



**dura**  
*contract*



**Verlegeanleitung**  
dura contract

---



**VEBE**

COVERING IT ALL SINCE 1946

# Verlegeanleitung Tufting Bodenbeläge

## Vorwort

Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, möchten wir Sie auf den folgenden Seiten darüber informieren, wie Tufting-Bodenbeläge sach- und fachgerecht nach neuesten Stand der Technik verlegt werden können, soweit dies uns zum Zeitpunkt der Herausgabe bekannt war.

## Einleitung

Textile Tufting Bodenbeläge von VEBE GmbH werden einer sorgfältigen Qualitätsprüfung unterzogen und gewährleisten damit einen hohen Qualitätsstandard. Bei der Auswahl des Produktes sind der Beanspruchungsgrad sowie die erforderlichen Zusatzzeichnungen zu berücksichtigen.

Die Angaben in der nachfolgenden Verlegeanleitung sind allgemeiner Art. Diese Empfehlung dient als Erläuterungshilfe für den Verarbeiter und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Unsere Angaben basieren auf Erfahrungswerten, den allgemeinen Vorschriften und dem derzeitigen Stand der Technik. Die Angaben in dieser Verlegeanleitung sind bindend und ersetzen nicht anders lautende Empfehlungen von Hilfsstofflieferanten. Alle Materialien müssen aufeinander abgestimmt sein, so dass ein funktionsfähiger Aufbau gewährleistet werden kann. Es dürfen keine negativen Einflüsse die Belagsbeschaffenheit beeinträchtigen. Einen Einfluss auf sach- und fachgemäße Verarbeitung haben wir nicht, deshalb kann für das Verarbeitungsergebnis keine Gewähr übernommen werden.

## 1. Vorbereitung

### 1.1 Materialkontrolle

Lieferungen von Tufting Bodenbelägen der Vebe Floorcoverings GmbH erfolgen stets aus einer Produktionscharge, wodurch die Farbgleichheit gewährleistet wird. Um ein gleichmäßiges Produktbild zu erhalten, ist es erforderlich, dass innerhalb eines Raumes die gleiche Anfertigung mit steigenden Rollennummern verlegt werden. Im Zuge einer Prüf- und Sorgfaltspflicht, sowie Hinweispflicht sind ggf. vor Beginn der Verlegearbeiten Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung anzumelden. Bereits bei der Warenannahme müssen evtl. Beschädigungen auf den Frachtpapieren vermerkt werden. Die Partienummern sind immer zu kontrollieren. Vor dem Zuschneiden bzw. vor dem Verarbeiten muss

die Ware im Hinblick auf die bestellte Qualität, auf Farbgleichheit und Fehlerfreiheit sowie Maßgenauigkeit in Länge und Breite geprüft werden. Nach dem Zuschnitt oder sonst begonnener Verarbeitung der gelieferten Ware ist jede Beanstandung offensichtlicher Mängel vom Sollzustand ausgeschlossen.

Es gelten die handelsüblichen und daher unvermeidbaren Toleranzen. Bei zeitlich auseinanderliegenden Fertigungen Farbabweichungen unvermeidbar. Dies gilt ebenfalls für Sonderanfertigungen unter Einbeziehung des Vorlagemusters. Der Farbausfall der gelieferten Ware zum Vorlagemuster kann daher eine Abweichung nach Graumaßstabskala der > 3 betragen. Innerhalb einer Charge dürfen geringfügige Farbabweichungen entstehen. Farbabweichungen der Graumaßstabskala > 4 sind nicht immer zu vermeiden und entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Bei Farbabweichungen der Graumaßstabskala > 4 können keine Minderungs- oder Ersatzansprüche geltend gemacht werden.

Sollten Sie trotzdem einen möglichen Fehler feststellen, nehmen Sie bitte umgehend Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf, bevor Sie mit der Verarbeitung beginnen. Es können keine Beanstandungen akzeptiert werden, die nicht vor der Verlegung bekannt waren.

### 1.2 Materiallagerung

Eine korrekte Lagerung des Bodenbelages in Originalverpackung sorgt dafür, dass die verlegetechnischen Produkteigenschaften erhalten bleiben. Lagern Sie den Bodenbelag daher stets stehend in kühlen, trockenen Räumen auf ebenem Untergrund. Es wird ein Raumklima von mind. + 18°C und max. 65 % rel. Luftfeuchtigkeit empfohlen. Tufting-Bodenbeläge grundsätzlich nicht in Heizungsräumen lagern.

### 1.3 Akklimatisierung

Vor der Verlegung ist es wichtig, die Bahnenware sowie die Fliesenkonstruktion an die Umgebungsbedingungen anzupassen. Aus diesem Grund ist die Bahnenware und Fliesen ausgepackt und flachliegend in dem Raum, in dem verlegt werden soll, auf dem Untergrund auszulegen und bei einer Raumtemperatur von nicht unter + 18° C mindestens 24 Stunden zu akklimatisieren. Die relative Luftfeuchtigkeit soll 65 % nicht überschreiten. Optimal ist die Lagerung des Bodenbelages, wenn die klimatischen Verhältnisse bei der Verarbeitung denen der späteren Nutzung entsprechen. Günstige Luftfeuchtigkeitsverhältnisse liegen zwischen 40 % und 60 %.



# Verlegeanleitung Tufting Bodenbeläge

Diese Bedingungen sind 3 Tage vor und mindestens 7 Tage nach der Fertigstellung beizubehalten.

