

FCIÖ-Merkblatt 3

Kleben von Elastomer-Bodenbelägen

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 3, Stand Februar 2018

unter Mitwirkung

- der Gerichtssachverständigen



Ebetsberger Claus

Kranl Martin

Vittek Hannes

Wagner Gernot

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



Dieses Merkblatt steht auf der Homepage des FCIÖ - Fachverband der Chemischen Industrie, unter <https://www.fcio.at/branchen/bauchemie/> kostenlos zum Download bereit.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Präambel | 3 |
| 2 | Einleitung | 3 |
| 3 | Klassifizierung der Elastomer-Bodenbeläge..... | 3 |
| 3.1 | Elastomer-Bodenbeläge mit ebener Oberfläche nach ÖNORM EN 1817 | 3 |
| 3.2 | Elastomer-Bodenbeläge mit ebener Oberfläche und einer Unterschicht | 4 |
| 3.3 | Elastomer-Bodenbeläge mit profilierter Oberfläche nach ÖNORM EN | 4 |
| 3.4 | Elastomer-Bodenbeläge mit ebener und dekorativer Oberfläche nach | 4 |
| 4 | Klebstoffe für Elastomer-Bodenbeläge | 4 |
| 4.1 | Klebstofftypen | 4 |
| 4.2 | Auswahl des Klebstofftyps | 5 |
| 5 | Verlegung von Elastomer-Bodenbelägen | 6 |
| 5.1 | Untergrund | 6 |
| 5.2 | Lagerung und Klimatisierung | 6 |
| 5.3 | Verlegebedingungen | 6 |
| 5.4 | Kleben..... | 7 |
| 5.5 | Nahtabdichtung | 8 |
| 6 | Relevante Normen und Merkblätter..... | 9 |
| 6.1 | Allgemeines, Vorbemerkungen | 9 |
| 6.2 | Arbeitsschutz und Verbraucherschutz | 9 |
| 6.3 | Normen für Untergründe und Verlegewerkstoffe | 10 |
| 6.4 | Normen für Bodenbeläge | 10 |
| 6.5 | Normen für Verlegearbeiten | 11 |
| 6.6 | Technische Merkblätter des FCIÖ | 12 |
| 6.7 | Sonstige Normen und Merkblätter | 13 |

1 Präambel

Dieses Merkblatt wurde auf Basis des TKB-Merkblattes 3, Stand Februar 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 zur Auswahl von Verlegewerkstoffen zur Klebung von Elastomer-Bodenbelägen. Es enthält Informationen zu den verschiedenen Elastomer-Bodenbelagsarten, klassifiziert nach den entsprechenden europäischen Normen. Bei der Verlegung von Elastomer-Bodenbelägen sind bodenbelagsspezifische Eigenschaften zu beachten. Die Klebstofftypen werden bezüglich ihrer Zusammensetzung, ihrer Verarbeitungsweise und ihres Abbindeverhaltens charakterisiert.

Allgemeingültiger Hinweis:

Im Streiflicht erkennbare Resteindrücke durch hohe Punktlasten lassen sich bei elastischen Bodenbelägen nicht ganz ausschließen. Sie können jedoch durch die Klebstoffauswahl, die Auftragsmenge des Klebstoffs (Auswahl der vorgeschriebenen TKB-Zahnleiste), eine ordnungsgemäße Verarbeitung und durch die Auswahl geeigneter Stuhl- und Möbelgleiter (möglichst große und plan ebene Aufstandsfläche, keine scharfen Kanten) und/oder geeigneter Druckverteilungsunterlagen unter beweglichem Mobiliar bzw. Rollen (Typ W nach ÖNORM EN 12529) minimiert werden. Dazu gehört auch die auf den Bodenaufbau abgestimmte Nutzung. Diese ist vom Auftraggeber anzugeben und vom Planer zu berücksichtigen.

3 Klassifizierung der Elastomer-Bodenbeläge

Elastomer-Bodenbeläge werden im gängigen Sprachgebrauch auch als Kautschuk- oder Gummibeläge bezeichnet. Sie sind in Form von Bahnen und Platten auf dem Markt erhältlich und werden bei der Verlegung vollflächig geklebt.

