

DIN EN 14041

ICS 59.080.60; 97.150

Einsprüche bis 2011-07-23
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14041:2008-05

Entwurf

**Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge –
Wesentliche Eigenschaften;
Deutsche Fassung prEN 14041:2011**

Resilient, textile and laminate floor coverings –
Essential characteristics;
German version prEN 14041:2011

Revêtements de sol résilients, textiles et en stratifiés –
Caractéristiques essentielles;
Version allemande prEN 14041:2011

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2011-05-23 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 fnk@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 Kunststoffe (FNK) 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 51 Seiten

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN
Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14041:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 134 „Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-04-08 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss FNK/NHM, Spiegelausschuss zu CEN/TC 134 und ISO/TC 219“ im Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN.

Für die im Abschnitt 2 angegebenen Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 2424 siehe DIN ISO 2424

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14041:2008-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde redaktionell überarbeitet;
- b) Erweiterung des Abschnitts „Begriffe“;
- c) Aufnahme von „Nicht-flammfeste textile Bodenbeläge ohne Pol“ in Tabelle 2;
- d) Änderung von Abschnitt 4;
- e) Änderung von Abschnitt 6;
- f) Aufnahme von Anhang E, F und G;
- g) Änderung von Anhang ZA.1 und ZA.5.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 2424, Textile Bodenbeläge — Begriffe

Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge — Wesentliche Eigenschaften

Revêtements de sol résilients, textiles et en stratifiés — Caractéristiques essentielles

Resilient, textile and laminate floor coverings — Essential characteristics

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.4c

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	8
4 Anforderungen	10
4.1 Brandverhalten	10
4.1.1 Herstellung der Proben und Konditionierung	10
4.1.2 Anwendungsregeln	10
4.1.3 Aspekte der Dauerhaftigkeit	10
4.1.4 Klassifizierung	10
4.2 Anforderungen in Bezug auf den Gehalt an gefährlichen Stoffen	12
4.3 Innenraumluftemissionen	15
4.4 Formaldehydemission	15
4.5 Wasserdichtigkeit	16
4.6 Gleitwiderstand	16
4.6.1 Klassifizierung	16
4.6.2 Pflege nach dem Verlegen	16
4.7 Elektrisches Verhalten (statische Elektrizität)	17
4.7.1 Anwendbarkeit	17
4.7.2 Anforderungen	17
4.8 Wärmeleitfähigkeit	17
4.9 Nachhaltigkeit	17
5 Konformitätsbewertung	18
5.1 Allgemeines	18
5.2 Typprüfung	18
5.2.1 Erstprüfung	18
5.2.2 Probenahme, Prüfung und Übereinstimmungskriterien	18
5.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)	18
6 Kennzeichnung und Etikettierung	18
Anhang A (informativ) Weitere Europäische Normen für elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge	19
Anhang B (normativ) Analyse von Pentachlorphenol in textilen Bodenbelägen	20
B.1 Anwendungsbereich	20
B.2 Geräte und Materialien	20
B.2.1 Laborgeräte	20
B.2.2 Ultraschallbad	20
B.2.3 Kaliumcarbonat, 1,5 %-ige wässrige Lösung	20
B.2.4 Sonstige Geräte und Materialien, wie in EN 12673 festgelegt	20
B.3 Probenahme und Herstellung der Probekörper	20
B.4 Probenextraktion und Analyse	20
B.5 Auswertung	20
Anhang C (informativ) Anleitung zur Verringerung der Rutschgefahr	21
C.1 Allgemeines	21
C.2 Planung	21
C.3 Wartung	22
C.4 Verantwortung der Benutzer	23
C.5 Schlussfolgerung	23
Anhang D (normativ) Werkseigene Produktionskontrolle	24

