

FCIÖ-Merkblatt 11



Verlegen von lose verlegbaren bzw. wiederaufnehmbaren Teppichfliesen

Stand: Juni 2021

Erstellt vom Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs (FCIÖ) im Industrieverband FEICA (Association of the European Adhesive and Sealant Industry)

Mit freundlicher Unterstützung der Technischen Kommission Bauklebstoffe (TKB) basierend auf dem TKB-Merkblatt 11, Stand Dezember 2018

unter Mitwirkung

- der Gerichtssachverständigen
Ebetsberger Claus
Kranl Martin
Vitek Hannes
Wagner Gernot



- der Berufsgruppe der Bodenleger in der Bundesinnung Bauhilfsgewerbe
- des OETI - Institut für Oekologie, Technik und Innovation GmbH, Wien



INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----|----------------------------------------------------|----|
| 1 | Präambel | 3 |
| 2 | Einleitung..... | 3 |
| 3 | Untergründe | 3 |
| 3.1 | Estriche | 3 |
| 3.2 | Fertigteilestrichkonstruktionen | 4 |
| 3.3 | Hohl- und Doppelböden | 4 |
| 3.4 | Untergrundprüfung | 5 |
| 4 | Lose und wiederaufnehmbare Teppichfliesen | 5 |
| 4.1 | Aufbau | 5 |
| 4.2 | Eigenschaften..... | 5 |
| 5 | Verlegung | 7 |
| 5.1 | Lagerung und Klimatisierung..... | 7 |
| 5.2 | Verlegebedingungen | 7 |
| 5.3 | Auftragen der Teppichfliesen-Fixierung | 8 |
| 5.4 | Belagsverlegung..... | 8 |
| 5.5 | Ableitfähige Verlegung | 9 |
| 5.6 | Aufnahme und Wiederverwendung | 9 |
| 6 | Reinigung und Pflege | 10 |
| 7 | Relevante Normen und Merkblätter..... | 10 |
| 7.1 | Allgemeines, Vorbemerkungen | 10 |
| 7.2 | Arbeitsschutz und Verbraucherschutz | 10 |
| 7.3 | Normen für Untergründe und Verlegewerkstoffe | 11 |
| 7.4 | Normen für Bodenbeläge | 11 |
| 7.5 | Normen für Verlegearbeiten | 12 |
| 7.6 | Technische Merkblätter des FCIÖ | 13 |
| 7.7 | Sonstige Normen und Merkblätter..... | 14 |

1 PRÄAMBEL

Dieses Merkblatt wurde auf Basis des TKB-Merkblattes 11, Stand Dezember 2018 mit freundlicher Unterstützung und Genehmigung der TKB erstellt. Unter www.klebstoffe.com sind weitere Merkblätter und Publikationen verfügbar.

2 EINLEITUNG

Dieses Merkblatt gibt Hinweise für den Bodenleger zur Verlegung und Wiederaufnahme von Teppichfliesen. Teppichfliese ist der in ISO 2424 genormte Begriff für: „Textiler Bodenbelag von festgelegter Form, die als zusammengesetzte Module den Fußboden eines Raumes bedecken“. Dieses Merkblatt behandelt ausschließlich lose bzw. wiederaufnehmbar zu verklebende Teppichfliesen entsprechend ÖNORM EN 1307; dauerhaft verklebte Fliesen werden von diesem Merkblatt nicht behandelt. Für Teppichfliesen werden, u.a. in Abhängigkeit vom Format, auch die Begriffe Teppichmodule, Teppichplatten, Teppichplatinen oder Teppichplanken verwendet. Nachfolgend wird der Begriff „Teppichfliese“ verwendet, der alle oben genannten Begriffe einschließt und synonym verstanden werden soll für Teppichfliesen unterschiedlicher Abmessungen, die für die lose Verlegung geeignet sind. Teilweise wird zur besseren Lesbarkeit auch vereinfacht der Begriff „Fliese“ anstelle „Teppichfliese“ verwendet.