3.1 Elastomer-Bodenbeläge mit ebener Oberfläche nach ÖNORM EN 1817

Homogene oder heterogene Elastomer-Bodenbeläge in Form von Bahnen und Platten mit ebener, einschließlich genarbter oder geprägter Oberfläche und glatter, geschliffener Rückseite. Bei homogenen Belägen entspricht die Nuttschichtdicke der Gesamtdicke. Bei heterogenen Belägen beträgt die Nuttschichtdicke mindestens 1,0 mm. Die Gesamtdicke beider Belagstypen beträgt mindestens 1,8 mm.

3.2 Elastomer-Bodenbeläge mit ebener Oberfläche und einer Unterschicht aus Schaumstoff nach ÖNORM EN 1816

Homogene oder heterogene Elastomer-Bodenbeläge in Form von Bahnen und Platten mit ebener, einschließlich genarbter oder geprägter Oberfläche und einer Unterschicht aus Schaumstoff. Die Nuttschichtdicke beträgt mindestens 1,0 mm, bei einer Gesamtdicke von mindestens 3,5 mm.

3.3 Elastomer-Bodenbeläge mit profilierter Oberfläche nach ÖNORM EN 12199

Homogene oder heterogene Elastomer-Bodenbeläge in Form von Bahnen und Platten mit profilierter Oberfläche, z. B. Gumminoppenbeläge. Bei homogenen Belägen entspricht die Nuttschichtdicke der Gesamtdicke. Bei heterogenen Belägen beträgt die Nuttschichtdicke mindestens 1,0 mm.

3.4 Elastomer-Bodenbeläge mit ebener und dekorativer Oberfläche nach ÖNORM EN 14521

Elastomer-Bodenbeläge in Form von Bahnen und Platten mit ebener, einschließlich genarbter oder geprägter, dekorativer Oberfläche, die mit einer oder ohne eine Unterschicht aus Schaumstoff versehen sind. Die Gesamtdicke für Beläge ohne Schaumstoffunterschicht beträgt mindestens 1,8 mm und bei Belägen mit Schaumstoffunterschicht mindestens 2,5 mm.

4 Klebstoffe für Elastomer-Bodenbeläge

4.1 Klebstofftypen

4.1.1 Dispersionsklebstoffe

Dispersionsklebstoffe bestehen aus in Wasser dispergierten organischen Bindemitteln, anorganischen Füllstoffen und Additiven. Die Abbindeung erfolgt physikalisch durch Verdunstung des Wassers. Das Abbindeverhalten von Dispersionsklebstoffen wird wesentlich durch die raumklimatischen Bedingungen sowie die Saugfähigkeit des Untergrundes beeinflusst. Hohe Temperaturen und/oder niedrige Luftfeuchten beschleunigen, niedrige Temperaturen und/oder hohe Luftfeuchten verzögern die Abbindeung.

Dispersionsklebstoffe zur Klebung von Elastomer-Bodenbelägen erfordern einen saugfähigen Untergrund. Sie werden mit einer vorgeschriebenen Zahnspachtel auf den vorbereiteten Untergrund aufgetragen.

Dispersionskontaktklebstoffe werden im Kontaktklebeverfahren verarbeitet. Sie werden beidseitig, d. h. sowohl auf den vorbereiteten Untergrund als auch auf den Belagsrücken

aufgetragen und vor dem Einlegen ausreichend lange abgelüftet. Sie werden überwiegend bei kleinflächigen Verlegungen, wie der Klebung von Sockelleisten und der Belegung von Treppen, eingesetzt.

4.1.2 Reaktionsharzklebstoffe

Reaktionsharzklebstoffe bestehen aus chemisch reaktionsfähigen, organischen Bindemitteln, anorganischen Füllstoffen und Additiven. Reaktionsharzklebstoffe für Elastomer-Bodenbeläge sind überwiegend zweikomponentige Systeme auf Basis von Polyurethan- oder Epoxidharz und binden durch chemische Reaktion ab. Auch einkomponentige, silanbasierte Klebstoffe eignen sich zur Klebung von Elastomerbelägen. Die Aushärtegeschwindigkeit reaktiver Klebstoffe wird wesentlich durch die Temperaturen von Klebstoff, Untergrund und Belag beeinflusst. Zweikomponentige Reaktionsharzklebstoffe erfordern eine genaue Einhaltung des vorgeschriebenen Mischungsverhältnisses und ein sorgfältiges Anmischen; sie besitzen eine begrenzte Topf- und Verarbeitungszeit.