D.1	Allgemeines	24
D.2	Kontrolle der Rohstoffe	24
D.3	Prozesskontrolle.....	24
D.4	Kalibrierplan.....	24
D.5	Prüfung der Endprodukte	25
D.5.1	Direktprüfung	25
D.5.2	Indirekte Beurteilung.....	25
D.6	Untersuchung und Prüfstatus der Produkte	25
D.7	Rückverfolgbarkeit	25
Anhang E (normativ) Produktparameter, die Produktgruppen hinsichtlich des Brandverhaltens und der Innenraumluftemission festlegen.....		
E.1	Produktparameter, die Produktgruppen hinsichtlich des Brandverhaltens festlegen	26
E.2	Produktparameter, die Produktgruppen hinsichtlich der Innenraumluftemissionen festlegen	27
E.2.1	Produktparameter, die Produktgruppen hinsichtlich der Innenraumluftemissionen für elastische Bodenbeläge festlegen.....	27
E.2.2	Produktparameter, die Produktgruppen hinsichtlich der Innenraumluftemissionen für Laminatböden festlegen	28
E.2.3	Produktparameter, die Produktgruppen hinsichtlich der Innenraumluftemissionen für textile Bodenbeläge festlegen.....	28
Anhang F (informativ) Bestimmungen in Bezug auf Formaldehyd.....		
Anhang G (normativ) Liste flüchtiger organischer Verbindungen und deren niedrigste interessierende Konzentrationen (LCI)		
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder sonstige Festlegungen der EU-Richtlinie ansprechen		
ZA.1	Anwendungsbereich und wesentliche Abschnitte	40
ZA.2	Verfahren zur Bescheinigung der Konformität der Produkte	41
ZA.2.1	Systeme zur Bescheinigung der Konformität	41
ZA.2.2	Zertifizierung und Konformitätserklärung	45
ZA.3	CE-Kennzeichen und Etikettierung – Begleitangaben zum CE-Kennzeichen.....	46

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14041:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 134 „Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14041:2004 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, B, C oder D, die Bestandteile dieses Dokuments sind.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Energieeinsparung für Folgendes fest:

- a) elastische Bodenbeläge, hergestellt aus Kunststoff, Linoleum, Kork oder Gummi, außer lose liegenden Matten;
- b) textile Bodenbeläge, außer lose liegenden (Schutz-)Matten und abgepassten Teppichen;
- c) Laminat-Bodenbelege, nach EN 13329, EN 14978 oder EN 15468;
- d) Paneele für lose Verlegung, die als einen Bestandteil einen der oben genannten elastischen oder textilen Bodenbeläge enthalten.

Es legt auch die Prüfverfahren zur Bewertung der Konformität der Produkte und die allgemeinen Anforderungen an die Kennzeichnung und Etikettierung fest.

Die Produkte sind für den Gebrauch als Bodenbeläge in einem Gebäude nach den Festlegungen des Herstellers bestimmt.

Dieses Dokument gilt nicht für asbesthaltige Bodenbeläge.

Dieses Dokument schließt nur Anforderungen ein, die sich auf Gesundheit, Sicherheit und Energieeinsparung beziehen. Durch separate Europäische Normen, aufgelistet in Anhang A, werden weitere Eigenschaften für diese Produkte abgedeckt. Um eine ordnungsgemäße Funktionstüchtigkeit sicherzustellen, müssen Produkte nach dieser Norm korrekt verlegt und gepflegt werden. Verlegung und Pflege werden jedoch von dem vorliegenden Dokument nicht abgedeckt, doch sind Hinweise zur Verringerung der Rutschgefahr enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 548, *Elastische Bodenbeläge — Spezifikation für Linoleum mit und ohne Muster*

EN 649, *Elastische Bodenbeläge — Homogene und heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge — Spezifikation*

EN 651, *Elastische Bodenbeläge — Polyvinylchlorid-Bodenbeläge mit einer Schaumstoffschicht — Spezifikation*

EN 652, *Elastische Bodenbeläge — Polyvinylchlorid-Bodenbeläge mit einem Rücken auf Korkbasis — Spezifikation*

EN 653, *Elastische Bodenbeläge — Geschäumte Polyvinylchlorid-Bodenbeläge — Spezifikation*

EN 654, *Elastische Bodenbeläge — Polyvinylchlorid-Flex-Platten — Spezifikation*

EN 687, *Elastische Bodenbeläge — Spezifikation für Linoleum mit und ohne Muster mit Korkmentrücken*