## 2. Untergründe / Prüfungen / Unterlagen

### 2.1 Untergrund

Textile Tufting-Bodenbeläge von Vebe Floorcoverings können in vielen Bereichen und auf vielen Untergründen zum Einsatz kommen. Entscheidend ist die richtige Vorbereitung des jeweiligen Untergrundes. Sie bestimmt wesentlich die optimale Darstellung und Leistungsfähigkeit des fertigen Fußbodens.

Geeignete Untergründe müssen nach den Regeln des Faches eben, fest, rissfrei und dauerhaft trocken sein. Maßgeblich für die Beurteilung des Untergrundes sind die Prüfkriterien der VOB Teil C, DIN 18365 "Bodenbelagarbeiten".

Darüber hinaus sind die jeweils einschlägigen Vorschriften der Fachgremien der Fußbodenbranche zu beachten. Insbesondere die Merkblätter der "Technischen Kommission Bauklebstoffe im Industrieverband Klebstoffe e.V." (TKB), erhältlich unter [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com).

Sowie das Merkblatt „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen; Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster; Beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen“, herausgegeben vom Bundesverband Estrich und Belag e.V.

Merkblatt TKB-8 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten“, erstellt von der Technischen Kommission Bauklebstoffe (TKB) im Industrieverband Klebstoffe e.V. Düsseldorf.

Nach den Prüfkriterien der VOB DIN 18 365, Teil C müssen Bedenken gegenüber dem Auftraggeber angemeldet werden, bei:

- größere Winkel- und Ebenheitsabweichungen des Untergrundes als nach DIN 18202 zulässig,
- Risse im Untergrund,
- nicht genügend trockener Untergrund nach Normenreihe DIN 18560,
- nicht genügend feste, zu poröse und zu raue Oberfläche des Untergrundes,
- verunreinigte Oberfläche des Untergrundes, z.B. durch Öl, Wachs, Farb-, Mörtel- und Gipsreste,
- unrichtige Höhenlage der Oberfläche des Unter-

- rundes im Verhältnis zur Höhenlage angrenzender Fläche und anschließender Bauteile,
- ungeeignete Temperatur des Untergrundes, - u. geeignetes Raumklima,
- fehlende Markierung von Messstellen bei beheizten Fußbodenkonstruktionen,
- fehlendes Aufheizprotokoll bei beheizten Fußbodenkonstruktionen,
- fehlender Überstand des Randdämmstreifens.

Untergründe, insbesondere neue Estriche, müssen vor dem Einbau von Bodenbelägen hinreichend trocken sein. Um dies sicherzustellen, sind möglichst kurz vor Beginn der Verlegearbeiten entsprechende Messungen mit einem CM-Gerät durchzuführen. Für die Restfeuchte der verschiedenen Estriche gelten bei normaler Estrichdicke, d.h. nicht wesentlich über den Mindestforderungen der DIN 18560, folgende Erfahrungswerte:

Estrich	nicht beheizt	mit Fußbodenheizung
Zementestriche	2,0 CM-%	1,8 CM-%
Calciumsulfat-/Calciumsulfatflieseestriche	0,5 CM-%	0,3 CM-%
Magnesiaestrich	1,0 – 3,5 CM-%	

In den meisten Fällen erfordern Estrichböden eine mechanische Vorbereitung, meist in Form eines Schleifvorganges sowie gründliches Absaugen mit einem Industriestaubsauger. Daran schließt sich die sach- und fachgerechte Vorbehandlung mit Vorstrichen und Spachtelmassen an. Für dichte, nicht saugfähige isolierende Untergründe (z. B. Gussasphaltestriche, Spannplatte oder Beschichtungen) wird empfohlen, diese vor der Verklebung des Tufting-Bodenbelages mind. 2 mm mit spannungsarmen Spachtelmassen zu überziehen. Entsprechende Produktberatungen sind vom Verlegewerkstoffhersteller im Vorfeld einzuholen. Altuntergründe mit vorhandenen Klebstoff- und/oder Spachtelmassenresten müssen immer kritisch gesehen werden. Altschichten sind vorzugsweise vollständig zu entfernen, da Wechselwirkungen zwischen den Werkstoffen auftreten können. Besondere Hinweise gelten bei der Sanierung in Verbindung mit „lösemittelhaltigen Altklebstoffen“ wie Kunstharz, etc. Es empfiehlt sich nach Angaben der Werkstofflieferanten eine Absperrung vorzunehmen, andernfalls kann es zu erheblichen Reaktionen zwischen den „Alten“ und „Neuen“ Werkstoffen kommen.



# Verlegeanleitung

## Tufting Bodenbeläge

Für die Behandlung solcher Untergründe sollte immer eine Beratung von den technischen Abteilungen der Verlegewerkstoffhersteller eingeholt werden.

Bestmögliche Raumluftqualität nach Bodenbelagarbeiten setzt den Einsatz von sehr emissionsarmen Produkten, normgerechte Verlegebedingungen und vollständig getrocknete Untergründe, Grundierungen sowie Spachtelmassen voraus.

### 2.2 Elastische Teppichunterlagen

Bei der Vielzahl der am Markt angebotenen Qualitäten können wir keine allgemeingültige Gewährleistung für die zugesicherten Eigenschaften unserer Produkte übernehmen. Wir müssen darauf hinweisen, dass die zugesicherten Eigenschaften des Brandverhaltens bei einer Verlegung auf einer Unterlage immer ihre Gültigkeit verlieren, da die Unterlage nicht Gegenstand der Brandprüfung war.

Die Unterlage darf die produkttechnischen Eigenschaften des Bodenbelages nicht negativ beeinflussen. Dies gilt im besonderen Maße für Bereiche, in denen Rollen (Bürostühle, Mobilar) zum Einsatz kommen. Darüber hinaus sind Eindrücke z. B. durch Stuhlbeinen, Tischfüßen u. ä. nicht zu vermeiden. Die Grenzen der mechanischen Eigenschaften des Tuftingbelages dürfen nicht überschritten werden.

