

FCIÖ-Merkblatt 15

Verlegen von Design- und Multilayer-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 15, Stand Januar 2017

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 von Design- und Multilayerbodenbelägen	3
3.1	Bodenbeläge zum Kleben	4
3.2	Selbstklebende Bodenbeläge	4
3.3	Bodenbeläge für die schwimmende Verlegung	5
3.4	Selbstliegende Bodenbeläge	5
3.5	Andere Design- und Multilayerbodenbeläge	5
4	Untergrundvorbereitung	5
5	Klebstofftypen	6
5.1	Dispersions- und Reaktionsharzklebstoffe	6
5.2	Dispersionshaftfixierungen für Designbeläge	7
5.3	Trockenklebstoffe	7
6	Verlegen von Designbodenbelägen	8
6.1	Arten der Verlegung	8
6.2	Lagerung und Klimatisierung	8
6.3	Verlegebedingungen	8
6.4	Kleben oder fixieren	9
6.4.1	Dispersions- und Reaktionsharzklebstoffe	9
6.4.2	Dispersionshaftfixierungen	10
6.4.3	Trockenklebstoffe	10
6.5	Lose oder schwimmend verlegen	11
7	Relevante Normen und Merkblätter	12
7.1	Allgemeines, Vorbemerkungen	12
7.2	Arbeitsschutz und Verbraucherschutz	12
7.3	Normen für Untergründe und Verlegewerkstoffe	13
7.4	Normen für Bodenbeläge	13
7.5	Normen für Verlegearbeiten	14
7.6	Technische Merkblätter des FCIÖ	15
7.7	Sonstige Normen und Merkblätter	16

1 Präambel

Dieses Merkblatt wurde auf Basis des TKB-Merkblattes 15, Stand Januar 2017 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 Auswahl von Werkstoffen zur Verlegung von Design- und Multilayerbodenbelägen. Es beschreibt die verschiedenen Arten dieser Bodenbeläge und klassifiziert diese nach den entsprechenden europäischen Normen und der Art der Verlegung. In diesem Merkblatt werden ausschließlich Bodenbeläge mit Kunststoffoberschicht, wie z.B. PVC, Polyurethan und Linoleum behandelt. Bei der Verlegung sind die belagsspezifischen Eigenschaften und Anforderungen durch die Nutzung zu beachten, sowie die Verlegeanleitungen der Bodenbelagshersteller. Davon ausgehend werden die Art der jeweiligen Untergrundvorbereitung sowie die Art der Verlegung und der geeigneten Klebstofftypen beschrieben.

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 von Design- und Multilayerbodenbelägen

Design- und Multilayerbodenbeläge bestehen aus mehrschichtigen Platten, Fliesen, Planken, Dielen oder Paneelen. Der prinzipielle, werkseitige Aufbau von unten nach oben ist

- Rückenkonstruktion
- Trägermaterial und ggf. Stabilisierungseinlage
- Oberschicht bzw. Dekorschicht
- Nutzschicht und ggf. Oberflächenfinish

Nicht jeder Belag muss alle genannten Schichten aufweisen, zudem können Beläge auch zusätzliche Schichten z.B. zur Trittschalldämmung enthalten. (Hinweis: Bauseits können

weitere Oberflächenbehandlungen, wie z.B. Versiegelung, Finish oder Einpflege erfolgen. Dies gehört nicht zur Bodenbelagsverlegung und ist ggf. gesondert zu vereinbaren.)

Diese Bodenbeläge werden in vielfältigen Dekoren wie z.B. Stein-, Holz-, Metalloptik und anderen mehr hergestellt.

Sie werden in verschiedenen Dicken und Konstruktionen für unterschiedliche Einsatzbereiche und Verlegungsmethoden angeboten.

