

	Elastische, textile und Laminatbodenbeläge Planung, Vorbereitung und Verlegung Teil 2: Textile Bodenbeläge Deutsche Fassung CEN/TS 14472-2:2003	Vornorm DIN CEN/TS 14472-2
--	---	---

ICS 59.080.060

Vornorm

Resilient, textile and laminate floor coverings —
Design, preparation and installation —
Part 2: Textile floor coverings;
German version CEN/TS 14472-2:2003

Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés —
Conception, préparation et installation —
Partie 2: Revêtements de sol textiles;
Version allemande CEN/TS 14472-2:2003

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser Vornorm sind erbeten an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin), E-Mail: nmp@din.de.

Nationales Vorwort

Diese europäische Technische Spezifikation wurde im Technischen Komitee CEN/TC 134 „Elastische, textile und Laminatbodenbeläge“ erarbeitet. Für die deutsche Mitarbeit an diesem Teil von CEN/TS 14472 ist der Arbeitsausschuss NMP 534 „Prüfung und Verwendungsbereichseinstufung textiler Bodenbeläge“ zuständig.

Fortsetzung 27 Seiten CEN/TS

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— **Vornorm** —

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Elastische, textile und Laminatbodenbeläge
Planung, Vorbereitung und Verlegung
Teil 2: Textile Bodenbeläge

Resilient, textile and laminate floor coverings —
Design, preparation and installation —
Part 2: Textile floor coverings

Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés —
Conception, préparation et installation —
Partie 2: Revêtements de sol textiles

Diese Technische Spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 30. September 2002 zur vorläufigen Anwendung angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe.....	4
4 Informationsaustausch.....	5
5 Materialien.....	5
6 Unterböden	7
7 Verlegung.....	11
8 Fertigstellung.....	26
Literaturhinweise.....	27

Vorwort

Dieses Dokument CEN/TS 14472-2:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 134 erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Die Technische Spezifikation CEN/TS 14472 „Elastische, textile und Laminatbodenbeläge — Planung, Vorbereitung und Verlegung“ besteht aus den folgenden vier Teilen:

- *Teil 1: Allgemeines*
- *Teil 2: Textile Bodenbeläge*
- *Teil 3: Laminatbodenbeläge*
- *Teil 4: Elastische Bodenbeläge*

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2003 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Vereinigtes Königreich.

Einleitung

Europäische Normen sind gegenwärtig verfügbar für:

- viele Bodenbelagsarten des europäischen Marktes;
- Klassifizierungssysteme, die die Charakteristik von Einsatzbereichen und Bodenbelägen beschreiben und die die Auswahl des geeigneten Produkts ermöglichen.

Für eine zufrieden stellende Nutzung müssen textile Bodenbeläge gemäß Herstelleranweisung fachgerecht sowie entsprechend nationalen Bestimmungen oder nach den Anweisungen des vorliegenden Teils der Technischen Spezifikation verlegt und entsprechend den Herstellerempfehlungen gepflegt werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Technische Spezifikation gibt Empfehlungen für die Verlegung textiler Bodenbeläge. Es werden alle Produkte aus textilem Material mit oder ohne Pol-Oberfläche, einschließlich Teppich-Fliesen (Vorleger und Läufer ausgenommen) behandelt. Sie beschreibt ausführlich die Verlegeverfahren und gibt Hinweise für die Auswahl von Materialien und deren Einsatz.

Die Leitfäden dieser Technischen Spezifikation sind – unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Landes, in dem der Bodenbelag verlegt werden soll – für die Fälle vorgesehen, wo Herstelleranweisungen fehlen. Aktuelle geltende nationale Bestimmungen sind in den Literaturverzeichnissen der verschiedenen Teile dieser CEN Technischen Spezifikation aufgeführt.

Dieser Teil 2 dieser Technischen Spezifikation soll in Verbindung mit Teil 1 verwendet werden, der allgemeine Angaben bezüglich elastischer und Laminatbodenbeläge sowie textiler Bodenbeläge behandelt.

Alle Teile dieser Technischen Spezifikation sollen nationale Normen ergänzen und ihnen nicht widersprechen.

2 Normative Verweisungen

Diese Technische Spezifikation enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Technischen Spezifikation, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

CEN/TS 14472-1:2003, *Elastische, textile und Laminatbodenbeläge — Planung, Vorbereitung und Verlegung — Teil 1: Allgemeines; Deutsche Fassung CEN/TS 14472-1:2003.*

ISO 2424, *Textile floor coverings – Vocabulary.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Technischen Spezifikation gelten neben den in ISO 2424 und CEN/TS 14472-1 angegebenen die folgenden Definitionen:

3.1

Ausgleichsschicht

dünne Schicht, die auf einen Estrich aufgebracht wird, um eine glatte/ebene Oberfläche zur Aufnahme des Bodenbelags herzustellen