4.1.3 Trockenklebstoffe

Trockenklebstoffe sind beidseitig selbstklebende Bahnen und Bänder in Rollenform unterschiedlicher Breite. Trockenklebstoffe haben keine Ablüfte-, Abbinde- und Trockenzeiten. Sie sind nach der fachgerechten Verlegung sofort belastbar (s. auch FCIÖ-Merkblatt 12).

4.2 Auswahl des Klebstofftyps

4.2.1 Auswahlkriterien

Kriterien für die Auswahl eines Klebstoffes zur Klebung von Elastomer-Bodenbelägen sind die:

- Belagseigenschaften wie Dicke, Format oder Belagsrücken
- Beanspruchung
 - thermisch, durch extreme Temperaturschwankungen oder direkte Sonneneinstrahlung auf die Belagsoberfläche (Glaskonstruktionen wie z. B. Wintergärten, Glaskuppeln o. ä.)
 - mechanisch, durch Gabelstapler oder Hubwagen
 - durch Oberflächenfeuchtigkeit (z. B. Reinigung)
- Beschaffenheit des Untergrundes
- saugfähiger Untergrund
- nicht saugfähiger Untergrund

4.2.2 Homogene und heterogene Elastomer-Bodenbeläge mit ebener Oberfläche, mit und ohne Unterschicht aus Schaumstoff (Beläge nach ÖNORM EN 1816, ÖNORM EN 1817 und ÖNORM EN 14521)

Für diese Beläge werden geeignete Dispersionsklebstoffe empfohlen.

4.2.3 Homogene und heterogene Elastomer-Bodenbeläge mit profilierter Oberfläche (Beläge nach ÖNORM EN 12199)

Für diese Beläge werden abhängig von Belagsdicke und zu erwartender Beanspruchung geeignete Dispersions- oder Reaktionsharzklebstoffe empfohlen. Dispersionsklebstoffe werden für Belagsdicken bis 4,0 mm empfohlen.

Bei hohen Anforderungen an die Klebung, auf nicht saugfähigen Untergründen oder bei Belagsdicken über 4,0 mm werden 1K- oder 2K-Reaktionsharzklebstoffe verwendet.

4.2.4 Profile und Formtreppen

Für diese Formteile werden Trockenklebstoffe oder Dispersionskontaktklebstoffe empfohlen.

5 Verlegung von Elastomer-Bodenbelägen

5.1 Untergrund

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.

5.2 Lagerung und Klimatisierung

Elastomer-Bodenbeläge sind trocken zu lagern, Platten paarweise Oberseite bzw. Unterseite aufeinanderliegend, Bahnen als stehende Rollen. Vor dem Kleben sind die Beläge mindestens 24 Stunden bei einer Temperatur von mindestens 18 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 75 %, vorzugsweise 65 % zu klimatisieren. Bei Plattenware hat sich das Auslegen ganzer Räume, bzw. größerer Teilflächen, einschließlich des Einschneidens der Randplatten, bewährt.

5.3 Verlegebedingungen

Die relative Luftfeuchte sollte vorzugsweise im Bereich von 40 – 65 % liegen, jedoch 75 % nicht überschreiten. Die Lufttemperatur, sowie die Temperatur der zur Verwendung kommenden Materialien, z. B. Belag und Klebstoff, sollen bei der Verarbeitung mind. 18 °C aufweisen. Abweichend von der ÖNORM B 2236 muss die Mindestbodentemperatur den

Herstellerangaben entsprechen um die Temperaturdifferenz zwischen Verlegung und späterer Nutzung möglichst gering zu halten.