EN 717-1, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Formaldehydabgabe — Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode*

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

- EN 1081, *Elastische Bodenbeläge — Bestimmung des elektrischen Widerstandes*
- EN 1307, *Textile Bodenbeläge — Einstufung von Polteppichen*
- EN 1470, *Textile Bodenbeläge — Einstufung von Nadelvlies-Bodenbelägen, ausgenommen Polvlies-Bodenbeläge*
- ISO 1765, *Machine-made textile floor coverings — Determination of thickness*
- ISO 1766, *Textile floor coverings — Determination of thickness of pile above the substrate*
- EN 1815, *Elastische und textile Bodenbeläge — Beurteilung des elektrostatischen Verhaltens*
- EN 1816, *Elastische Bodenbeläge — Spezifikation für homogene und heterogene ebene Elastomer-Bodenbeläge mit Schaumstoffbeschichtung*
- EN 1817, *Elastische Bodenbeläge — Spezifikation für homogene und heterogene ebene Elastomer-Bodenbeläge*
- ISO 2424, *Textile floor coverings — Vocabulary*
- ISO 6356, *Textile 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*
- EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen*
- EN ISO 9239-1, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen — Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler*
- EN ISO 10456, *Baustoffe und Bauprodukte — Wärme- und feuchtetechnische Eigenschaften — Tabellierte Bemessungswerte und Verfahren zur Bestimmung der wärmeschutztechnischen Nenn- und Bemessungswerte*
- ISO 10580, *Resilient, textile and laminate floor coverings — Test method for volatile organic compound (VOC) emissions*
- ISO 10965, *Textile floor coverings — Determination of electrical resistance*
- EN ISO 11925-2, *Prüfungen zum Brandverhalten — Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung — Teil 2: Einzelflammentest*
- ISO 11379, *Textile floor coverings — Laboratory cleaning procedure using spray extraction*
- EN 12103, *Elastische Bodenbeläge — Presskorkunterlagen — Spezifikation*
- EN 12199, *Elastische Bodenbeläge — Spezifikationen für homogene und heterogene profilierte Elastomer-Bodenbeläge*
- EN 12466, *Elastische Bodenbeläge — Begriffe*
- EN 12524, *Baustoffe und -produkte — Wärme- und feuchteschutztechnische Eigenschaften — Tabellierte Bemessungswerte*
- EN 12673, *Wasserbeschaffenheit — Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser*

EN 12664, *Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät — Trockene und feuchte Produkte mit mittlerem und niedrigem Wärmedurchlasswiderstand*

EN 12667, *Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät — Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand*

EN 13238, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten*

EN 13297, *Textile Bodenbeläge — Einstufung von Polvlies-Bodenbelägen*

EN 13329, *Laminatböden — Elemente mit einer Deckschicht auf Basis aminoplastischer, wärmehärtbarer Harze — Spezifikationen, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 13553, *Elastische Bodenbeläge — Polyvinylchlorid-Bodenbeläge zur Anwendung in besonderen Nassräumen — Spezifikation*

EN 13893, *Elastische, laminierte und textile Bodenbeläge — Messung des Gleitreibungskoeffizienten von trockenen Bodenbelagsoberflächen*

EN ISO 14040, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Grundsätze und Rahmenbedingungen*

EN ISO 14044, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Anforderungen und Anleitungen*

EN ISO 14025, *Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — Typ III Umweltdeklarationen — Grundsätze und Verfahren*

EN 15114, *Textile Bodenbeläge — Einstufung textiler Bodenbeläge ohne Pol*

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

CEN/TS 15447, *Einbau und Befestigung bei Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten, die unter die Bauproduktenrichtlinie fallen*

prEN 15804, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltdeklarationen für Produkte — Regeln für Produktkategorien*

ISO 16000-3, *Indoor air — Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds — Active sampling method*

ISO 16000-6, *Indoor air — Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID*

EN ISO 16000-9, *Innenraumluftverunreinigungen — Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen — Emissionsprüfkammer-Verfahren*

ISO 16000-10, *Indoor air — Part 10: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing — Emission test cell method*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12466 und ISO 2424 und die folgenden Begriffe.