Desweiteren reduzieren Unterlagen auf beheizten Fußböden den Wärmedurchgang zum Teil deutlich, was bereits in der Planung zu berücksichtigen ist.

### 3. Verlegung

Die Verlegung sollte von einem Fachbetrieb ausgeführt werden. Dabei sind die Vorgaben der VOB Teil C, DIN 18365 "Bodenbelagarbeiten" sowie die anerkannten Regeln des Faches einzuhalten.

#### 3.1 Raumklima

Die raumklimatischen Verhältnisse haben großen Einfluss auf das Verlegeergebnis und sind daher von entscheidender Bedeutung. Die Vorgaben der DIN 18365, Teil C Bodenbelagarbeiten fordern eine Mindestbodentemperatur von 15°C, eine Lufttemperatur von mind. 18°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von maximal 75 %. Empfohlene, günstige Bedingungen für die Verarbeitung von textilen Bodenbeläge sind Raumtemperaturen zwischen 18°C und 22°C und relative Luftfeuchtigkeitsgehalte zwischen 40 % - 65 %. Für ein optimales Ergebnis sind diese Bedin-

gungen drei Tage vor und sieben Tage nach der Verlegung einzuhalten. Ein Ausrollen der Bahnen muss mindestens 24 Stunden vor der Verlegung erfolgen. Bei Nichtbeachtung ist mit Dimensionsänderungen zu rechnen.

Textile getuftete Bodenbeläge von Vebe Florcoverings eignen sich für den Einsatz auf beheizten Fußbodenkonstruktionen. Unterböden mit integrierter Fussbodenheizung müssen während der Verlegearbeiten eine Oberflächentemperatur zwischen 18°C und 22°C aufweisen.

#### 3.2 Verlegerichtung

Gemäß VOB Teil C, DIN 18365 "Bodenbelagarbeiten" ist die Verlegerichtung dem Auftragnehmer überlassen. Die textilen Bodenbeläge weisen auf der Rückseite eine Pfeilmarkierung auf, so dass die richtungsgleiche Verlegung dadurch gewährleistet ist. Sofern der Einbau des Bodenbelages auf Unterlagen erfolgt, müssen die Stöße und Nähte von Oberbelag und Unterlage voneinander versetzt sein.

#### 3.3 Aufmaß und Bedarfsermittlung

##### 3.3.1 Bahnen

Für die Bedarfsermittlung müssen die benötigten Bahnenlängen und -breiten ermittelt werden. Vor dem Aufmaß ist daher zunächst die Verlegerichtung festzulegen. Kopfnähte sind nur bei Bahnenlängen über 5 m zulässig, wobei eine Ansatzlänge von 1 m nicht unterschritten werden darf. Bahnen, die auf Türöffnungen, Nischen oder dergleichen zulaufen, müssen diese Flächenbereiche überdecken. Seitliche Türöffnungen, Nischen und dergleichen dürfen mit Streifen belegt werden.

##### 3.3.2 Fliesen

Fliesen werden im allgemeinen mit Kreuzfugen verlegt. Hinsichtlich des Fugenverlaufes sind Parallel- und Diagonal-Verlegungen möglich. Für das Aufmaß wird die zu belegende Fläche mit einer den Erfahrungen entsprechenden Zugabe für den Verschnitt zugrunde gelegt. Der Verschnitt ist bei Diagonal-Verlegungen größer als bei Parallel-Verlegungen, bei schiefwinkligen oder runden Flächen größer als bei geraden.



# Verlegeanleitung Tufting Bodenbeläge

## 3.3.3 Treppenstufen

Stufen werden aus Bahnenware geschnitten. Der Bedarf errechnet sich aus der Anzahl der Stufen, die aus jeweils einer Bahn geschnitten werden können. Bei gewendelten Treppen können dazu Schablonen angefertigt werden. Die Treppenkanten sollten einen Radius von mind. 1 cm haben, so kann der Belag mit dem geeigneten Klebstoff um die Treppenkante geklebt werden.

## 3.4 Zuschnitt

Der Zuschnitt des Textilbelages muss immer trocken und vor der Klebung erfolgen. Dazu sind die Belagsbahnen parallel mit ca. 3-5 cm Überlappung auszurichten und entlang einer Stahlschiene als Doppelnachtschnitt senkrecht in einem Arbeitsschritt mit einem Teppichmesser durchzuschneiden. Das einfache Aneinanderlegen der unbeschnittenen Belagskanten ist nicht zulässig. Eine andere Vorgehensweise kann zur Bildung offener Nähte führen und ist daher zu vermeiden.

Bei Intarsienverlegung sind die einzelnen Elemente separat unter Verwendung einer Stahlschiene zu schneiden, ggf. Streifenschneider einzusetzen.

## 3.5 Klebstoffe

Textile Bodenbeläge in Bahnen müssen grundsätzlich vollflächig verklebt werden. Dafür sind ausschließlich Produkte mit schnell anziehender und mit harter Fugenausbildung, außerdem mit scherkraftbeständigen Eigenschaften zu verwenden, die der jeweilige Klebstoffhersteller für diesen Belagstyp empfiehlt. Die Klebstoffe müssen lösemittelfrei sein und über die EMICODE Klassifizierung EC1Plus "sehr emissionsarm" der Gemeinschaft emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V. GEV ([www.emicode.com](http://www.emicode.com)) verfügen und/oder den Richtlinien des RAL UZ113 "Blauer Engel" entsprechen. Für die Verwendung der Klebstoffe sind neben den allgemeinen Regeln des Faches die produktbezogenen, technischen Merkblätter sowie die Sicherheitsdatenblätter der jeweiligen Werkstoffhersteller zu beachten.