Teppichfliesen werden insbesondere dort bevorzugt eingesetzt, wo Installationen in Doppel- und Hohlböden schnell erreichbar sein müssen oder wo der Bodenbelag schnell und flexibel partiell oder flächig ausgetauscht werden soll. Es werden Angaben gemacht zu Eigenschaften und Verwendungen von lose verlegbaren bzw. wiederaufnehmbaren Teppichfliesen sowie zur Verlegung, Wiederaufnahme und Pflege.

3 UNTERGRÜNDE

Die ÖNORM B 2236 „Bodenbeläge und Holzfußböden“, die ÖNORM B 5236 „Planung und Ausführung von Bodenbelags- und Holzfußbodenarbeiten“, sowie das FCIÖ-Merkblatt 8 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten“ enthalten detaillierte Anweisungen und eine Beschreibung der notwendigen Prüfungen.

3.1 Estriche

Die gängigen Estricharten Zementestrich, Calciumsulfat(fließ)estrich und Magnesiaestrich sind für die Belegung mit Teppichfliesen geeignet. Voraussetzung ist insbesondere die Belegreife und die Ebenheit der Estriche. Bei Gussasphaltestrichen muss durch eine ausreichend dicke Spachtelung (2 – 3 mm, mit Calciumsulfat- oder zementären Spachtelmassen) die gleichmäßige Saugfähigkeit und Ebenheit hergestellt werden. Alle Einbaukonstruktionen von Estrichen (Verbundestrich/Estrich auf Trennschicht/Estrich auf Dämmung/Estrich mit Fußbodenheizung) sind für die Belegung mit Teppichfliesen geeignet.

3.2 Fertigteilestrichkonstruktionen

Fertigteilestriche, mitunter auch weniger passend als Trockenestriche bezeichnet, sind plattenartige Untergründe, die auf einer tragfähigen Decke aufliegen und ohne Trockenzeit mit Nutzbelägen belegbar sind.

Die möglichen Konstruktionen ergeben sich aus den mechanischen Eigenschaften der Elemente, die direkt auf ihrer chemischen Zusammensetzung beruhen.

Das FCIÖ-Merkblatt 10 „Bodenbelags- und Parkettarbeiten auf Fertigteilstrichen – Holzwerkstoff- und Gipsfaserplatten“ enthält Materialbeschreibungen unterschiedlicher Fertigteilstrichelemente und es werden dort verschiedene Einbaukonstruktionen beschrieben.

Teppichfliesen stellen keine besonderen Anforderungen an Fertigteilstrichkonstruktionen. Wichtig ist vor allem das Entfernen von Überständen im Stoßbereich, ggf. durch Glätten der Stöße mit einer geeigneten Spachtelmasse. Eventuell ist auch das vollflächige Spachteln der Fertigteilstrichfläche mit einer selbstverlaufenden Spachtelmasse empfehlenswert.

3.3 Hohl- und Doppelböden

Basis von Hohlböden sind Schalungselemente, die entweder auf höhenverstellbaren Stützfüßen oder direkt auf der Betondecke aufliegen. Auf die Schalungsfläche wird nach Auflegen einer Trennlage ein Estrich aufgebracht, meist ein Calciumsulfat-Fließestrich oder ein bewehrter Zementestrich. Die lichte Hohlraumhöhe, die für Strom-, Wasser-, EDV-Installationen etc. zur Verfügung steht, beträgt bis ca. 200 mm.

Hohlböden werden dort eingesetzt, wo ein schneller und einfacher Zugang zu Installationen und Versorgungsleitungen gegeben sein muss. Dies ist in Büros, Werkräumen, Schulungs- und Forschungsräumen vorteilhaft. Durch Revisionsöffnungen in der Schalung und dem Estrich sind die Installationen zugänglich. In die Estrichplatte und die Schalung sind Lüftungsöffnungen und Steckdosen einbaubar, der Estrich ist auch als Heizestrich ausführbar.