3.1

Produktgruppe

Reihe von Produkten innerhalb von durch den Hersteller oder eine Technische Festlegung festgelegten Grenzen der Variabilität der Produktparameter und, sofern zutreffend, der verwendungszweckbezogenen Parameter, für die die wesentlichen Eigenschaften unverändert bleiben

3.2

Typ III Umweltproduktdeklaration

Umweltdeklaration, die quantitative umweltbezogene Daten auf der Grundlage festgelegter Parameter bereitstellt, und, falls notwendig, ergänzende Umweltinformationen

ANMERKUNG 1 Die festgelegten Parameter gründen sich auf die Normenreihe EN ISO 14040, die aus EN ISO 14040 und EN ISO 14044 zusammengestellt ist.

ANMERKUNG 2 Die zusätzlichen umweltrelevanten Angaben können quantitativ oder qualitativ sein.

[EN ISO 14025]

3.3

Produktkategorieregeln

PKR

Zusammenstellung spezifischer Regeln, Anforderungen und Leitlinien, um Typ III Umweltdeklarationen (3.2) zu erstellen

[EN ISO 14025]

3.4

flüchtige organische Verbindung

VOC

Verbindung, wie in ISO 16000-6 festgelegt, die zwischen und einschließlich *n*-Hexan und *n*-Hexadecan (mit Ausnahme von Formaldehyd) auf einer nicht polaren chromatografischen Kapillarsäule eluiert und die in der Prüfkammer-Raumluft durch aktive Probenahme auf Tenax TA, thermische Desorption (TD) und Gaschromatografie (GC) mit Massenspektrometrie (MS) oder Flammenionisationsdetektion (FID) bestimmt wird

3.5

gesamte flüchtige organische Verbindungen

TVOC

Summe der Konzentrationen der identifizierten und nicht identifizierten flüchtigen organischen Verbindungen, die zwischen *n*-Hexan und *n*-Hexadecan auf einer nicht polaren Kapillarsäule im Gaschromatografen eluieren, einschließlich dieser Verbindungen

ANMERKUNG 1 Zur Quantifizierung der identifizierten Verbindungen wird der jeweilige individuelle Responsefaktor verwendet. Die Flächen der nicht identifizierten Peaks werden auf Basis der Molekularmassen mithilfe des Responsefaktors für Toluol in Konzentrationen umgerechnet. (Verweis [2] in den Literaturhinweisen).

ANMERKUNG 2 Aus praktischen Gründen, die für Emissionsprüfkammern in Betracht zu ziehen sind, weicht diese Definition geringfügig von der, die in der ISO 16000-6 zugrunde gelegt ist, ab. In der ISO 16000-6 korrelieren die TVOC zwangsläufig mit dem Sammelmedium Tenax TA®¹), auf dem die TVOC absorbiert werden.

ANMERKUNG 3 Das in der vorliegenden Internationalen Norm beschriebene Emissionsprüfverfahren ist für den Bereich der durch die Definition der gesamten flüchtigen organischen Verbindungen (TVOC) spezifizierten Verbindungen optimal.

3.6

Carbonylverbindungen

niedermolekulare flüchtige organische Aldehyd- und Ketonverbindungen, die in der Prüfkammer-Raumluft durch aktive Probenahme an Kartuschen gemessen werden, die einen festen Träger enthalten, der mit einer sauren Lösung aus 2,4-Dinitrophenylhydrazin (DNPH) als Derivatisierungsreagens beschichtet ist

3.7

Massenkonzentration

C_i

Quotient aus der Masse an VOC_i durch das Volumen in der Emissions-Prüfkammer

ANMERKUNG Die Massenkonzentration wird in Mikrogramm je Kubikmeter angegeben.

3.8

Nachweisgrenze

kleinste Menge, die mit dem vorliegenden Prüfverfahren analytisch nachgewiesen werden kann

ANMERKUNG Eine Nachweisgrenze von $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde zur Anwendung in der vorliegenden Internationalen Norm festgelegt.