Der Klebstoff, so wie alle anderen Materialien sind vor Verwendung vollständig zu akklimatisieren. Besonderer Augenmerk ist außerdem auf die erforderliche Klebstoffmenge und die einzusetzende Auftragszahnung zu richten. In der Regel werden Zahnungen der Größe B1 oder B2 (siehe TKB-Merkblatt Nr. 6 – "Spachtelzahnungen") vorgegeben. Da Zahnungen

einem Verschleiß unterliegen, müssen sie je nach Abnutzungsgrad rechtzeitig ausgetauscht werden, damit durchgängig die korrekte, erforderliche Klebstoffauftragsmenge sichergestellt wird. Die hinreichende Benetzung der Belagsrückseite mit Klebstoff ist sorgfältig zu kontrollieren.

Herstellernachweis:

Ardex GmbH	<a href="http://www.ardex.de">www.ardex.de</a>
Bostik GmbH	<a href="http://www.bostik.com">www.bostik.com</a>
Kiesel Bauchemie	<a href="http://www.kiesel.com">www.kiesel.com</a>
Mapei GmbH	<a href="http://www.mapei.com">www.mapei.com</a>
PCI Augsburg GmbH Thomsit	<a href="http://www.thomsit.de">www.thomsit.de</a>
Sika Deutschland GmbH	<a href="http://www.schoenox.com">www.schoenox.com</a>
UZIN UTZ AG	<a href="http://www.uzin-utz.com">www.uzin-utz.com</a>
Wakol GmbH	<a href="http://www.wakol.com">www.wakol.com</a>
WULFF GmbH	<a href="http://www.wulff-gmbh.de">www.wulff-gmbh.de</a>

Die genannten Klebstoffhersteller sind beispielhaft für viele andere genannt. Die von den Klebstoffherstellern empfohlene Klebstoffe sind direkt bei den Herstellern zu erfragen.

## 3.6 Klebung

Die Klebung beginnt immer bei der mittleren Belagsbahn. Die ausgelegten und zugeschnittenen Bodenbelagsbahnen werden zur Raummitte zurückgeschlagen. Zuerst sind zweckmäßigerweise die Bahnhälften zu bearbeiten, die an angrenzende Bereiche wie Türschwellen oder Zargen dicht geschnitten werden müssen.

Anschließend erfolgt der gleichmäßige Klebstoffauftrag mit Hilfe der vorgeschriebenen Zahnung auf die freigelegte Fläche. Dabei ist es wichtig, im angrenzenden Bereich der weiteren Bahnen doppelte Kleberschichten oder Klebstofflücken zu vermeiden. Der folgende Klebstoffauftrag muss daher exakt an die vorliegende Klebstoffgrenze angearbeitet werden. Unter Beachtung der vom Klebstoffhersteller vorgegebenen Ablüfzeit, insbesondere der offenen Zeit, ist die Belagsbahn ohne Lufteinschluss in das Klebstoffbett einzulegen.

Sofort nach dem Einlegen des textilen Bodenbelages müssen die Flächen mit einer Walze (mind. 50kg) angewalzt werden. Nur auf diese Weise wird die ausreichende Klebstoffbenetzung und Klebung erreicht. Die Nahtbereiche sind dabei besonders sorgfältig zu



# Verlegeanleitung Tufting Bodenbeläge

behandeln. Das vollflächige Anwalzen nach einiger Zeit (ca. 15-30 Minuten) ist zu wiederholen. Zur Sicherung gegenüber Schub- und Scherkräfte werden Fliesen vollflächig auf einer objektgeeigneten Anti-rutsch-/ Stoppschicht fixiert. Dies erlaubt spätere Wiederaufnahme und den Ersatz von Teilflächen.

## 3.7 Fixierung

SL-Teppich-Fliesen sind, wie ihr Name besagt, aufgrund ihrer Konstruktion selbstliegend und bedürfen zu ihrer Funktionsfähigkeit keiner vollflächigen Klebung. Ein Vorteil von SL-Teppich-Fliesen ist die Wiederaufnahmefähigkeit, die sie gleichermaßen für die Anwendung auf Hohl- und Doppelböden empfiehlt. Infolgedessen werden SL-Teppich-Fliesen durch eine spezielle SL-Teppich-Fliesen-Fixierung nur schwach arretiert und dadurch am Verrutschen gehindert. SL-Teppich-Fliesen-Fixierungen werden aufgrund dieser Funktion auch als Rutschbremsen bezeichnet. SL-Teppich-Fliesen-Fixierungen sind pastös, die im getrockneten Zustand einen elastischen Film mit einer spezifischen, schwachen Haftung an SL-Teppich-Fliesen bilden.

Die schwache Fixierung der SL-Teppich-Fliesen auf dem getrockneten Film der SL-Teppich-Fliesen-Fixierung unterbindet infolgedessen das Verrutschen der Fliesen. Es erlaubt gleichzeitig deren problemlose und zerstörungsfreie Wiederaufnahme und Wiederverwendung, ohne Renovierungsmaßnahmen des Untergrunds.

Die SL-Teppich-Fliesen-Fixierung ist unverdünnt mit einer geeigneten Schaumstoffwalze unter Angaben des Verlegewerkstofflieferanten im Produktdatenblatt, insbesondere hinsichtlich Anwendungen, sowie der Ablüfte- und Einlegezeiten zu beachten. Unter dieser Voraussetzung ist eine sichere Arretierung SL-Teppich-Fliesen am Untergrund bei gleichzeitig guter Wiederaufnahmefähigkeit gewährleistet. Ein Einsatz einer „Fellrolle“ ist nicht zulässig.