Der Begriff Doppelboden steht für vorgefertigte Bodenplatten, die auf höhenverstellbare Stützen aufgelegt werden. Jede einzelne Platte kann dabei aufgenommen werden, um den Zugang zur Installationsebene zu ermöglichen. Doppelböden kommen zum Einsatz in EDV-Räumen, Schaltwarten, Hörsälen etc. und ermöglichen lichte Höhen bis ca. 1250 mm für den Installations-Hohlraum. Verschiedene Bodenplatten können eingesetzt werden:

- Stahlwannen, mit calciumsulfatgebundenem Mörtel gefüllt, auf den verschiedene Bodenbeläge geklebt werden können. Durch Einlegen von Heizschlangen mit Schnellverschluss in den Mörtel ist auch die Ausführung einer Fußbodenheizung möglich.
- Calciumsulfatgebundene mineralische Platten mit Faserarmierung und ohne Stahlwanne
- Hoch verdichtete Holzwerkstoffplatten oder Holzspanplatten mit unterseitiger Alu-Kaschierung oder Stahlblech-Gegenzug
- Stahlplatten

Teppichfliesen sind insbesondere für Doppelböden ein geeigneter und häufig eingesetzter Bodenbelag, da die Fliesen ebenso wie die Doppelbodenplatten leicht aufzunehmen sind und dadurch die leichte Zugänglichkeit zur Installationsebene gewährleistet ist. Teppichfliesen folgen bei der Verlegung nicht dem Fugenraster des Doppelbodensystems.

3.4 Untergrundprüfung

Die notwendigen Untergrundprüfungsmaßnahmen und deren Ausführung vor der Verlegung von Teppichfliesen sind im FCIÖ-Merkblatt 8 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen vor Bodenbelag- und Parkettarbeiten“ beschrieben. Insbesondere sind wie bei der Verlegung anderer textiler oder elastischer Bodenbeläge die Forderungen der ÖNORM B 2236 und ÖNORM B 5236 zu beachten.

Spezielle Hinweise zur Prüfung von Fertigteilestrichkonstruktionen enthält das FCIÖ-Merkblatt 10 „Bodenbelags- und Parkettarbeiten auf Fertigteilestrichen – Holzwerkstoff- und Gipsfaserplatten“.

4 LOSE UND WIEDERAUFNEHMBARE TEPPICHFLIESEN

4.1 Aufbau

Teppichfliesen werden wie alle textilen Bodenbeläge zunächst nach ISO 2424 unterschieden nach textilen Bodenbelägen mit Pol und textilen Bodenbelägen ohne Pol. Bei den textilen Belägen mit Pol unterscheidet man auch bei Teppichfliesen nach solchen mit Schlingenpol (Bouclé) und solchen mit Schnittpol (Velours). Flachgewebe, Nadelvlies und Kugelgarn werden ebenfalls in Fliesenform angeboten und sind Beispiele für Textilbeläge ohne Pol.

Daneben werden Teppichfliesen auch im Webverfahren hergestellt, wobei sowohl gewebte Flachteppich wie auch gewebte Polteppiche als Fliesen angeboten werden. Gewebte Polteppiche werden ebenfalls mit Schlingen- und Schnittpol hergestellt.

Das für lose zu verlegende Teppichfliesen notwendige hohe Flächengewicht wird durch eine Schwerbeschichtung erreicht, die aus Bitumen oder PVC, heute auch zunehmend aus Polyurethan (PUR), Ethylen-Vinylacetat-Copolymeren (EVA) oder auch Polyolefinen besteht; für wiederaufnehmbar zu verlegende Teppichfliesen werden heute zunehmend auch Vliesrückenkonstruktionen eingesetzt.

4.2 Eigenschaften

Teppichfliesen zeichnen sich insbesondere durch ihre Maßhaltigkeit und durch die Fähigkeit aus, ohne Klebung plan zu liegen. Im Vergleich zu anderen textilen Belägen besitzen Teppichfliesen ein höheres Flächengewicht, das die Planlage garantiert.

Die Verlegung erfolgt meist auf einer speziellen Teppichfliesen-Fixierung, die das Verrutschen bei der Nutzung verhindert.

Neben quadratischen Formen (meist 50 x 50 cm bzw. 48 x 48 cm) werden heute auch nicht quadratische Formen (rechteckig, Paneele, achteckig, ...) angeboten, um spezielle Designwünsche zu erfüllen.