3.2

Zwischenlage

dünne biegsame Schicht, erhältlich in 1 m bis 2 m breiten Bahnen. Diese Zwischenlage wird unter schaumbeschichtete Teppiche gelegt, um ihre Entfernung zu erleichtern und Schaumstoffanhaftung am Untergrund zu vermeiden. Filzunterlagen oder der Bodenbelag werden vor Staub und anderen Verunreinigungen aus dem Untergrund geschützt. Die Zwischenlage verleiht dem Bodenbelag bessere wärmedämmende Eigenschaften

3.3

Teppichunterlage

eine geschlossene Schicht aus textilem oder anderem Material unter dem verlegten Bodenbelag

Anmerkung Es kann sich um textile, nicht-textile oder kombinierte Unterlagen handeln, die für Gehkomfort, Schallabsorption und Energieabsorption sorgen. (Eine Norm für die Mindestanforderungen an Teppichunterlagen wird zur Zeit im CEN/TC 134 erarbeitet).

3.4

Elektrostatisch empfindliche Geräte (ESDS)

Einzelgeräte, integrierte Schaltkreise oder Anlagen, die im Gebrauch, bei Kontrollen oder während des Transports durch elektrostatische Felder oder Entladung beschädigt werden können [IEC 61340-5-1]

3.5

elektrostatisch geschützte Fläche (EPA)

Fläche, auf der ESDS mit einem akzeptierten Schadensrisiko durch elektrostatische Entladung oder Felder gehandhabt werden können [IEC 61340-5-1]

3.6

Kehle (der Trittflächen von Treppen)

hintere Verbindungssecke, in der Setzstufe und Trittfläche zusammenstoßen

3.7

Schattierung (en: Shading)

allgemeine Beschreibung für eine Reihe optischer Effekte im Aussehen des textilen Bodenbelags durch stellenweise Änderungen der Richtung der Fasern, Schnittnoppen oder Schlingen. Es handelt sich nicht um eine tatsächliche Änderung des Farbtons, sondern um einen Unterschied in der Lichtreflexion

4 Informationsaustausch

4.1 Allgemeines

Um den richtigen Bodenbelag unter angemessenen Bedingungen zu verlegen, zum richtigen Zeitpunkt, usw., müssen alle Beteiligten klare Vorstellungen hinsichtlich der Anforderungen des Projekts haben, z. B. Neubau oder Renovierung und hinsichtlich der Beteiligung aller Betroffenen. Um das zu gewährleisten muss zwischen allen am Projekt beteiligten Parteien, einschließlich Subunternehmern und Materiallieferanten, eine breite Kommunikation erfolgen. Dieses System der Kommunikation sollte schon früh in der Planungsphase beginnen und muss während der gesamten Arbeiten aufrechterhalten werden, besonders wenn sich Anforderungen oder Zeitpläne ändern und neue Arbeit von Subunternehmern beginnt.

Da jedes Projekt einzigartig ist, kann eine feste Liste an Informationen nicht aufgestellt werden, allerdings sind in CEN/TS 14472-1 typische Beispiele enthalten, die für textile Bodenbeläge sowie für elastische und Laminatbodenbeläge gelten.

4.2 Schattierung (en: Shading)

Schattierung (siehe 3.7) entsteht nicht durch Fehler bei der Herstellung oder der Verlegung, allerdings sollten sich Architekten und Auftraggeber dieses Phänomens bei bestimmten Teppicharten bewusst sein.

5 Materialien

5.1 Untergründe

Aus folgenden Untergründen kann ausgewählt werden:

- Zementhaltiger Untergrund, bestehend aus einem speziell zusammengestellten Zementgemisch, Bindemittel und Feinzuschlag. Das Bindemittel ist gewöhnlich ein Naturkautschuk oder eine Dispersion aus synthetischen Polymeren;
- Pulver-Wasser-Gemische auf Kasein/Zement oder Polymer/Zementbasis mit Feinzuschlag;
- Epoxid- oder andere Harzverbindungen (d. h. Voranstrich);
- Untergründe, die für den direkten Kontakt mit einem Anhydritestrich geeignet sind.

5.2 Zwischenlagen

Es gibt folgende Arten von Zwischenlagen:

- Rohfilzpappe, hergestellt als dünne, biegsame Bahn mit einer Dicke von etwa 0,5 mm bis 1,0 mm;
- Bahn aus einem leichten textilen Schmelzvliesmaterial;
- Bahn aus einem Faser-Spinnvlies;
- Verbleibende oder spaltbare Zwischenlagen.

5.3 Teppichunterlagen

Teppichunterlagen sind in BS 5808 definiert, beschrieben und klassifiziert und TC 134 entwickelt gegenwärtig eine Norm für die Mindestanforderungen. Sie verbessern gewöhnlich den Laufkomfort, bewirken Schalldämmung, Wärmedämmung, erhöhen die Lebensdauer des Teppichs und gleichen kleinere Unebenheiten in Untergrundoberflächen aus.