Bei Doppelbodensystemen muss darauf geachtet werden, dass die flüssige Fixierung nicht zwischen die einzelnen Doppelbodenplatten gelangt, da dadurch die Plattenkanten verkleben 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 SL-Teppich-Fliesen-Fixierung muss vor dem Auflegen der SL-Teppich-Fliesen vollständig getrocknet sein, wodurch eine

dauerhafte Verklebung des Belages vermieden wird. Zu frühes Einlegen der Fliesen erzeugt statt der rutschbremsenden Wirkung eine feste Haftverklebung und kann bei der Wiederaufnahme der SL-Teppich-Fliesen zu deren Beschädigung führen.

## 4 Verlegung

### 4.1 Bahnen

Alle Teppichbahnen in einer Raumeinheit müssen aus einer Fabrikationscharge stammen und in gleicher Fabrikationsrichtung ausgelegt werden. Bei mehrbahniger Verlegung müssen bauseits beschnittene Fabrikationskanten an Fabrikationskanten verarbeitet werden. Dies ist besonders bei der Verarbeitung von Restbahnen und Ansatzstreifen zu beachten. Bei der Verarbeitung von Ansatzstreifen, welche nicht der Außenkante entsprechen, ist mit starken farblichen Abweichungen zu rechnen. Gewährleistungsansprüche, welche aus der falschen Verarbeitung resultieren, gehen zu Lasten des Verarbeiters.

Die Farbgleichheit im Nahtbereich ist vor der Verklebung durch den Verarbeiter zu überprüfen. Geringfügige Farbabweichungen der Graumaßstabstufeskala  $\geq 4$  entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik und sind daher nicht zu vermeiden. Die Fabrikationskanten müssen für die Nahterstellung vor der Verklebung beschnitten werden. Hierzu werden die Bahnen nebeneinander ausgelegt. Je nach Konstruktion, z. B. Velours oder Schlinge, kann dies im Einzel- oder im Doppelschnitt erfolgen. Bei kurzen Velouren oder kurzen Schlingen, welche keine Gradlinigkeit im Faserverlauf aufzeigen, werden diese im Nahtbereich ca. 3-5 cm überlappt und mittels einer geraden Klinge (Trapezklinge) oder einer großen Hakenklinge im Doppelschnitt beschnitten. Ein gassengetreuer Nahtschnitt ist hier nicht möglich. Wahlweise kann auch ein spezieller Nahtschneider eingesetzt werden. Bei passgenauer Nahtschnittausführung werden die Beläge entlang des Nahtschnitts zurück geschlagen. Der Klebstoff ist mit der Spachtel gleichmäßig auf dem sach- und fachgerecht vorbereiteten Untergrund aufzutragen. Der Belag muss nach kurzer Ablüftezeit frisch eingelegt werden. Die Zahnung ist so zu wählen, dass der Belagsrücken ausreichend mit Klebstoff benetzt wird. Luftanschlüsse müssen durch Anreiben mit einem Korkbrett entfernt werden. Der Belag muss entspannt vorliegen. Nach ca. 15 Minuten wird der Belag angerieben oder mit einer Walze abgerollt. Insbesondere bei gradlinigen Schlingen muss der Faserverlauf berücksichtigt



# Verlegeanleitung Tufting Bodenbeläge

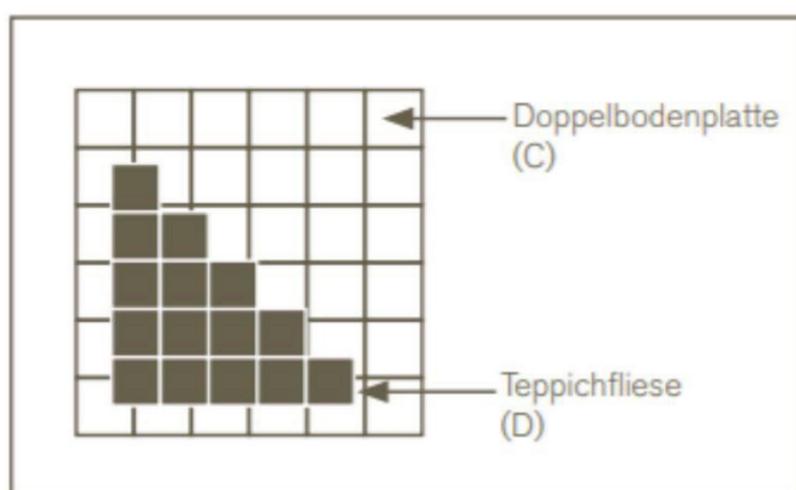
werden. Hier kann der Nahtschnitt nur in der einzelnen Beschneidung der Kanten erfolgen. Hierzu muss eine Kantenbeschneidung in der Noppengasse ausgeführt werden. Dieser Arbeitsgang wird mit einem Florgassenschneider oder freihändig mittels einer Hakenklinge ausgeführt. Beide Kanten sind zu beschneiden und aneinander zu fügen. Etwaige Unregelmäßigkeiten im Verlauf der Kanten stellen keinen Warenmangel dar und sind vom Verarbeiter während der weiteren Verarbeitung unter Zuhilfenahme von Nahtklammern oder eines

Doppelkopfspanners zu neutralisieren. Sind beide Bahnen beschnitten, werden diese entlang des Nahtschnitts zurückgeschlagen und wie zuvor beschrieben, verklebt. Im frisch eingelegten Zustand werden etwaige Korrekturen im Kantenverlauf vorgenommen. Es ist darauf zu achten, dass der einzusetzende Klebstoff sehr schnell hohe Festigkeiten erlangt und darüber hinaus eine starre Klebstoffuge bildet.