Teppichfliesen werden durch eine ganze Reihe von Parametern charakterisiert, z.B. die Kantenlänge, das Flächengewicht (ISO 8543), die Gesamtdicke (ISO 1765), das Herstellungsverfahren (ISO 2424), die Konstruktion (ISO 2424), die Polart, das Poleinsatzgewicht (ISO 2424) und das Polschichtgewicht (ISO 8543), die Polschichtdicke (ISO 1766), das Material von Pol, Träger und Rücken bzw. von Pol, Binde- und Füllketten, die Noppenzahl ISO 1763), den Durchgangs- und Oberflächenwiderstand (ISO 10965), das Trittschallverbesserungsmaß (ÖNORM EN ISO 10140-3), die Schallabsorption (ÖNORM EN ISO 354), den Wärmedurchlasswiderstand (ISO 8302), das Brandverhalten (ÖNORM EN 13501-1).

Die Einstufung in Beanspruchungs- und Luxus-Klassen (Komfort-Klassen) erfolgt gemäß ÖNORM EN 1307, wobei in dieser Norm auch Zusatzanforderungen an Teppichfliesen hinsichtlich Gesamtmasse und Gesamtflächenmasse, Maßtoleranzen, Dimensionsstabilität und Verhalten der Kanten bei mechanischer Beanspruchung gestellt werden.

Teppichfliesen für lose Verlegung müssen eine Gesamtflächenmasse von mind. 3,5 kg/m² aufweisen, die Gesamtmasse einer einzelnen Fliese muss mind. 0,875 kg betragen. Teppichfliesen für eine wiederaufnehmbare Verlegung müssen eine Gesamtflächenmasse von mind. 2,0 kg/m² aufweisen, die Gesamtmasse einer einzelnen Fliese muss mind. 0,500 kg betragen. Innerhalb einer Partie darf die Maßgenauigkeit eine Toleranz von $\pm 0,2\%$ nicht überschreiten (Prüfung nach EN ISO 24342). In Bezug auf die Dimensionsbeständigkeit darf es bei Prüfung nach EN 986 für lose verlegte und wiederaufnehmbar geklebte Fliesen in beiden Horizontalrichtungen nur zu einem Schrumpf oder einer Ausdehnung von max. 0,2 % kommen. Bei der Prüfung nach ÖNORM EN 986 dürfen die Teppichfliesen max. 2 mm schüsseln oder sich wölben. In der Praxis können vertikale Maßänderungen dieses Ausmaßes allerdings zu Beanstandungen führen.

4.3 Verwendung

Teppichfliesen werden im Wohn- und Objektbereich eingesetzt, bevorzugt immer dann, wenn Flexibilität in der Bodengestaltung gewünscht ist, z.B.

- im Büro, für den einfachen Zugriff auf die Elektroinstallation unter Doppel- und Hohlböden.
- in Hotel und Gastronomie, für den leichten Austausch verschmutzter oder beschädigter Fliesen in stark strapazierten Bereichen.
- im Laden- und Messebau, für einfache und schnelle Verlegung bzw. Renovierung.
- überall dort, wo Individualität, Gestaltungsvielfalt und Variabilität im Bodendesign gewünscht ist.

Für den Bodenleger bieten Teppichfliesen insbesondere zwei Vorteile im Vergleich zur Bahnenware: Deutlich erleichterter Transport infolge der geringen Abmessungen und einfachere und sicherere Kalkulation des Verschnitts bei eigenwilligen Raumgeometrien und damit ungünstigen Raumzuschnitten des Belags.

Die Teppichfliesen werden auf eine getrocknete Teppichfliesen-Fixierung aufgelegt, um Verrutschen zu verhindern. Somit können sie einfach und ohne Beschädigung aufgenommen und ggf. anschließend wieder verlegt werden, ohne Renovierung des Untergrundes.

Für die Verlegung bedeutet dies:

Der Belag, die Teppichfliesen-Fixierung, die als Rutschbremse dient, und der Untergrund müssen nicht nur einzeln, sondern vor allem im System den harten Anforderungen im Objekt gewachsen sein und andererseits die flexible Wiederaufnahme der SL-Teppich-Fliese sicherstellen. Dies erfordert Spezialprodukte und das Einhalten besonderer Rahmenbedingungen vor, während und nach der Verlegung.