3.9

Bestimmungsgrenze

kleinste Menge einer nachgewiesenen Substanz, oberhalb deren eine quantitative Bestimmung möglich ist

ANMERKUNG Infolge technischer Einschränkungen des Prüfgeräts und der Messunsicherheit des Prüfverfahrens, wurde eine Bestimmungsgrenze von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zur Anwendung in der vorliegenden Internationalen Norm festgelegt.

3.10

niedrigste interessierende Konzentrationen

LCI_i

geringste Konzentration, oberhalb deren nach der besten sachverständigen Bewertung eine organische Verbindung bestimmte negative Auswirkungen auf die Menschen in Innenräumen haben kann

3.11

Wert der Risikobewertung

R_i -Wert

zur Bewertung jeder Verbindung i wird der Quotient R_i festgelegt, der nach der folgenden Gleichung definiert ist:

$$R_i = \frac{C_i}{LCI_i}$$

für alle C_i über der Bestimmungsgrenze und für die ein LCI in Anhang G aufgelistet ist

¹⁾ Tenax TA® ist die Herstellerbezeichnung des Produktes, hergestellt von Enka Research Institute NV (NL) und Buchem BV (NL). Diese Angabe dient nur zur Unterrichtung der Anwender dieser Norm und bedeutet keine Anerkennung des genannten Produktes durch ISO. Gleichwertige Produkte dürfen verwendet werden, wenn sie nachweisbar zu identischen Ergebnissen führen.

3.12

Risikoindex

R-Wert

bezeichneter Risikoindex, der als die Summe aller R_i definiert ist

4 Anforderungen

4.1 Brandverhalten

4.1.1 Herstellung der Proben und Konditionierung

Die Herstellung der Probekörper muss wie in der entsprechenden Norm für die Prüfung zum Brandverhalten und in CEN/TS 15447 festgelegt erfolgen, außer im Falle von textilen Bodenbelägen, bei denen ein Wasch- und Reinigungsvorgang, ähnlich dem in der Praxis, erforderlich sein kann, um die Dauerhaftigkeit der Oberflächenbehandlung mit Flammenschutzmitteln nachzuweisen (siehe 4.1.3).

Die Proben sind entsprechend dem vorgesehenen Verwendungszweck auf einer der beiden Norm-Trägerplatten zu prüfen, die in EN 13238 für Bodenbeläge festgelegt sind.

Die Zusammensetzung des Produkts, einschließlich jeglicher flammenhemmenden Zusatzmittel (sofern zutreffend), ist vor der Typprüfung vom Hersteller anzugeben.

4.1.2 Anwendungsregeln

Werden die Proben unter Verwendung eines Klebstoffes geprüft, gilt das Prüfergebnis für den geprüften Bodenbelag zusammen mit dem Klebstoff oder dem allgemeinen Typ des Klebstoffes unter Einsatzbedingungen.

Werden die Proben ohne Verwendung von Klebstoffen geprüft, gilt das Prüfergebnis für den geprüften Bodenbelag sowohl mit als auch ohne Klebstoff unter Einsatzbedingungen.

4.1.3 Aspekte der Dauerhaftigkeit

Überall dort, wo ein Flammenschutzmittel auf das Obermaterial während des Ausrüstungsverfahrens des textilen Bodenbelags durch eine Sprüh-, Schaum- oder sonstige Technologie aufgebracht wurde, sind die zu prüfenden Proben eines textilen Bodenbelags mit den nachfolgenden Abweichungen einer Laboratoriums-Sprühextraktionsreinigung nach ISO 11379 zu unterziehen.

a) Die Probekörper sind dreimal zu reinigen, mit einem zeitlichen Abstand von $2\text{ h} \pm 15\text{ min}$ zwischen den Zyklen; jeder Reinigungszyklus besteht aus zwei Übergängen:

— der erste Übergang erfolgt unter Anwendung des Sprühextraktionsgerätes bei gleichzeitiger Besprühung und Extraktion;

— für den zweiten Übergang wird die Maschine nur als Extraktionsgerät verwendet.

b) Für den ersten Reinigungszyklus wird die Bezugsreinigungslösung bei Umgebungstemperatur (25 ± 10) °C verwendet; der zweite und der dritte Reinigungszyklus werden mit Wasser bei Umgebungstemperatur ohne Zusatz von Chemikalien durchgeführt.

