

DIN EN 14215

ICS 97.150

Entwurf

Einsprüche bis 2017-11-01
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14215:2013-12

**Textile Bodenbeläge –
Einstufung von maschinengefertigten abgepassten Polteppichen und
Läufern;
Deutsche und Englische Fassung prEN 14215:2017**

Textile floor coverings –
Classification of machine-made rugs and runners;
German and English version prEN 14215:2017

Revêtements de sol textiles –
Classification des carpettes et passages à velours manufacturés;
Version allemande et anglaise prEN 14215:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-09-01 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnk@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK), 10772 Berlin, 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 39 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14215:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 134 „Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

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

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14215:2013-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der fehlerhafte Titel der Norm wurde korrigiert;
- b) drei normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- c) Norm an die derzeit gültigen Gestaltungsregeln angepasst.

Textile Bodenbeläge — Einstufung von maschinengefertigten abgepassten Polteppichen und Läufern

Revêtements de sol textiles — Classification des carpettes et passages à velours manufacturés

Textile floor coverings — Classification of machine-made rugs and runners

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen an die Kennzeichnung	5
5 Grundlegende Anforderungen	6
6 Einstufung in Beanspruchungsbereiche	7
7 Einstufung der Komfort-Klasse	7
8 Zusätzliche Eigenschaften	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Stuhlrolleneignung für den gelegentlichen Gebrauch	8
8.3 Treppeneignung (nur bei Läufnern)	8
9 Prüfbericht	8
Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Pol-Rohdichte	9
Anhang B (normativ) Kriterien zur Bewertung der Treppeneignung	10
Anhang C (normativ) Zusammenfassender Prüfbericht	13
Anhang D (normativ) Liste der Verweisungen	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14215:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 134 „Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14215:2013 ersetzen.

Im Vergleich zu der vorherigen Ausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- der fehlerhafte Titel der Norm wurde korrigiert;
- drei normative Verweisungen wurden aktualisiert.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an maschinengefertigte abgepasste (gewebte, getuftete, gewirkte, genadelte, beflockte, geklebte, handgetuftete) Teppiche und Läufer einschließlich einer Einstufung bezüglich Verschleiß und Komfort-Klassen fest.

Diese Europäische Norm gilt nicht für handgeknüpfte Teppiche, Eingangsmatten oder Badteppiche.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten 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 985, *Textile Bodenbeläge — Stuhlrollenprüfung*

EN 14159, *Textile Bodenbeläge — Anforderungen für Toleranzen der (linearen) Maße von abgepassten Teppichen, Läufern, Teppichfliesen und Teppich-Auslegware und des Musterrapports*

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 9405, *Textile Bodenbeläge — Beurteilung der Aussehensveränderung (ISO 9405)*

EN ISO 12951, *Textile Bodenbeläge — Bestimmung des Gewichtsverlustes, der Fasereinbindung und der Treppenkantenprüfung mittels Tretradgerät System Lisson (ISO 12951)*

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 2424:2007, *Textile floor coverings — Vocabulary*

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

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

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

3 Begriffe

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

3.1

SPT

Polschichtdicke über dem Trägermaterial in mm

3.2

SPW

Polschichtgewicht je Flächeneinheit über dem Trägermaterial in g/m²

3.3

SPD

Pol-Rohdichte in g/cm³

3.4

SPD_c

berechnete Pol-Rohdichte

3.5

N_z

Anzahl von Polnoppen/Schlingen je dm²

3.6

FD

Faserdichte-Faktor

4 Anforderungen an die Kennzeichnung

Dieser Abschnitt legt die Anforderungen an die Kennzeichnung des Produktes sowie Grenزابweichungen der kennzeichnenden Eigenschaften fest.

Der Hersteller von maschinengefertigten abgepassten Teppichen und Läufern muss Angaben zu den folgenden Punkten entsprechend den Begriffen in ISO 2424 machen

- Handelsreferenzen,
- Typ des Herstellverfahrens,
- Typ der Nutzschicht,
- Typ des Zweitrückens (falls zutreffend)

und muss die Werte der in Tabelle 1 aufgeführten Eigenschaften unter Einsatz der hier festgelegten Prüfverfahren angeben. Die Grenزابweichungen der Eigenschaften müssen Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1 — Anforderungen an die Kennzeichnung

Eigenschaften	Prüfverfahren	Grenzabweichungen
Faserzusammensetzung der Nutzschicht	Verordnung (EU) Nr. 1007/2011	
Maße	EN 14159	EN 14159
Gesamtdicke mm	ISO 1765	± 10 %
Gesamtmasse je Flächeneinheit g/m ²	ISO 8543	± 10 %
Falls zutreffend: Polschichtgewicht je Flächeneinheit über dem Trägermaterial (SPW) g/m ²	ISO 8543	± 10 %
Falls zutreffend: Anzahl der Noppen/Schlingen je Flächeneinheit (N _z)	ISO 1763	± 10 %
Falls zutreffend: Pol-Rohdichte (SPD) g/cm ³	ISO 8543	± 10 %

5 Grundlegende Anforderungen

Die allgemeinen Eigenschaften maschinengefertigter abgepasster Teppiche und Läufer müssen den Werten in Tabelle 2, bei Prüfung nach den darin angegebenen Prüfverfahren, entsprechen.