5 VERLEGUNG

5.1 Lagerung und Klimatisierung

Teppichfliesen sind trocken zu lagern. Vor der Verlegung muss, wenn vom Hersteller nicht anders gefordert, eine Klimatisierung der Ware im ausgepackten Zustand über einen Zeitraum von 1 – 2 Tagen bei 18 – 22 °C und 45 – 65 % relativer Luftfeuchte erfolgen. Um eine zu hohe Belastung der unteren Fliesen zu vermeiden, dürfen die Stapel nicht zu hoch gesetzt werden. Dies gilt, wenn vom Belagshersteller nichts anderes gefordert wird.

5.2 Verlegebedingungen

Während der Verlegung sowie mind. 7 Tage danach sind folgende klimatische Bedingungen einzuhalten:

- Bodentemperatur: mind. 15°C
- Bodentemperatur bei beheizten Fußboden-konstruktionen: 18 – 22 °C (3 Tage vor bis 7 Tage nach der Verlegung)
- Raumlufttemperatur: mind. 18 °C
- Relative Luftfeuchte: bevorzugt 40 – 65 %, max. 75 %

Da Teppichfliesen insbesondere auf Veränderungen der relativen Luftfeuchte reagieren, sind die vorgenannten Rahmenbedingungen unbedingt einzuhalten, um reklamierbare Erscheinungen, wie Fugenbildung, Schüsseln oder Aufwölbungen zu vermeiden.

Nähere Erläuterungen zum Raumklima enthält das FCIÖ-Merkblatt 17 „Raumklima“. Dort ist dargelegt, dass die Verantwortung für die Einstellung des geeigneten Verlegeklimas grundsätzlich beim Auftraggeber liegt, der Bodenleger vor Beginn der Verlegearbeiten eine diesbezügliche Prüfpflicht hat und die Durchführung von Verlegearbeiten bei Abweichungen von einem geeigneten Verlegeklima nur nach expliziter Vereinbarung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer erfolgen darf.

5.3 Auftragen der Teppichfliesen-Fixierung

Teppichfliesen für lose Verlegung sind, aufgrund ihrer Konstruktion, „selbstliegend“ und bedürfen zu ihrer Funktionsfähigkeit abhängig vom Flächengewicht nicht notwendigerweise einer vollflächigen Fixierung bzw. Klebung. Ein Vorteil von nicht vollflächig zu verklebenden Teppichfliesen ist die Wiederaufnahmefähigkeit, die sie vor allem für die Anwendung auf Hohl- und Doppelböden empfiehlt.

Infolgedessen werden Teppichfliesen durch eine spezielle Teppichfliesen-Fixierung nur schwach fixiert und dadurch am Verrutschen gehindert. Teppichfliesen-Fixierungen werden aufgrund dieser Funktion auch als Rutschbremsen bezeichnet. Teppichfliesen-Fixierungen sind wässrige modifizierte Polymerdispersionen, die im getrockneten Zustand einen elastischen Film mit einer spezifischen, schwachen Haftung an Teppichfliesen bilden. Die schwache Fixierung der Teppichfliesen auf dem getrockneten Film der Teppichfliesen-Fixierung unterbindet das Verrutschen der Fliesen und erlaubt gleichzeitig deren problemlose und zerstörungsfreie Wiederaufnahme und Wiederverwendung.

Teppichfliesen-Fixierungen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Zusammensetzung, ihrer Eigenschaften und ihrer Funktion von anderen Fixierungen, die andere Bezeichnungen tragen und andere Anwendungen/Funktionen haben, z.B. Universalfixierungen mit stärkerer Klebkraft, breitem Anwendungsspektrum und Verarbeitung im Nass- oder Haftklebverfahren, Textilbelagsfixierungen (für Bahnenware) oder Dispersionshaftfixierungen für (PVC)-Design- und Multilayer-Bodenbeläge.