4.1.4 Klassifizierung

Wenn eine Angabe zum Brandverhalten gemacht wird, sind die Bodenbeläge (mit Ausnahme der unten aufgeführten) nach den Anforderungen nach EN 13501-1 zu prüfen und zu klassifizieren; die ermittelte Klasse und Unterklasse (entsprechend der Klasse) sind anzugeben.

Wenn entschieden wird, keine Angabe zum Brandverhalten zu machen, d. h. wenn entschieden wird, ein Produkt oder eine Produktgruppe als Klasse F_{fl} zu vermarkten, ist für dieses Produkt oder diese Produktgruppe keine Prüfung erforderlich.

Die in den Tabellen 1, 2 und 3 aufgeführten Produkte werden für die in den Tabellen aufgelisteten Verwendungszwecke ohne weitere Prüfung in die angegebenen Klassen eingestuft (CWFT, en: classified without further testing) und erfordern hinsichtlich dieser Verwendungszwecke und Klassen keine Prüfung.

ANMERKUNG Die Vorgaben in den Tabellen 1, 2 und 3 bedürfen der endgültigen Genehmigung durch den Ständigen Ausschuss für das Bauwesen. Die Anwender dieser Norm sollten daher für die Überprüfung der Einzelheiten die veröffentlichten Entscheidungen der Europäischen Kommission berücksichtigen, sobald diese vorliegen. Alle an diesen Normen erforderlich werdenden Änderungen werden in einer Berichtigung veröffentlicht.

Tabelle 1 — Brandverhaltensklassen für Laminatböden, die ohne weitere Prüfung eingestuft werden

Typ des Bodenbelags ^a	Produkteinheit	Mindestdichte (kg/m ³)	Mindestgesamtdicke (mm)	Klasse ^b des Bodenbelags
Laminatböden	Laminatböden, hergestellt nach EN 13329	800	6,5	E _{fl}
^a Bodenbelag, auf einer beliebigen Holz-Werkstoffplatte mindestens der Klasse D-s2, d0 oder einer beliebigen Trägerplatte mindestens der Klasse A2-s1, d0 lose verlegt. ^b Klasse entsprechend Tabelle 2 des Anhangs zur Entscheidung 2000/147/EG.				

Tabelle 2 — Brandverhaltensklassen für textile Bodenbeläge, die ohne weitere Prüfung eingestuft werden

Typ des Bodenbelags ^a	EN-Produktnorm	Klasse ^c des Bodenbelags
Nicht-flammfeste maschinengefertigte Pol-Auslegeteppiche und Polteppich-Fliesen ^b	EN 1307	E _{fl}
Nicht-flammfeste textile Nadelvliesbodenbeläge ^b	EN 1470	E _{fl}
Nicht-flammfeste textile Polvliesbodenbeläge ^b	EN 13297	E _{fl}
Nicht-flammfeste textile Bodenbeläge ohne Pol ^d	EN 15114	E _{fl}
^a Bodenbelag auf einer Trägerplatte der Klasse A2-s1, d0 aufgeklebt oder lose darauf verlegt. ^b Textile Bodenbeläge mit einer Gesamtmasse von maximal 4,8 kg/m ² , einer Mindestpoldicke über der Trägerplatte von 1,8 mm (ISO 1766) und: — einer Oberfläche aus 100 % Wolle; — einer Oberfläche aus mindestens 80 % Wolle und höchstens 20 % Polyamid; — einer Oberfläche aus mindestens 80 % Wolle und höchstens 20 % Polyamid/Polyester; — einer Oberfläche aus mindestens 80 % Wolle und höchstens 20 % Polypropylen/Polyester; — einer Oberfläche aus 100 % Polyamid; — einer Oberfläche aus mindestens 10 % Polyamid (oder Wolle) und höchstens 90 % Polypropylen und, sofern mit Schaumrücken aus SBR, mit einer Gesamtmasse von > 0,780 kg/m ² . Alle Teppiche dieser Produktgruppe mit anderen Schaumrücken sind ausgeschlossen; — einer Oberfläche aus 100 % Polypropylen und sofern mit Schaumrücken aus SBR (Styren-Butadien-Kautschuk), mit einer Gesamtmasse von > 0,780 kg/m ² . Alle Polypropylen-Teppiche mit anderen Schaumrücken sind ausgeschlossen. ^c Klasse entsprechend Tabelle 2 des Anhangs zur Entscheidung 2000/147/EG. ^d Textile Bodenbeläge ohne Pol mit einer Gesamtmasse von maximal 2,6 kg/m ² , einer Gesamtdicke (ISO 1765) von mindestens 2,0 mm und: — einer Faserzusammensetzung aus mindestens 50 % Wolle und höchstens 50 % (Jute und Baumwolle in beliebigen Anteilen); — einer Faserzusammensetzung aus mindestens 50 % Polypropylen und höchstens 50 % Polyamid (oder Wolle); — einer Faserzusammensetzung aus 100 % Polyamid; — einer Faserzusammensetzung aus 100 % Polypropylen; — einer Oberfläche aus mindestens 80 % Wolle und höchstens 20 % Polypropylen/Polyester.		