Design- und Multilayerbodenbeläge werden in folgenden Normen beschrieben:

- ÖNORM EN ISO 10582 - Entwurf „Elastische Bodenbeläge - Heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge – Spezifikation“
- ÖNORM EN 14085 „Elastische Bodenbeläge - Spezifikation für Fußbodenpaneele für lose Verlegung; wird abgelöst durch ISO/DIS 20326 „Elastische Bodenbeläge - Spezifikation für Fußbodenpaneele für lose Verlegung“
- ÖNORM EN 16511 „Paneele für schwimmende Verlegung – Halbstarre, mehrlagige, modulare Fußbodenbeläge (MMF) mit abriebbeständiger Decklage“
- ÖNORM EN 16776 „Elastische Bodenbeläge — Heterogene Polyurethan-Bodenbeläge — Spezifikation“

Für Designbodenbeläge wird häufig der Begriff „LVT“, d.h. „Luxury Vinyl Tiles“ synonym benutzt. Er ist allerdings nur für Vinyl- oder PVC-Designbeläge zutreffend und kann aus technischer Sicht irreführend sein.

Allen gemein ist, dass eine fachgerechte Untergrundvorbereitung für eine dauerhafte schadensfreie Nutzung und hochwertige und ansprechende Optik immer notwendig ist.

Nachfolgend sind Design- und Multilayerbodenbeläge nach der Art des Einbaus klassifiziert.

3.1 Bodenbeläge zum Kleben

Diese Gruppe umfasst dünne (bis ca. 4 mm), mehrschichtige Kunststoffbodenbeläge ohne Verriegelungssystem, die laut Herstellerangabe ausschließlich für die Klebung vorgesehen sind.

Diese Bodenbeläge sind für viele Einsatzbereiche nutzbar und auch für hohe Beanspruchungen geeignet. Der geeignete Klebstoff ist entsprechend der zu erwartenden Beanspruchung auszuwählen (siehe auch Abschnitt 6).

3.2 Selbstklebende Bodenbeläge

Diese Gruppe umfasst dünne (bis ca. 4 mm), mehrschichtige Kunststoffbodenbeläge ohne Verriegelungssystem, die vom Hersteller bereits mit einem Haftklebstoff ausgerüstet sind.

Diese Beläge sind nur für leichte Beanspruchungen (z.B. Wohnbereich ohne stark wechselnde Temperatureinwirkung) geeignet. Die Beanspruchbarkeit kann durch Verwendung eines weiteren Klebstoffs bei der Verlegung nicht erhöht werden.

3.3 Bodenbeläge für die schwimmende Verlegung

Diese Gruppe umfasst dicke (ab ca. 4 mm), mehrschichtige Bodenbeläge mit Polymerkompakt- oder Holzwerkstoffträger mit Verriegelungssystem, die laut Herstellerangabe für die schwimmende Verlegung vorgesehen sind.

Die zulässige Beanspruchung richtet sich nach den Herstellerangaben. In Absprache mit Belag- und Klebstoffhersteller können durch das vollflächige Kleben auf den fachgerecht vorbereiteten Untergrund darüber hinaus gehende Beanspruchungen ermöglicht werden.

3.4 Selbstliegende Bodenbeläge

Diese Gruppe umfasst dicke (ab ca. 4 mm), mehrschichtige Kunststoffbodenbeläge mit Polymerkompaktträger und ohne Verriegelungssystem, die laut Herstellerangabe für die lose Verlegung vorgesehen sind.

Diese Beläge sind für leichte Beanspruchungen (z.B. Wohnbereich ohne stark wechselnde Temperatureinwirkung) geeignet, einige Hersteller empfehlen diese Belagsart auch für den höher beanspruchten Objektbereich. In Absprache mit Belag- und Klebstoffhersteller können durch das vollflächige Kleben auf den fachgerecht vorbereiteten Untergrund darüber hinaus gehende Beanspruchungen ermöglicht werden (vgl. Tabelle 1, Abschnitt 6.1).

3.5 Andere Design- und Multilayerbodenbeläge

Auf weitere Bodenbelagskonstruktionen, die nicht von den unter Punkt 3 genannten Normen erfasst sind, wird in diesem Merkblatt nicht eingegangen. Die Verlegung anderer Design- und Multilayerbodenbeläge erfolgt entsprechend den Herstellervorgaben. Bei vergleichbarer Konstruktion können Hinweise der Kapitel 3.1. bis 3.4. analog angewendet werden.

4 Untergrundvorbereitung

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.

An Flächen aus Design- und Multilayerbodenbelägen werden typischerweise vom Auftraggeber hohe Anforderungen an das optische Erscheinungsbild gestellt. Somit werden auch an den Untergrund, und insbesondere an dessen Ebenheit, hohe Anforderungen gestellt, die über das in der ÖNORM DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 4 geforderte Maß hinausgehen können.