Während der Abbindephase des Klebstoffes können durch ansteigende Temperaturen (z. B. bei Sonneneinstrahlung) Maßänderungen der Beläge auftreten. Daher ist der Belag während und nach der Verlegung bis zum vollständigen Abbinden des Klebstoffes vor Sonneneinstrahlung oder Wärmeeinwirkung zu schützen. Die Herbeiführung bzw. Veranlassung dieser unbedingt notwendigen Maßnahme obliegt dem Auftraggeber, ggf. nach Hinweis oder der Anmeldung von Bedenken durch den Auftragnehmer für Bodenbelagsarbeiten.

5.4 Kleben

5.4.1 Kleben von Elastomer-Bodenbelägen in Bahnen

Bei Elastomer-Bodenbelägen in Bahnen sind vor dem Klebstoffauftrag die Nähte zu schneiden. Dazu werden beide Bahnen ca. 3 cm überlappend ausgelegt, die werkseitig geschnittene Kante über der nicht beschnittenen Kante liegend. Mit der Linealführung (max. 1 – 2 cm Abstand zur geschnittenen Bahnenkante) und dem Kantenschneider oder der geraden Klinge (Trapezklinge) wird die werkseitig beschnittene Kante begradigt und gleichzeitig die darunterliegende Bahn angeschnitten (angeritzt). Die Breite des angeschnittenen Randstreifens beträgt ca. 2 cm.

Bei einschichtigen Belägen wird der angeschnittene Streifen nach unten abgezogen. Dadurch entsteht eine nach unten leicht geöffnete Naht. Der Streifen darf auf keinen Fall nach oben abgezogen werden, weil sonst eine klaffende V-Naht entstehen würde.

Bei zweischichtigen Belägen wird der angeschnittene Streifen der unteren Bahn mit der Hakenklinge abgetrennt. Das Schneiden mit Unterkantenschnitt nach dem Einlegen des Belages ist nicht zu empfehlen.

Die Beläge sind immer spannungsfrei (keine Pressverlegung, sondern schmale Fuge) in das frische Klebstoffbett einzulegen, anzureiben und/oder mit einer Gliederwalze anzuwalzen. Die offene Zeit (Einlegezeit) des Klebstoffes ist zu beachten. Zum Zeitpunkt des Einlegens muss der aufgetragene Klebstoff noch so feucht sein, dass die Belagsrückseite vollflächig benetzt wird. Die Benetzung ist zu kontrollieren.

5.4.2 Kleben von Elastomer-Bodenbelägen in Platten

Vor dem Kleben von Elastomer-Bodenbelägen in Platten hat sich das Auslegen ganzer Räume bzw. größerer Teilflächen, einschließlich des Einschneidens der Randplatten, bewährt. Die Beläge sind spannungsfrei einzulegen.

5.4.3 Kleben von Profilen und Formtreppen

Für Profile und Formtreppen werden Trockenklebstoffe und Dispersionskontaktklebstoffe empfohlen. Bei der Verwendung von Trocken- und Kontaktklebstoffen müssen die zu klebenden Teile passgenau eingelegt werden, da eine nachträgliche Korrektur nur schwer

möglich ist. Sie müssen anschließend sofort sehr kräftig und vollflächig angedrückt oder angeklopft werden.

5.5 Nahtabdichtung

5.5.1 Thermische Verfügung

Elastomer-Bodenbeläge mit Schaumunterschicht (ÖNORM EN 1816 und ÖNORM EN 14521) sowie ableitfähige Beläge müssen grundsätzlich verfugt werden. Bei Belägen ohne Schaumunterschicht (ÖNORM EN 1817, ÖNORM EN 14521 und ÖNORM EN 12199) ist die Verfügung nicht grundsätzlich notwendig. Bei feuchtigkeitsempfindlichen Untergründen sowie in Räumen mit intensiver Nassbelastung bzw. häufiger Nassreinigung ist, sofern mit Dispersionsklebstoffen geklebt wird, eine Nahtabdichtung unbedingt erforderlich.