## 4.2 Fliesen

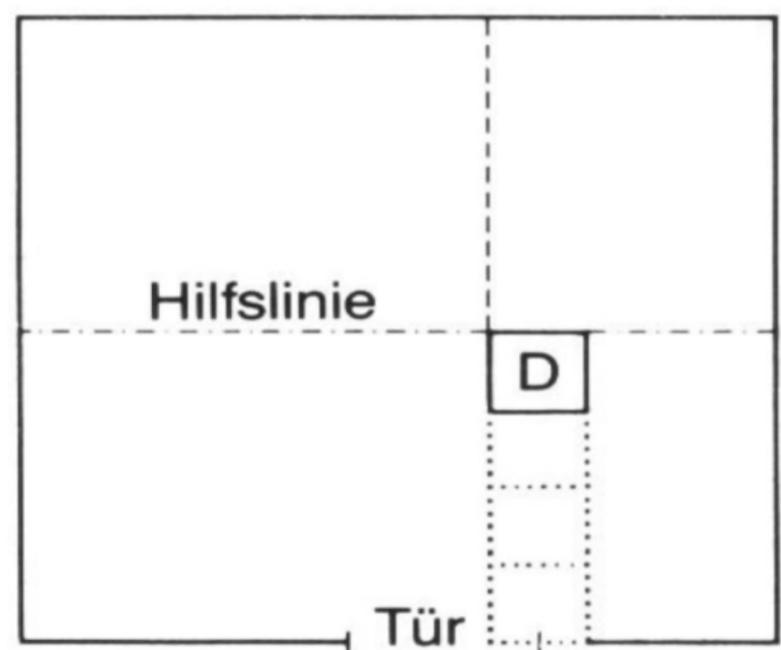
Bei der Einteilung von Fliesen auf der zu verlegenden Fläche ist zu berücksichtigen, wenn Streifen entlang den Wänden eingesetzt werden, müssen diese mindestens 10 cm breit sein. Beim Einsatz auf Doppelböden Teppichfliesen, zu dem Bodenplatten versetzt verlegt.

Dabei sollte das Fugenbild der Bodenplatte das Fugenbild der Fliesen in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden. Die Teppichfliesen müssen exakt (Kreuzfuge) angeordnet und ausgerichtet sein. Es darf kein „Versatz“, Spalten und Aufpressungen entstehen. Alle Teppichfliesen müssen eng aneinander liegen und die Rückenkonstruktionen angrenzender Elemente berühren. Der Oberflächenflor ist zurück zu bürsten. Die Teppichfliesen sind so auf den Boden zu legen, dass kein Flor der Nuttschicht zwischen den Elementen eingeklemmt wird.

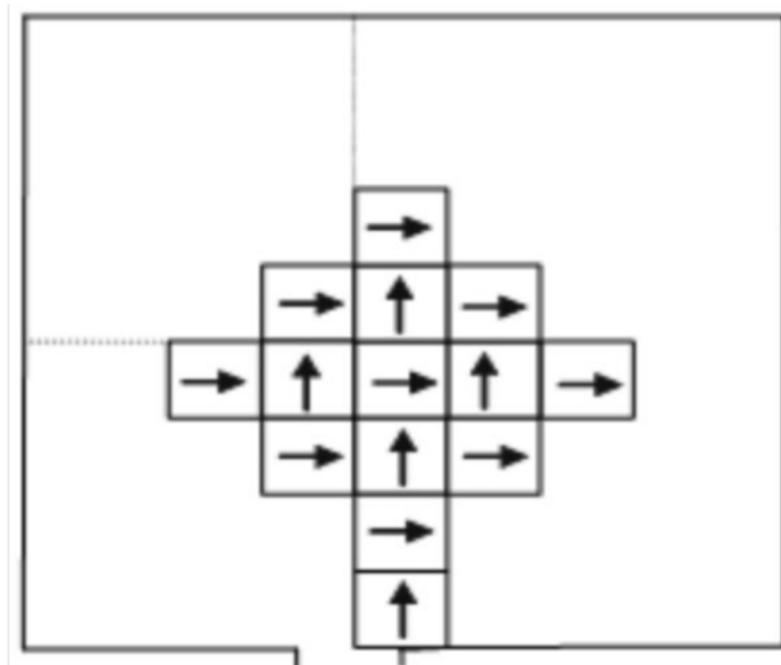


### a) Parallel-Verlegung

Vor dem Verlegen wird durch Schnurschlag eine Parallele zur Hauptfront des Raumes festgelegt. Der Wandabstand beträgt ein Mehrfaches der Plattengröße abzüglich ca. 1 cm, mindestens 10 cm. In Fluren kann diese Messung statt von der Wand auch von der tiefsten Türschwelle aus vorgenommen werden. Auf der ermittelten Linie wird der Anfangspunkt markiert.