Auf Estrichen ist grundsätzlich eine Spachtelung mit mindestens 2 mm (bei Estrich nach ÖNORM DIN 18202 Tab. 3, Zeile 4) oder 3 mm Schichtdicke (bei Estrich nach ÖNORM DIN 18202 Tab. 3, Zeile 3) vorzugsweise im Rakelverfahren mit anschließender Egalisierung der Fläche mittels einer Stachelwalze erforderlich, um die bestmögliche Ebenheit des Untergrundes zu erzielen. Sollten nachträglich weitere Korrekturen notwendig werden, können diese durch Schleifen und Nacharbeiten mit einer auf null ausziehbaren Feinspachtelmasse ausgeführt werden.

5 Klebstofftypen

5.1 Dispersions- und Reaktionsharzklebstoffe

Die in diesem Kapitel beschriebenen Klebstoffe erfüllen in Verbindung mit den dort beschriebenen Bodenbelägen die Anforderungen der ÖNORM EN 14259.

5.1.1 Dispersionsklebstoffe

Dispersionsklebstoffe bestehen aus in Wasser dispergierten (fein verteilten) organischen Bindemitteln, anorganischen Füllstoffen und Additiven. Die Abbindung erfolgt physikalisch durch Verdunsten 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 verlangsamen die Abbindung.

Dispersionsklebstoffe werden bevorzugt im Nassklebeverfahren angewandt. Dies erfordert einen saugfähigen Untergrund. Auf nicht saugfähigen Untergründen muss dafür durch Spachteln mit geeigneten Bodenspachtelmassen in einer Mindestschichtdicke von 2,5 mm ein saugfähiger Untergrund hergestellt werden.

Dispersionsklebstoffe werden für die Verlegung im Haftklebeverfahren wegen des Risikos von Klebstoffverquetschungen und Eindrücken im Belag für Design- und Multilayerbeläge nicht empfohlen.

Dispersions-Kontaktklebstoffe werden im Kontaktklebeverfahren verarbeitet. Sie werden beidseitig, d. h. sowohl auf den vorbereiteten Untergrund als auch auf den Belagsrücken aufgetragen und vor dem Einlegen des Bodenbelags ausreichend lange abgelüftet.

5.1.2 Reaktionsharzklebstoffe

Als Reaktionsharzklebstoffe für die Klebung von Designbodenbelägen werden überwiegend zweikomponentige Polyurethanharzklebstoffe eingesetzt, die durch chemische Reaktion erhärten. Die Aushärtegeschwindigkeit dieser Klebstoffe wird wesentlich durch die Temperaturen von Klebstoff, Untergrund und Belag beeinflusst. Sie erfordern eine genaue Einhaltung des vorgeschriebenen Mischungsverhältnisses und ein sorgfältiges Anmischen

der beiden Komponenten; sie besitzen eine begrenzte Topf- und Verarbeitungszeit, was immer eine entsprechende Organisation des Klebeablaufs voraussetzt.

5.1.3 Silan-Klebstoffe

Reaktionsharzklebstoffe auf Basis silanterminierter Polymere bestehen aus einem chemisch reaktionsfähigen organischen Bindemittel, anorganischen Füllstoffen und Additiven.

Diese Produkte werden im gebrauchsfertigen Zustand (1-komponentig) angeboten und binden durch chemische Reaktion des Bindemittels mit Umgebungsfeuchtigkeit (Wasser) ab. Dieser Vorgang beginnt unmittelbar nach dem Öffnen des Gebindes und setzt sich nach dem Auftrag bis zur vollständigen Erhärtung fort. Das Abbindeverhalten hängt deshalb maßgeblich vom Wassergehalt bzw. der Feuchte des Untergrundes sowie den klimatischen Bedingungen im Raum ab. Weiter wird die Aushärtungsgeschwindigkeit aller weichen Reaktionsharzklebstoffe wesentlich durch die Materialtemperaturen (Klebstoff, Untergrund, Belag) beeinflusst.