Tabelle 3 — Brandverhaltensklassen für elastische Bodenbeläge, die ohne weitere Prüfung eingestuft werden

Typ des Bodenbelags ^a	EN-Produkt-norm	Mindest-masse kg/m ²	Höchst-masse kg/m ²	Mindestgesamt-dicke mm	Klasse ^b des Boden-belags
Linoleum mit und ohne Muster	EN 548	2,3	4,9	2	E _{fl}
Homogene und heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge	EN 649	2,3	3,9	1,5	E _{fl}
Polyvinylchlorid-Bodenbeläge mit einer Schaumstoffschicht	EN 651	1,7	5,4	2	E _{fl}
Polyvinylchlorid-Bodenbeläge mit einem Rücken auf Korkbasis	EN 652	3,4	3,7	3,2	E _{fl}
Geschäumte Polyvinylchlorid-Bodenbeläge	EN 653	1,0	2,8	1,1	E _{fl}
Polyvinylchlorid-Flex-Platten	EN 654	4,2	5,0	2	E _{fl}
Linoleum mit Korkmentrücken	EN 687	2,9	5,3	2,5	E _{fl}
Homogene und heterogene ebene Elastomer-Bodenbeläge mit Schaumstoffbeschichtung	EN 1816	3,4	4,3	4	E _{fl}
Homogene und heterogene ebene Elastomer-Bodenbeläge	EN 1817	3,0	6,0	1,8	E _{fl}
Homogene und heterogene profilierte Elastomer-Bodenbeläge	EN 12199	4,6	6,7	2,5	E _{fl}
^a Bodenbelag lose verlegt auf einer beliebigen Holz-Werkstoffplatte mindestens der Klasse D-s2, d0 oder einer beliebigen Trägerplatte mindestens der Klasse A2-s1, d0. ^b Klasse entsprechend Tabelle 2 des Anhangs zur Entscheidung 2000/147/EG.					

Der normative Anhang E gibt eine Anleitung zum Festlegen einer Produktgruppe in Hinsicht auf das Brandverhalten, das für Erstprüfung, werkseigene Produktionskontrolle und Bewertung der Konformität von Bedeutung ist. Es werden die Produktparameter angegeben, die das Brandverhalten von Bodenbelägen beeinflussen.

4.2 Anforderungen in Bezug auf den Gehalt an gefährlichen Stoffen

Sofern die in Tabelle 4 aufgeführten Stoffe dem Bodenbelag oder einem seiner Ausgangsstoffe während des Herstellprozesses nicht zugesetzt wurden, ist es nicht erforderlich, den Bodenbelag zu prüfen.

In allen anderen Fällen ist eine Verifizierung entsprechend den Prüfverfahren in Tabelle 4 erforderlich, und die Anforderungen in Tabelle 4 sind einzuhalten.