Die thermische Verfügung darf erst nach vollständigem Abbinden des Klebstoffs ausgeführt werden, in der Regel frühestens nach 24 Stunden, besser erst nach 2 bis 3 Tagen (Herstellerhinweise beachten). Die Fugen werden mit der Fugenfräse oder mit dem Spezialfugenzieher ca. 3,5 mm breit aufgefräst oder aufgezogen. Die Fuge muss sorgfältig gereinigt werden. Der Schmelzdraht kann mit einem Automaten (der Draht muss den Automaten spannungsfrei durchlaufen) oder mit einem Handschweißgerät mit aufgesteckter Schnellschweißdüse verarbeitet werden. Ein Über- oder Unterschreiten der angegebenen Verarbeitungstemperatur ist unbedingt zu vermeiden. Die Arbeitsgeschwindigkeit ist so zu bemessen, dass der geschmolzene Draht gut in die Fräsnut einläuft (2,5 – 3,0 lfm/min). Der Überstand wird in zwei Arbeitsgängen wie folgt abgestoßen:

- Der erste Arbeitsvorgang erfolgt bei noch nicht erkalteter Fuge mit dem geschärften Viertelmondmesser und aufgestecktem Schlitten oder dem Mozart-Abstoßmesser mit integriertem Schweißnahtschlitten.
- Der zweite Arbeitsvorgang erfolgt bei erkalteter Fuge bündig an der Belagsoberfläche ebenfalls mit dem Viertelmondmesser oder dem Mozart-Abstoßmesser.

Alternativ zum Viertelmondmesser und dem Mozart-Abstoßmesser können auch geeignete Abstoßmesser eingesetzt werden, die sich beim Abstoßen des überschüssigen Schmelzdrahts nur auf den Fugenbereich beschränken.

5.5.2 Verfügung mit ein- oder zweikomponentigen Fugenmassen

Spezielle Anforderungen an die Nahtabdichtung, z. B. in Laborbereichen sowie im Gesundheitswesen, werden mit ein- oder zweikomponentigen Reaktionsharz-Fugenmassen erfüllt. Die diesbezüglichen Empfehlungen der Belagshersteller sind zu beachten.

6 Relevante Normen und Merkblätter

6.1 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)

6.2 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 In-standhaltungsarbeiten

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

BArBI 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)

6.3 Normen für Untergründe und Verlegewerkstoffe

ÖNORM B 2232

Estricharbeiten - Werkvertragsnorm

ÖNORM B 3732

Planung und Ausführung von Estricharbeiten

ÖNORM EN 923

Klebstoffe; Benennungen und Definitionen

ÖNORM EN ISO 22636

Klebstoffe; Klebstoffe für Bodenbeläge, Anforderungen an das mechanische und elektrische Verhalten

6.4 Normen für Bodenbeläge

ÖNORM EN 1816

Elastische Bodenbeläge; Spezifikation für homogene und heterogene ebene Elastomer-Bodenbeläge mit Schaumstoffbeschichtung

ÖNORM EN 1817

Elastische Bodenbeläge; Spezifikation für homogene und heterogene ebene Elastomer-Bodenbeläge

ÖNORM EN 12199

Elastische Bodenbeläge; Spezifikation für homogene und heterogene profilierte Elastomer-Bodenbeläge

ÖNORM EN 12466

Elastische Bodenbeläge; Begriffe

ÖNORM EN 14041

Elastische, textile, Laminat- und modulare mehrschichtige Bodenbeläge - Wesentliche Merkmale (CE-Kennzeichnung)

ÖNORM EN 14521

Elastische Bodenbeläge - Spezifikation für Elastomer-Bodenbeläge mit oder ohne Schaumunterschicht mit einer dekorativen Schicht

6.5 Normen für Verlegearbeiten

ÖNORM B 2236

Bodenbeläge und Holzfußböden – Werkvertragsnorm

ÖNORM B 5236

Planung und Ausführung von Bodenbelags- und Holzfußbodenarbeiten

6.6 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 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 |

6.7 Sonstige Normen und Merkblätter

ÖNORM DIN 18202:2013-12-15

Toleranzen im Hochbau – Bauwerke

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

Alle verfügbaren Merkblätter des Fachverbands der chemischen Industrie Österreich (FCIÖ) finden Sie in der jeweils aktuell gültigen Fassung unter:

<https://www.fcio.at/branchen/bauchemie/>

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.