Silan-Klebstoffe werden mit einer geeigneten TKB-Spachtelzahnspachtel nur auf den Untergrund aufgetragen. Der Belag wird unter Beachtung der jeweils vorgeschriebenen Einlegezeit in das noch gut benetzende Klebstoffbett eingelegt, gut angerieben und nach kurzer Zeit nochmals nachgerieben oder mit der Linowalze angewalzt.

5.2 Dispersionshaftfixierungen für Designbeläge

Es handelt sich bei diesen Fixierungen um Haftklebstoffformulierungen, die im Vergleich zu Dispersionsklebstoffen in geringer Menge aufgetragen werden. Ihre Eigenschaften wie z.B. Oberflächenklebrigkeit, Endfestigkeit und Wechselwirkung mit Bodenbelägen sind speziell auf Designbodenbeläge abgestimmt. Sie sind nach der fachgerechten Verlegung sofort belastbar.

Produkte dieses Typs sind im Markt unter Bezeichnungen wie z.B. Rollklebstoff für PVC-Designbeläge, Rollfixierung für PVC-Designbeläge, Haftfixierung für PVC-Designbeläge oder ähnlich verfügbar. Sie unterscheiden sich von üblichen Universalfixierungen oder Rutschbremsen für SL-Fliesen.

5.3 Trockenklebstoffe

Trockenklebstoffe sind beidseitig selbstklebende Bahnen und Bänder in Rollenform unterschiedlicher Breite. Trockenklebstoffe werden vom Hersteller werksseitig gebrauchsfertig hergestellt und benötigen somit keine Ablüfte-, Abbinde- und Trockenzeiten. Sie sind nach der fachgerechten Verlegung sofort belastbar.

Trockenklebstoffe sind je nach Typ und Einsatzgebiet unterschiedlich aufgebaut (Klebstoffzusammensetzung, mit oder ohne Träger, Trägerart, Klebefilmdicke, permanent klebend oder wiederaufnehmbar). Der Trockenklebstoff muss daher passend zur jeweiligen Anforderung ausgewählt werden. (siehe auch FCIÖ-Merkblatt 12).

6 Verlegen von Designbodenbelägen

6.1 Arten der Verlegung

Neben der Art des Bodenbelages sind insbesondere folgende Faktoren maßgeblich zur Entscheidung über die Art der Verlegung:

- zu erwartende mechanische Beanspruchung z.B. Wohnbereich, gewerblicher Bereich, Nutzungsfrequenz, Höhe der Last.
- zu erwartende thermische Beanspruchung z.B. durch Fußbodenheizung oder durch Sonneneinstrahlung.
- zu erwartende Feuchtigkeitseinwirkung z.B. Feuchträume, Ladengeschäfte (Eingangsbereiche). Bei Boden- und Wandbelagsarbeiten in Feuchträumen mit der Beanspruchungsklasse W3/W4 gemäß ÖNORM B 3692 ist zu prüfen, ob der Einbau einer Abdichtungsebene durchzuführen ist.

Tabelle 1: Auswahl von Belag und Klebstoff abhängig von der zu erwartenden Beanspruchung

	Beläge zum Kleben			Selbstklebende Beläge	Beläge zum Klicken mit oder ohne Träger	Selbstliegende Beläge
	Fixierung, Trockenklebstoff	Dispersionsklebstoff	Reaktionsharzklebstoff			
Wohnbereich	X	X	X	X	X	X
Gewerbebereich	(X)*	X	X		X	
Temperatureinwirkung		(X)*	X		(X)*	
Feuchteinwirkung		(X)*	X		(X)*	

(*) gemäß Herstellerempfehlung

6.2 Lagerung und Klimatisierung

Die Herstellerangaben zur Lagerung und Klimatisierung sind zu beachten. Grundsätzlich sollte die Lagerung von Design- und Multilayer-Bodenbelägen trocken und bei einer Temperatur von 15 °C bis 25 °C erfolgen. Nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen, Platten und Bodenbelagselemente/Planken im Karton flach gestapelt lagern.

6.3 Verlegebedingungen

Die Bodenbeläge sind vor der Verlegung entsprechend den Vorgaben ihrer Hersteller zu akklimatisieren. Dieser Prozess hat entscheidenden Einfluss auf den Erfolg der Arbeiten.