Anordnung der ersten Fliesenreihe



### Parallel-/Schachbrett-Verlegung von Fliesen

Er wird so bestimmt, dass an besonders ins Auge fallenden Stellen, z. B. am Haupteingang, nur nahezu volle Fliesen verlegt und keine schmalen Streifen



# Verlegeanleitung Tufting Bodenbeläge

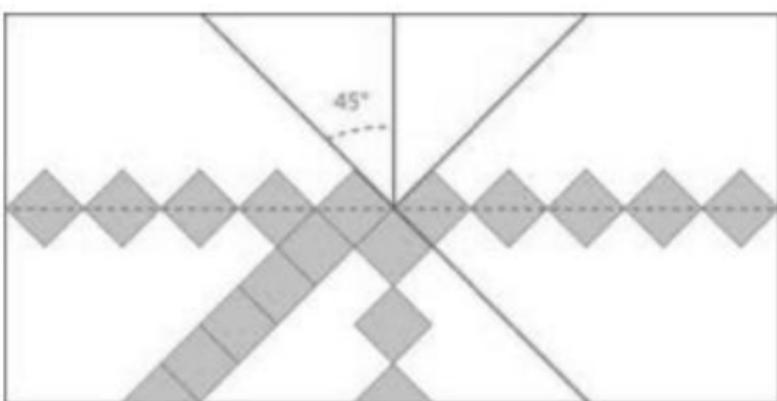
eingesetzt werden. Vom Anfangspunkt aus wird jetzt entlang des Schnurschlages eine Reihe Fliesen lose ausgelegt und mit Fliesenstapeln oder -kartons beschwert. In großen Räumen bleibt diese Fliesenreihe liegen, bis das angrenzende Feld verlegt ist. Bei kleinen Räumen genügt es, eine Fliese als Anhaltspunkt liegen zu lassen.

## b) Diagonal-Verlegung

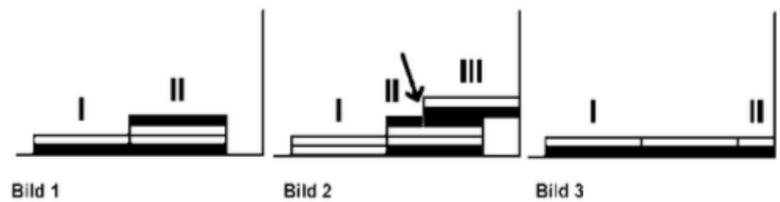
Zunächst wird der Raum symmetrisch aufgeteilt und die Raumachse durch Schnurschlag festgelegt. Nun stellt man fest, wie die Fliese an den Wänden und am Haupteingang auslaufen. Die Diagonale einer Fliese ist die Länge der Fliesenseite  $\times 1,4$ . Ergeben sich hier nun kleine Dreiecke, so wird die Raumachse um den vierten Teil der Diagonale seitwärts verschoben.

Das gleiche gilt für den Anfangspunkt. In nicht symmetrischen Räumen wird durch Schnurschlag die Parallele in einer Entfernung zur Hauptfront festgelegt, die einem Mehrfachen der Fliesendiagonale abzüglich ca. 1 cm entspricht.

Auch hier ist zu berücksichtigen, dass am Haupteingang nur nahezu volle Fliesen, dazwischen jeweils halbe, niemals aber kleine Dreiecke liegen sollten. Dann wird entlang des Schnurschlages eine doppelte Fliesenreihe lose ausgelegt, wobei die erste Fliesenreihe mit den gegenüberliegenden Ecken auf dem Schnurschlag liegt und die zweite Fliesenreihe diesen mit den Ecken berührt.



Bei großen Räumen wird nun vom Anfangspunkt aus eine diagonale Fliesenreihe ausgelegt und als Grundlinie für die Verlegung benützt. In kleinen Räumen genügt es, eine Fliese als Anhaltspunkt liegenzulassen. Die Randfliesen werden mit einer Haken- oder Trapezklinge eingeschnitten.



## Schnittkantenschnitt der Randfliesen

Bild 1 - Legen Sie Teppichfliese "II" mit der Unterseite nach oben gerichtet gerade auf die letzte, ganze Teppichfliese.

Bild 2 - Legen Sie Teppichfliese "III" auf Teppichfliese "II", wobei Teppichfliese "III" an der Seite des Raumes liegt. Schneiden Sie danach entlang der Seite von Teppichfliese "III" (die als Lineal dient) Teppichfliese "II" ein.

Bild 3 - Legen Sie die geschnittene Teppichfliese "II" in den Zwischenraum.

## 5 Ableitfähige Verlegung

Bei dieser Verlegung wird der ableitfähige Tufting Bodenbelag auf einem Ableitsystem verlegt, was über den Potentialausgleich in die zusätzliche elektrische Schutzmaßnahme einzubeziehen ist. In Räumen, in denen die einschlägigen Richtlinien der Berufsgenossenschaft nicht gelten, sind Anschlüsse, z. B. an Null-Leiter, möglich. Die Erdung des ableitfähigen Bodenbelages ist Aufgabe eines Elektromonteurs.

Klebstofftyp und Ableitsystem sind entweder direkt beim Klebstoffhersteller oder bei Vebe Floorcoverings GmbH, Beratungsservice Tel.: 0151-65073523 zu erfragen. Wichtig ist, dass der eingesetzte Klebstoff bei Bahnenware bzw. Rutschbremse bei Fliesen die Ableitfähigkeit des Bodenbelages nicht negativ beeinflusst.

Häufig gebrauchte Ableitsysteme sind:

### 5.1 Die Verlegung auf Kupferbändern

Unter jeder Modulreihe bzw. Belagsbahn ist ein durchlaufendes Kupferband zu verlegen. Die Kupferbänder sind durch zwei Bänder an den Belagsenden quer zu verbinden. An zwei Stellen des Raumes, bei größeren Räumen (über 40 m<sup>2</sup>) an mehreren Stellen, sind Anschlussmöglichkeiten für den Potentialausgleich vorzusehen.

### 5.2 Die Verlegung auf Leitschicht

Der leitfähige Vorstrich wird gemäß den



# Verlegeanleitung Tufting Bodenbeläge

Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers aufgebracht. Ein zirka 1 m langes Kupferbandstück wird an der vorgesehenen Anschlussstelle auf den Untergrund aufgeklebt. Bitte vor Anwendung Rücksprache mit dem Werkstofflieferanten aufnehmen.