Die Teppichfliesen-Fixierung ist, falls vom Hersteller nicht anders gefordert, mit einer geeigneten feinporigen Schaumstoffwalze unter Verwendung eines Abstreifgitters dünn aufzutragen. Dabei muss bei Doppelbodensystemen darauf geachtet werden, dass die flüssige Fixierung nicht zwischen die einzelnen Doppelbodenplatten gelangt, da dadurch die Plattenkanten verkleben können und die Aufnahme einzelner Doppelbodenplatten erschwert wird. Dieses kann verhindert werden durch Abkleben der Fugen oder den Auftrag der Fixierung sukzessive Platte für Platte.

Die aufgetragene Teppichfliesen-Fixierung muss vor dem Auflegen der Teppichfliesen vollständig getrocknet sein, wodurch eine dauerhafte Verklebung des Belages vermieden wird. Zu frühes Einlegen der Fliesen erzeugt statt der rutschbremsenden Wirkung eine feste Verklebung und kann bei der Wiederaufnahme der Teppichfliesen zu deren Beschädigung führen.

5.4 Belagsverlegung

Bei Anlieferung sind die Paletten mit den Teppichfliesen oftmals nummeriert bzw. die Verlegereihenfolge der Paletten ist vorgegeben. Die Kartons tragen in der Regel Chargen-Nummern, die wegen möglicher Farbtoleranzen zu beachten sind. Eine Vorklimatisierung der Fliesen ist wie in 5.1 beschrieben notwendig.

Die Teppichfliesen müssen alleine plan liegen. Fliesen mit schüsselförmigen Ecken oder mittiger Aufwölbung müssen aussortiert werden.

Während der Verlegung ist darauf zu achten, dass keine signifikanten Farbabweichungen von Fliese zu Fliese auftreten. Hierzu ist es wichtig, die o.g. Nummerierung der Lieferung zu beachten.

Die Produktionsrichtung ist in der Regel auf der Rückseite der Fliesen angegeben. Bezüglich der Verlegerichtung („richtungsgleich“ bzw. „Schachbrett“) sind die Herstellerangaben zu beachten.

Nach dem Ausmessen des Raumes beginnt die Verlegung in der Raummitte. Es hat sich bewährt, dass die Verlegung entlang eines exakt rechtwinkligen Schnurschlages durchgeführt wird. Hier werden zunächst 4 Fliesen fixiert und dienen als Anschlag für die weitere Verlegung. Die weitere Verlegung erfolgt stufenförmig und „Stoß an Stoß“. Insbesondere ist darauf zu achten, dass überstehende Florteile nicht eingeklemmt oder abgeknickt werden.

Bei der Verlegung auf Doppelbodenplatten ist darauf zu achten, dass die Kanten der Fliesen versetzt zu den Kanten der Doppelbodenelemente zu liegen kommen.

5.5 Ableitfähige Verlegung

Für eine „ableitfähige“ Verlegung werden Teppichfliesen mit einem Durchgangswiderstand von $<109 \Omega$, in Verbindung mit „leitfähigen“ Fixierungen, verwendet. Oftmals wird dazu der normalen Teppichfliesen-Fixierung ein Leitfähigkeitszusatz beigemischt; die Flächenableitfähigkeit einer solchen leitfähigen Fixierung liegt im Bereich 105 bis 107 Ω .

Durch Einlegen eines blanken Kupferbandes ($b = 10 \text{ mm}$, $d = 0,1 \text{ mm}$) in die Teppichfliesen-Fixierung ist eine definierte Erdung möglich. Das Kupferband ist mit einem Wandabstand von 25 cm umlaufend in dem Raum zu verlegen. Zur Erdung von elektrisch ableitfähigen Böden ist je 30 m^2 Fläche ein Potentialausgleich erforderlich; hierfür wird ein Kupferband auf mindestens 1 m Länge in die Ableitschicht eingebettet und mit dem im Abstand von ca. 25 cm an den Wänden verlegten Kupferband überlappt. Das Kupferband muss gleichzeitig mit 1 m Überstand aus der Fläche herausragen, um als Anschlussfahne zu dienen, an der der Elektriker den Potentialausgleich herstellt.