Bei der Verlegung sollte die relative Luftfeuchte 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, müssen bei der

Verarbeitung mindestens 18 °C aufweisen. Die Bodentemperatur muss mindestens 15 °C betragen.

Auf Grund der Abbinde-, Trocknungs- und Reaktionszeiten der Verlegewerkstoffe sind die angegebenen raumklimatischen Bedingungen vor, während und bis zu 7 Tage nach Fertigstellung der Bodenbelagsarbeiten einzuhalten.

Treten während der Abbindephase des Klebstoffes ansteigende Temperaturen auf, z.B. durch direkte Sonneneinstrahlung, muss mit Maßänderungen der Beläge gerechnet werden. Daher sind Belag und Verlegewerkstoffe vor, während und nach der Verlegung bis zum vollständigen Abbinden des Klebstoffes vor direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmeeinwirkung zu schützen. Das Belasten mit Möbeln jeglicher Art sollte erst nach dem vollständigen Abbinden des Klebstoffs erfolgen.

Ergänzend sind die Vorgaben der Verlegewerkstoff- und Bodenbelagshersteller zu beachten.

Designbeläge werden häufig mit Holzdekoren eingesetzt, dabei sollte das Verlegemuster im Verband dem von Parkett angepasst erfolgen: Die einzelnen Planken werden beim unregelmäßigen Verband ("Wilder Verband") immer in einzelnen Reihen verlegt. In jeder Reihe werden die Stäbe willkürlich versetzt. Bei der Klebung auf den Untergrund ist ein Mindest- bzw. Stoßversatz vom Zweifachen der Elementbreite einzuhalten. Geringfügige Abweichungen sind möglich. Die Erfahrung des Verlegers trägt wesentlich dazu bei, wie gefällig der fertige Boden wirkt. Bei der schwimmenden Verlegung müssen neben den optischen auch die technischen Herstelleranforderungen beim Mindest- bzw. Stoßversatz eingehalten werden.

6.4 Kleben oder fixieren

6.4.1 Dispersions- und Reaktionsharzklebstoffe

Dispersions- und Reaktionsharzklebstoffe nach Abschnitt 5.1 sind für die feste und dauerhafte Klebung entsprechend den Anforderungen der ÖNORM EN ISO 22636 geeignet. Sie werden mit der empfohlenen TKB-Zahnung auf den Untergrund aufgetragen. Der Bodenbelag wird in das nur kurz abgelüftete, nasse Klebstoffbett eingelegt. Dabei ist die vom Klebstoffhersteller vorgegebene Einlegezeit zu beachten, um eine ausreichende Benetzung der Belagsrückseite sicherzustellen.

Unmittelbar nach dem Einlegen wird der Belag angerieben, und es wird empfohlen, insbesondere bei größeren Flächen ab 50 m², nach der vom Klebstoffhersteller vorgegebenen Wartezeit mit einer mindestens 50 kg schweren mehrgliedrigen Walze nochmals anzudrücken. Dadurch werden die ausreichende Benetzung der Belagsrückseite und die vollständige Zerdrückung der Klebstoffriefe sichergestellt. Somit werden Klebstoffverquetschungen in der Nutzungsphase und daraus entstehende Eindrücke minimiert.

Dispersionsklebstoffe können im hier beschriebenen Nassklebverfahren nur auf gut saugfähigen Untergründen eingesetzt werden. Auf nicht saugfähigen Untergründen sind vorzugsweise Reaktionsharzklebstoffe zur festen und dauerhaften Klebung einzusetzen.

6.4.2 Dispersionshaftfixierungen

Flüssige Haftfixierungen gemäß Abschnitt 5.2 werden im Haftklebverfahren sowohl auf saugfähigen als auch auf nicht saugfähigen Untergründen angewandt. Auf saugfähigen Untergründen wird der Einsatz einer Grundierung vor dem Klebstoffauftrag empfohlen. Die Klebstoffe werden mit einer Rolle aufgetragen. Der Designbodenbelag wird in das vollständig abgelüftete, haftklebrige Klebstoffbett eingelegt. Es lässt sich mit der Fingerprobe feststellen, ob ein trockener (zur Vermeidung von Wassereinschlüssen) und ausreichend oberflächenklebriger Klebstofffilm vorliegt. Beim Drücken mit der Fingerspitze auf den Klebstofffilm darf kein Klebstoff mehr am Finger haften bleiben. Viele Haftfixierungen ändern während der Trocknung ihre Farbe von milchig trüb nach transparent.

