender Prüfbericht.....	23
B.1 Allgemeines.....	23

B.2	Liste der Verweise auf Anhang B.....	25
B.2.1	Verweis 1, Herstellungsart.....	25
B.2.2	Verweis 2, Art der Nutzschicht (Kombinationen sind möglich).....	25
B.2.3	Verweis 3, Art des Trägers (Kombinationen sind möglich)	25
B.2.4	Verweis 4, Art des Rückens (Kombinationen sind möglich)	25
B.2.5	Verweis 5, Art der Färbung/Musterung.....	26
	Anhang C (normativ) Kriterien zur Bewertung der Treppeneignung	27
C.1	Polbodenbeläge	27
C.2	Nadelvliesbodenbeläge	30
C.3	Polvliesbodenbeläge	30
C.4	Bodenbeläge ohne Polschicht: Bewertung der Treppeneignung.....	31
	Anhang D (informativ) Trittschalldämmung	33
	Anhang E (normativ) Bestimmung der Verdichtungsarbeit der Unterlage	34
	Anhang F (normativ) Flockbodenbeläge — Prüfung mit scharfer Klinge	35
F.1	Kurzbeschreibung der Prüfung	35
F.2	Prüfeinrichtung.....	35
F.3	Herstellung von Messproben.....	36
F.4	Prüfdurchführung	36
F.5	Bewertung der Ergebnisse	37
F.6	Prüfbericht	37
	Anhang G (normativ) Flockbodenbeläge — Prüfung der Wasserundurchlässigkeit	38
G.1	Kurzbeschreibung der Prüfung	38
G.2	Ausrüstung	38
G.3	Angleichen und Herstellen von Messproben.....	38
G.4	Prüfdurchführung	38
G.5	Bewertung der Ergebnisse	38
G.6	Prüfbericht	39
	Literaturhinweise	40

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1307:2014+A1:2016) 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 Juli 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2016 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 enthält die Änderung A1, die vom CEN am 22. November 2015 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt  EN 1307:2014 .

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken   angegeben.

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 Lisson*

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*

A1

ISO 11856, *Textile floor coverings — Test methods for the determination of fibre bind using a Modified Martindale Machine* **A1**

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, eingeteilt in die folgenden drei Typen::

- 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, eingeteilt in die folgenden drei Typen:

- 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	Prüf- verfahren	Grenzwerte (zum Nennwert)	Gültig für (X bedeutet zutreffend)				
			Boden- beläge mit Pol	Boden- beläge ohne Pol	Nadel- vlies- boden- belag	Polvlies- boden- belag	Flock- boden- belag
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 B2, B3	
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 B2, B3	
Flächenmasse der Nutzschicht (in g/m ²)	EN 984 ^a	+ 15 % / -15 %			Typ A2, A3		
Pol-Rohdichte (en: surface pile density - SPD) (in g/cm ³)	ISO 8543		X			Typ B2, B3	
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, A3, B2 und B3 anwendbar, wenn die Nutzfläche optisch von der Grundsicht unterschieden werden kann.							



ANMERKUNG Die Verordnung (EU) Nr.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 Doppeltouren durch die Kalibrierung festgelegt)	Gewichtsverlust < 25 %	X				X