5.4 Textile Bodenbeläge

Verschiedene Bodenbelagsarten erfordern unter Umständen spezielle Verlegetechniken (siehe Tabelle 1). Einzelheiten zu erhältlichen Konstruktionsarten sind in ISO 2424 enthalten. EN 1307, EN 1470 und EN 13297 bieten Hilfestellung bei der Auswahl textiler Bodenbeläge für verschiedene Einsatzbereiche.

5.5 Klebstoffe

5.5.1 Allgemeines

Die Auswahl des Klebstoffs sollte bereits während der Planungsphase erfolgen, da er die Funktionalität während Verlegung, Nutzung oder späterer Entfernung beeinflussen kann. Die Empfehlungen des Teppichboden-Herstellers sollten beachtet bzw. präzise befolgt werden, wenn Angaben über den Typ des zu verwendenden Teppichklebers gemacht werden.

Teppichkleber können für eine dauerhafte Verlegung des Teppichbodens eingesetzt werden oder für Haftverbindungen, um Teppichfliesen ohne Beschädigung wieder aufzunehmen. Wird der textile Bodenbelag vollflächig direkt auf dem Unterboden verklebt oder mit einer Unterlage oder in einem wiederaufnehmbaren System, müssen die verwendeten Klebstoffe sowohl mit den Materialien des Systems als auch des Unterbodens kompatibel sein.

Emissionsarme Kleber sollen verwendet werden, um Qualitätsanforderungen an die Innenraumluft während Verlegung oder Nutzung zu erfüllen.

Neben der Verlegung mit Flüssigklebstoffen können textile Bodenbeläge auch mit doppelseitigen Klebefolien oder Klebebändern oder Splittsystemen (Klebegitter, Klettsysteme) usw. installiert werden.

Gewebeverstärkte Thermoplast-Klebebänder können zum Zusammenfügen bestimmter Arten textiler Bodenbeläge, die sich für die Spannverlegetechnik eignen, verwendet werden.

Klebstoffe können nicht als eine wirksame Feuchtigkeitssperre angesehen werden.

5.5.2 Verwendung von Klebstoffen

Empfehlungen bezüglich der geeigneten Verwendung unterschiedlicher Klebstoffsysteme bei der Verlegung verschiedener textiler Bodenbeläge sind in 7.9 und Tabelle 1 enthalten.

Vor der Anwendung von Klebstoffen sollte eine Bewertung der Gesundheits- und Sicherheitsrisiken vorgenommen werden. Besondere Anforderungen wie Be- und Entlüftung, begrenzter Zutritt oder andere angemessene Maßnahmen zum Schutz des Verlegers oder anderer Personen sollten vor der Verlegung mit dem Hauptauftraggeber abgesprochen werden.

Den Verarbeitungshinweisen des Kleberherstellers ist Folge zu leisten, insbesondere hinsichtlich der einzusetzenden Gerätschaften, z. B. Zahnpachtel korrekter Größe, Form, Anzahl der Zähne, Walze, Bügeleisen, Auftragsgeschwindigkeit sowie aller weiteren Verfahrensanweisungen, wie Anwalzen u.a.

Leitfähige Klebstoffe sind für elektrostatisch relevante Einsatzbereiche erhältlich. Sie enthalten Ruß, metallisierte Fasern oder Partikel.

6 Unterböden

6.1 Allgemeines

Neue Unterböden sollten in Übereinstimmung mit den entsprechenden nationalen oder Europäischen Normen ausgeführt werden.

Die Verantwortlichen für Planung und Konstruktion des Unterbodens sollten die Erfüllung der Anforderungen sicherstellen, d. h. die erforderlichen Eigenschaften für die erfolgreiche Verlegung, bevor der Verleger die Arbeit aufnimmt.

Diese Eigenschaften umfassen:

- a) Ebenheit der Betonböden und Estriche;
- b) Feuchtegehalt der Betonböden und Estriche;
- c) Unversehrtheit der Estriche;
- d) Sanierung von Rissen;
- e) Behandlung von Konstruktionsfugen;
- f) Fehler und Unebenheiten in der Bodenhöhe;
- g) Feuchtegehalt von Holzböden;
- h) Asbest in vorhandenen Bodenbelägen.

In CEN/TS 14472-1 sind allgemeine Informationen und Richtlinien für Untergründe unter den folgenden Überschriften enthalten:

- Materialien
- Einzelheiten zum Betonboden und Estrichunterböden
- Feuchtegehalt des Untergrunds
- Unterböden aus Holz
- Ausgleichsschicht und Untergrund
- Vorhandene Bodenbeläge

Bild 1 zeigt eine typische Unterbodenkonstruktion für Estrich auf einem Betonuntergrund, allerdings enthält nicht jede Bodenkonstruktion alle gezeigten Schichten. Die Feuchtedichtungsschicht liegt entweder über oder unter dem Beton.