Der Belag muss innerhalb der vom Klebstoffhersteller vorgegebenen Einlegezeit verlegt werden. Es wird empfohlen, insbesondere bei größeren Flächen ab 50 m², die Fläche mit einer mindestens 50 kg schweren mehrgliedrigen Walze nochmals sorgfältig anzudrücken.

In Bereichen mit hohen thermischen Einflüssen wird diese Art der Verlegung wegen des Risikos der Fugenöffnung oder -stippung nicht empfohlen.

Die Möglichkeit des Auftretens von Klebstoffverquetschungen ist bei diesem Haftklebverfahren durch den gleichmäßig dünnen Klebstoffauftrag mit der Rolle ebenso gering wie beim Nassklebverfahren.

6.4.3 Trockenklebstoffe

Bodenbeläge sind mit Trockenklebstoffen gemäß Abschnitt 5.3 grundsätzlich vollflächig zu kleben. Sie können auf gespachtelten Neuuntergründen ebenso eingesetzt werden, wie auf geeigneten, ausreichend festliegenden und grundgereinigten alten Nutzböden. Je nach Untergrund kann eine Grundierung notwendig sein, dazu Herstellerangaben beachten.

Im ersten Arbeitsschritt wird die gesamte zu belegende Fläche fugen- und überlappungsfrei mit dem Trockenklebstoff beklebt, wobei das Schutzpapier auf der Oberseite zunächst nicht entfernt wird. Dann wird nur so viel Schutzpapier abgezogen, wie notwendig ist, um die erste Reihe der Planken oder Fliesen zu verlegen. Bodenbelag einlegen und z.B. mit einem Korkbrett sorgfältig anreiben. Dann das Schutzpapier weiter abziehen und die nächste Reihe mit entsprechendem Versatz, je nach gewünschtem Verlegemuster, aufkleben. So wird Reihe für Reihe der Raum fertiggestellt. Es wird empfohlen, insbesondere bei Flächen ab 50 m², die Fläche abschließend mit einer mindestens 50 kg schweren mehrgliedrigen Walze nochmals sorgfältig anzudrücken, sie kann anschließend direkt belastet werden.

Beim Zuschneiden des Bodenbelags darf die Trockenklebstoffbahn nicht durchtrennt werden.

In Bereichen mit hohen thermischen Einflüssen wird diese Art der Verlegung wegen des Risikos der Fugenöffnung oder -stippung nicht empfohlen.

Die Möglichkeit des Auftretens von Klebstoffverquetschungen ist aufgrund des dünnen Klebstofffilms äußerst gering.

6.5 Lose oder schwimmend verlegen

Für die lose oder schwimmende Verlegung ist eine fachgerechte Untergrundprüfung und –vorbereitung notwendig, wie in Kapitel 4 beschrieben. Die Verlegung erfolgt entsprechend den Vorgaben des Herstellers in der Verlegeanleitung. Es ist besonderes auf ausreichende Akklimatisierung der Beläge und auf ausreichend breite Randfugen von ca. 5 mm zu achten, ggf. Abstandshalter verwenden. Abhängig von der Größe der verlegten Fläche sind ggf. Bewegungs-/Dehnungsfugen laut Herstellervorgabe vorzusehen.

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 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) 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 ISO 10582 - Entwurf

Elastische Bodenbeläge - Heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge – Spezifikation

ÖNORM EN 14041 - Entwurf

Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge – Wesentliche Eigenschaften

ÖNORM EN 14085

Elastische Bodenbeläge - Spezifikation für Fußbodenpaneele für lose Verlegung; wird abgelöst durch ISO/DIS 20326 Elastische Bodenbeläge - Spezifikation für Fußbodenpaneele für lose Verlegung

ÖNORM EN 16511

Paneele für schwimmende Verlegung - Halbstarre, mehrlagige modulare Fußbodenbeläge (MMF) mit abriebbeständiger Decklage

ÖNORM EN 16776

Elastische Bodenbeläge - Heterogene Polyurethan-Bodenbeläge - Spezifikation

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 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

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.