5.6 Aufnahme und Wiederverwendung

Um eine fachgerechte Wiederverlegung zu gewährleisten, muss die Wiederaufnahme der Beläge durch einen Fachverleger durchgeführt werden. Hierzu sind die Teppichfliesen sorgsam aufzunehmen, insbesondere nicht an einer Ecke beginnend diagonal abzuziehen, da dabei Verzüge entstehen können, und geordnet an einem klimatisierten Ort zu lagern. Beim Aufnehmen der Fliesen ist darauf zu achten, dass die Fixierung nicht durch Staub oder andere Verschmutzungen beeinträchtigt wird. Die aufgedeckten Bodenflächen mit dem freigelegten Fixierungsfilm werden durch

geeignete Maßnahmen, z.B. Auflegen einer PE-Folie, vor Staub und Verschmutzungen geschützt.

Bei der Wiederverlegung der Teppichfliesen ist darauf zu achten, dass jede Fliese an ihrer ursprünglichen Stelle zur Wiederverlegung kommt, um das ursprüngliche Gesamtbild wiederherzustellen. Somit wird gewährleistet, dass die ursprünglichen Farbnuancen im Gesamtbild erhalten bleiben.

6 REINIGUNG UND PFLEGE

In Bezug auf die anzuwendenden Reinigungs- und Pflegeverfahren sind die Herstellerangaben unbedingt einzuhalten, unter Berücksichtigung der Beschaffenheit des Untergrundes bzw. Unterbodens.

7 RELEVANTE NORMEN UND MERKBLÄTTER

7.1 Allgemeines, Vorbemerkungen

Das vorliegende Verzeichnis an Normen und Merkblättern stellt kein umfassendes Verzeichnis aller für die einzelnen Punkte relevanten verfügbaren Normen dar, sondern beinhaltet nur jene Dokumente, welche für den jeweiligen Titel und Anwendungsbereich der Richtlinie relevant sind. Aufgrund der ständigen Entwicklung sowohl bei den Produkten wie auch im Bereich der Normung kann dieses Verzeichnis nie „tagesaktuell“ sein, sondern entspricht dem Stand des Ausgabedatums. Normen und Merkblätter sind daher ohne Ausgabedatum angeführt und immer in der jeweils aktuellen Version anzuwenden. (Ausnahme: ÖNORM DIN 18202:2013-12-15)

7.2 Arbeitsschutz und Verbraucherschutz

Leitfaden gefährliche Arbeitsstoffe

Ausgabe: Februar 2016 (4. Auflage) | Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien

TRGS 430

Isocyanate - Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen | Ausgabe: März 2009

Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI Nr. 18/19 (04.05.2009) | Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS).

TRGS 519

Asbest: Abbruch, Sanierungs oder Instandhaltungsarbeiten | Ausgabe: Jänner 2014

Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI Nr. 40 (17.10.2019) | Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS).

TRGS 559

Quarzhaltiger Staub | Ausgabe: April 2020

Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI Nr. 19 (05.06.2020) | Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS).

TRGS 610

Ersatzstoffe und Ersatzverfahren für stark lösemittelhaltige Vorstriche und Klebstoffe für den Bodenbereich

Ausgabe: Jänner 2011 | Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS).

TRGS 900

Arbeitsplatzgrenzwerte | Ausgabe: Januar 2006 | BAuBI Heft 1/2006, S. 41-55

Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2020 Nr.42 (27.10.2020) | Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)

TRGS 907

Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen | Ausgabe: November 2011
Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)

GISCODE für Verlegewerkstoffe

aktuelle Fassung (<http://www.bgbau.de/gisbau/giscodes>)
Gefahrstoff Informationssystem der Berufsgenossenschaften der Bauindustrie; Frankfurt

EMICODE für Verlegewerkstoffe

aktuelle Fassung (<http://www.emicode.com/de/>) | Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe e.V. (GEV)

7.3. Normen für Untergründe

ÖNORM B 3732

Planung und Ausführung von Estricharbeiten

ÖNORM EN 13318

Estrichmörtel und Estriche Begriffe

ÖNORM EN 12825

Doppelböden

ÖNORM EN 13213

Hohlböden

7.3 Normen für Untergründe und Verlegewerkstoffe

ÖNORM B 2232

Estricharbeiten - Werkvertragsnorm

ÖNORM B 3732

Planung und Ausführung von Estricharbeiten

7.4 Normen für Bodenbeläge

ÖNORM EN 1307

Textile Bodenbeläge – Begriffe

ISO 2424

Textile floor coverings – Vocabulary

CEN/TS 14472-1

Elastische, textile und Laminatbodenbeläge – Planung, Vorbereitung und Verlegung - Teil 1: Allgemeines