## Häufigkeit der Anschlussstellen:

An zwei Stellen des Raumes, bei größeren Räumen (über 40 m<sup>2</sup>) an mehreren Stellen. Größter Abstand zu einer Erdungsstelle darf nicht mehr als 10 m betragen.

## 6 Doppelboden

Auf Doppelboden sind die Fliesen im Versatz zu den Fugen der Doppelbodenelemente zu verlegen. Dadurch wird eine optimale Abdeckung erreicht. Beim Auftragen der Fixierung ist darauf zu achten, dass diese nicht in die Fugen der Doppelbodenelemente gelangt. Gegebenenfalls sind die Fugen abzukleben.

## 7 Reinigung und Pflege

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die schriftliche Pflegeanleitung für den Bodenbelag gemäß VOB, DIN 18365 Teil C Abs. 3.1.4 zu übergeben.

Folgende Druckschrift steht kostenlos zur Verfügung:

Reinigungsempfehlung für textile Tufting Bodenbeläge können bei Vebe Floorcoverings GmbH angefordert werden.

## 8 Besondere Hinweise

### 8.1 Bürorollstühle

Bürorollstühle müssen für den Einsatz auf Tufting Bodenbelägen mit Rollen des Typs H gemäß EN 12 529 ausgestattet sein, d. h. mit harten Rollen in den vorgeschriebenen Abmessungen. Bei höherer Belastung ist es zweckmäßig, Bodenschutzmatten aus Kunststoff zu verwenden, um Gebrauchsspuren und optische Beeinträchtigungen zu vermeiden.

### 8.1 Sauberlaufzone

Ein Teppichboden ist zwingend von Anfang an vor Schmutzeintrag zu schützen, indem Sie in Eingangsbereichen und Problemzonen (Wechsel von Hartboden auf Textilbelag/von Produktion in Verwaltungsbereich etc.) ausreichend große Sauberlaufzonen einrichten.

Den besten Erfolg erzielen Sie mit dem Installieren von Grob- und Feinschmutzfangmatten. Es ist zweckmäßig, wenn der Nutzer mindestens zwei bis drei Schrittlängen auf den Schmutzfangzonen zurücklegt. Erfahrungen haben gezeigt, dass von einer Schmutzfangzone mit einer Länge von ca fünf Meter rund 90% des eingetragenen Schmutzes abgefangen wird.

## 8.2 Grundsätzliches

Aufgrund der speziell ausgerichteten Belags- und Faserkonstruktion kann es je nach Raumklima zu Schrumpf- und/oder Ausdehnungsverhalten des Bodenbelages kommen. Bei Luftfeuchtigkeiten größer 70% r.LF. dehnt sich der Polyamidbelag aus. Bei Luftfeuchtigkeiten kleiner 40% r.LF. beginnt der Belag auszutrocknen und es kann zu Schrumpfungen und Eigen- bzw. Rollenspannungen kommen.

Bei derart ungünstigen raumklimatischen Verhältnissen empfehlen wir eine Probeklebung „vor Ort“ durchzuführen. Beachten Sie ggf. gegenüber dem Bauherren/Auftraggeber Ihre Bedenken und Hinweispflichten, insbesondere wegen der eventuell ungünstigen klimatischen Raumverhältnisse wahrzunehmen.

## 8.3 Klebebänder

Wenn Klebebänder auf dem Belag zum Einsatz kommen, bitte Verträglichkeit bei den jeweiligen Herstellern erfragen.

## 8.4 Beachtung nach Beendigung der Bodenbelagsarbeiten

Nach der Fertigstellung der Bodenbelagarbeiten, darf der Tuftingbodenbelag mindestens 24 Stunden nicht belastet werden, um Beschädigungen oder Verschiebungen zu vermeiden. Ferner sollte dafür gesorgt werden, dass der Boden vor direktem Sonnenlicht, Strahlung von Wärmequellen und starker Luftzirkulation geschützt wird. Die fertig verlegte Fläche darf keinesfalls mit diffusionsbremsenden Folien o. Ä. abgedeckt werden, weil die Wasserverdunstung des Dispersionsklebers behindert würde.

## 8.5 Entsorgung

Kleinere Mengen können über den Restmüll entsorgt werden. Größere Mengen sollten über den Wertstoffhof/Sperrmüll entsorgt werden.



## 9. Support

Diese Verlegeanleitung ist auf unserer Website [www.dura-textimex.de](http://www.dura-textimex.de) als digitales Dokument erhältlich. Zusätzlich stehen dort unsere Reinigungs- und Pflegebroschüren sowie weitere Informationen zum Download bereit.

## 10 Gewährleistung

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und praktischen Erfahrungen. Aufgrund der unterschiedlichen Materialien und der außerhalb unseres Einflusssbereiches liegenden Arbeitsbedingungen empfehlen wir im Zweifelsfall ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei unserer Verlegeanleitung um keine rechtsverbindliche Zusicherung handelt, und wir deshalb keine Gewährleistung oder Garantie dafür übernehmen können. Eine Haftungsübernahme seitens der Vebe Floorcoverings GmbH kann aus dieser Empfehlung nicht abgeleitet werden.

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle Vorherigen ihre Gültigkeit. Mai 2023





**dura**  
contract



## Kontakt

---

Vebe Floorcoverings GmbH  
Europark Fichtenhain A 13a  
47807 Krefeld Deutschland  
T 0049 (0)215 137 270  
E [info@dura-contract.de](mailto:info@dura-contract.de)  
W [www.dura-contract.de](http://www.dura-contract.de)