Tabelle 2 — Grundlegende Anforderungen

Eigenschaften	Anforderungen	Prüfverfahren
Farbechtheit gegen Licht		
Chemiefasern	≥ 5	EN ISO 105-B02
Naturfasern	≥ 4	
Farbechtheit gegen Reiben		
— trocken	≥ 3 bis 4	EN ISO 105-X12
— nass	≥ 3	
Farbechtheit gegen Wassereinwirkung (Änderung der Farbe)		
— ungemusterte Teppiche und Läufer	≥ 3 bis 4	EN ISO 105-E01
— gemusterte und mehrfarbige Teppiche	≥ 4	
Wassereinwirkung (Anbluten)		
— alle Teppiche und Läufer	≥ 2 bis 3 ^a	
Polnoppent-Auszugskraft: Schnittpolteppiche ^b	3,0 N (Mittelwert, mit keinem Einzelergebnis unter 1,5 N)	ISO 4919
Polnoppent-Auszugskraft: Schlingentpolteppiche ^b	10,0 N (Mittelwert, mit keinem Einzelergebnis unter 5,0 N)	ISO 4919
Fasereinbindung (nur synthetische Schlingentteppiche und Läufer ohne Pol)	Haarigkeit unter dem Grad der Referenzphotos	EN ISO 12951, Prüfung C (200 Touren)
^a Bei Mehrfasergewebe: schlechtestes Ergebnis.		
^b Unter Berücksichtigung der Bindung ist eine repräsentative Anzahl an Polnoppent/Schlingen zu beproben.		

6 Einstufung in Beanspruchungsbereiche

Maschinengefertigte abgepasste Teppiche und Läufer sind nach dem Grad der Beanspruchung entsprechend der Anforderungen in Tabelle 3 (für alle Klassen) einzustufen. Bei Polteppichen und Läufern, die als Klasse 23 eingestuft sind, muss SPD_c (g/cm³) mindestens 0,12 und SPW (g/m²) mindestens 1 500 g/m² betragen. In Anhang A ist ein Verfahren zur Bestimmung der berechneten Pol-Rohdichte festgelegt.

Die Veränderung des Aussehens ist in Übereinstimmung mit ISO 10361 entweder mit der Hexapod- oder der Vettermann-Trommel unter Verwendung der festgelegten Anzahl an Touren für Langzeitprüfungen zu bestimmen. Die geprüften Messproben sind nach EN ISO 9405 zu bewerten und der Medianwert für die Gesamtänderung des Aussehens muss mit den in Tabelle 3 festgelegten Anforderungen übereinstimmen.

Tabelle 3 — Einstufung nach der Beanspruchung — Anforderungen an die Aussehensveränderung

Klasse	Vettermann (20 000 Touren) oder Hexapod (12 000 Touren) (ISO 10361)
	Einstufung der Aussehensveränderung (EN ISO 9405)
21	2
22	3
23	4

7 Einstufung der Komfort-Klasse

Maschinengefertigte abgepasste Teppiche und Läufer ohne Pol sind als LC1 einzustufen.

Maschinengefertigte abgepasste Polteppiche und Läufer sind nach Tabelle 4 einzustufen.

Tabelle 4 — Komfort-Klasse nach dem Polschichtgewicht je Flächeneinheit über dem Trägermaterial

Komfort-Klasse	SPW (in g/m ²) nach ISO 8543
LC1	< 600
LC2	≥ 600
LC3	≥ 800
LC4	≥ 1 000
LC5	≥ 1 500

8 Zusätzliche Eigenschaften

8.1 Allgemeines

Die folgenden zusätzlichen Anforderungen dürfen an die in diesem Dokument beschriebenen Erzeugnisse gestellt werden.

8.2 Stuhlrolleneignung für den gelegentlichen Gebrauch

Falls eine Anforderung an die Stuhlrolleneignung für den gelegentlichen Gebrauch gestellt wird, muss das Produkt den Anforderungen für den gelegentlichen Gebrauch mit $r \geq 2,0$ entsprechen, wenn nach EN 985, Prüfung A geprüft wird.