CEN/TS 14472-2

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

ÖNORM EN 14041

Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge – Wesentliche Eigenschaften

ÖNORM EN 14159

Textile Bodenbeläge – Anforderungen für Toleranzen der (linearen) Maße von abgepassten Teppichen, Läufern, Teppichfliesen und Teppich-Auslegeware und des Musterrapports

7.5 Normen für Verlegearbeiten

ÖNORM B 2236

Bodenbeläge und Holzfußböden – Werkvertragsnorm

ÖNORM B 5236

Planung und Ausführung von Bodenbelags- und Holzfußbodenarbeiten

7.6 Technische Merkblätter des FCIÖ

| MERKBLATT-NR. | BESCHREIBUNG |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FCIÖ-Merkblatt 1 | Kleben von Parkettböden |
| FCIÖ-Merkblatt 2 | |
| FCIÖ-Merkblatt 3 | Kleben von Elastomer-Bodenbelägen |
| FCIÖ-Merkblatt 4 | Kleben von Linoleum-Bodenbelägen |
| FCIÖ-Merkblatt 5 | Kleben von Kork-Bodenbelägen |
| FCIÖ-Merkblatt 6 | Spachtelzahnungen für Bodenbelag-, Parkett- und Fliesenarbeiten |
| FCIÖ-Merkblatt 7 | Kleben von PVC-Bodenbelägen |
| FCIÖ-Merkblatt 8 | Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten |
| FCIÖ-Merkblatt 9 | Technische Beschreibung und Verarbeitung von Bodenspachtelmassen |
| FCIÖ-Merkblatt 10 | Bodenbelags- und Parkettarbeiten auf Fertigteilestrichen – Holzwerkstoff- und Gipsfaserplatten |
| FCIÖ-Merkblatt 11 | Verlegen von lose verlegbaren bzw. wiederaufnehmbaren Teppichfliesen |
| FCIÖ-Merkblatt 12 | Kleben von Bodenbelägen mit Trockenklebstoffen |
| FCIÖ-Merkblatt 13 | Kleben von textilen-Bodenbelägen |
| FCIÖ-Merkblatt 14 | Schnellzementestriche und Zementestriche mit Estrichzusatzmitteln |
| FCIÖ-Merkblatt 15 | Verlegen von Design- und Multilayer-Bodenbelägen |
| FCIÖ-Merkblatt 14 | Schnellzementestriche und Zementestriche mit Estrichzusatzmitteln |
| FCIÖ-Merkblatt 15 | Verlegen von Design- und Multilayer-Bodenbelägen |
| FCIÖ-Merkblatt 16 | Anerkannte Regeln der Technik bei der CM-Messung |
| FCIÖ-Merkblatt 17 | Auswirkungen des Raumklimas auf Bodenbeläge und Verlegewerkstoffe während der Verlegung und der Nutzung |

7.7 Sonstige Normen und Merkblätter

ÖNORM DIN 18202:2013-12-15

Toleranzen im Hochbau – Bauwerk

ÖNORM A 2050

Vergabe von Aufträgen über Leistungen - Ausschreibung, Angebot, Zuschlag – Verfahrensnorm

ÖNORM B 2110

Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm

ÖNORM B 2111

Umrechnung veränderlicher Preise von Bauleistungen – Werkvertragsnorm

ÖNORM B 2118

Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten – Werkvertragsnorm

Die Hinweise und Angaben in diesem Merkblatt entsprechen bestem Wissen der Herausgeber nach derzeitigem Stand der Technik. Sie dienen als Information und als unverbindliche Richtlinie. Gewährleistungsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Im Zweifelsfall sind entsprechende Probeverlegungen durchzuführen. Die Empfehlungen der Belag- und Verlegewerkstoffhersteller sind vorrangig zu beachten.