8.3 Treppeneignung (nur bei Läufern)

Bei Prüfung nach EN ISO 12951 muss das Erzeugnis der Anforderung nach Anhang B entsprechen.

9 Prüfbericht

Die aus den Prüfberichten entnommenen Ergebnisse der zur Einstufung geforderten einzelnen Prüfungen sind, wie in Anhang C dargestellt, zusammenzufassen.

Anhang A (normativ)

Verfahren zur Bestimmung der Pol-Rohdichte

Die folgende Gleichung ist zur Berechnung der Pol-Rohdichte zu verwenden:

$$SPD_c = \frac{SPW \times 10^{-3}}{SPT \times FD}$$

Die Polschichtdicke über dem Trägermaterial (*SPT*) ist nach EN 1766 zu bestimmen.

Die Faserdichte-Faktoren (*FD*) betragen:

— Polyacryl	1,12
— Baumwolle	1,50
— Polyamid	1,14
— Polyester	1,38
— Polypropylen	0,91
— Seide	1,25
— Viskose	1,52
— Wolle	1,32

Im Falle von Fasermischungen werden die Mindestanforderungen auf einer anteilmäßigen Grundlage entsprechend der Fasermischung berechnet.

Anhang B (normativ)

Kriterien zur Bewertung der Treppeneignung

Der vorliegende Anhang darf nur auf Läufer angewendet werden, die zur Verlegung ohne Verwendung von Treppenschutzkanten vorgesehen sind. Bei Läufern, die für eine Verlegung mit Treppenschutzkanten vorgesehen sind, muss die allgemeine Gebrauchsklasse die Treppeneignung festlegen.

Bei Schlingenpolläufern muss die nach ISO 1766 gemessene Polschichtdicke über dem Trägermaterial ≤ 12 mm betragen.

Für Polläufer gilt: Wenn der Teppichrücken an einem neuen, unbenutzten Läuferstück bei einer Biegung von 90° um einen Radius von $(12,5 \pm 1)$ mm gesehen werden kann, ist der Läufer als ungeeignet anzusehen.

Das Aussehen jeder Prüfprobe ist durch mindestens drei unabhängige Bewerter in Übereinstimmung mit den in Tabelle B.1 (für Schlingenpolläufer), Tabelle B.2 (für Schnittpolläufer) oder Tabelle B.4 (für Läufer ohne Pol) angegebenen Eigenschaften zu beurteilen.

Polläufer, die bei der Beurteilung nach Tabelle B.1 oder Tabelle B.2 einen Polnoppfenverlust von mehr als drei aufweisen, sind entsprechend der in Tabelle B.3 angegebenen Prüfung der Polnoppfenauszugskraft zu prüfen und einzustufen.

Tabelle B.1 — Schlingenpolläufer

Eignung	Kriterium
Nicht geeignet	Extreme Veränderungen im Bereich der Treppenkannte, z. B.: — sichtbare Grundsicht; so lang eine sichtbare Grundsicht nicht Teil des Oberflächendesigns ist; — mehr als drei vollständig geborstene Schlingen; — Bartbildung mit einer Faserlänge von 15 mm oder mehr.
Geeignet für Klasse 21 und 22	Mäßige Veränderungen im Bereich der Treppenkannte, z. B.: — nicht mehr als drei geborstene Schlingen über die ganze Breite; — Bartbildung mit einer Faserlänge von 5 mm bis 15 mm; — mäßige Musterbild-Veränderungen an der Treppenkannte im Vergleich mit Bereichen der Messprobe, die der flachen Behandlung mit dem Lisson-Tretrad ausgesetzt waren; — Läufer, die einen Polnoppfenverlust (mehr als drei) aufweisen, werden entsprechend der Prüfung der Polnoppfenauszugskraft (ISO 4919 und Tabelle B.3) geprüft und eingestuft.
Geeignet für Klasse 23	Geringfügige Veränderungen im Bereich der Treppenkannte, z. B.: — begrenzte Schädigung von Garnen (keine geborstenen Schlingen); — Bartbildung mit einer Faserlänge von weniger als 5 mm; — geringfügige Musterbild-Veränderungen an der Treppenkannte im Vergleich mit Bereichen der Messprobe, die der flachen Behandlung mit dem Lisson-Tretrad ausgesetzt waren; — Läufer, die einen Polnoppfenverlust (mehr als drei) aufweisen, werden entsprechend der Prüfung der Polnoppfenauszugskraft (ISO 4919 und Tabelle B.3) geprüft und eingestuft.