

## VERLEGEEMPFEHLUNG

Die Farbgleichheit textiler Bodenbeläge wird vom Hersteller durch Lieferung aus einer Anfertigung dargestellt, die durch dieselbe Anfertigungsnummer gekennzeichnet ist. Geringe Abweichungen im Farbton sind dennoch nicht völlig auszuschließen. Die Beachtung aller Hinweise zur Farbgleichheit stellt den Verleger nicht davon frei, die Farbgleichheit zwischen den Bahnen und Fliesen vor der Verlegung zu prüfen. Mängelrügen im Hinblick auf Farbgleichheit können nach der Verlegung nicht mehr anerkannt werden.

### 1 Untergrund

Geeignet zur Verlegung von DESSO textilen Bodenbelägen sind alle Untergründe, die eben, fest, rissfrei und trocken sind und bleiben (siehe auch VOB Teil C, DIN 18365 Bodenbelagarbeiten sowie die jeweils einschlägigen Vorschriften). Dichte, nicht saugfähige Untergründe, zum Beispiel Gussasphalt oder grundierte Estriche, müssen bei Verwendung von Dispersionsklebstoffen in ausreichender Dicke (empfohlen werden 2 mm) gespachtelt werden. Dafür eignen sich von den Werkstofflieferanten empfohlene, spannungsarme Spachtelmassen. Die genauen Produkt- und Ausführungsempfehlungen der Werkstofflieferanten sind zu beachten. Für die Restfeuchte der verschiedenen Estriche gelten bei normaler Estrichdicke, d. h. nicht wesentlich über den Mindestforderungen der DIN 18 560, folgende Erfahrungswerte:

Estrich	Zulässige Restfeuchte in CM-%
Zement-estrich	◆ 2,0
-heizestrich	◆ 1,8
Anhydrit- und Anhydritfließ-estrich	◆ 0,5
-heizestrich	◆ 0,3

Bei isolierenden Untergründen, z. B. Gussasphalt, Spanplatte, bei Fußbodenheizung u. ä. empfehlen wir, auch antistatische Bodenbeläge mit ableitfähigem Klebstoff zu kleben. Dadurch wird die kapazitätserniedrigende Wirkung des Unterbodens aufgehoben. Besondere Hinweise gelten bei der Sanierung in Verbindung mit „lösemittelhaltigen Altklebstoffen“ wie Kunstharz etc. Es empfiehlt sich nach Angaben der Werkstofflieferanten eine Absperrung vorzunehmen, anderenfalls kann es zu erheblichen Reaktionen zwischen den „Alten“ und „Neuen“ Werkstoffen kommen.

### 2 Klebstoffe

Der Klebstoffauftrag erfolgt bei allen DESSO textilen Bodenbelägen mit geeigneten Dispersionsklebstoffen und der vom Klebstoffhersteller empfohlenen Spachtelzahnung. Bitte beachten Sie auch die Verarbeitungsempfehlungen der Klebstoffhersteller. Wir empfehlen emissionsarme und lösemittelfreie Klebstoffe zu verwenden, die auch frei von hochsiedenden Lösemitteln sind.

Beachten Sie bitte auch, dass die Wahl des Klebstoffes das Entstehen von Gerüchen bei textilen Bodenbelägen nach der Verlegung beeinflussen kann.

#### Herstellernachweis:

Bostik GmbH A.d.Bundesstr.16 D -33829 Borgholz. Tel.: 05425/801222 www.bostik-findley.de	Schönox GmbH Postfach 1140 D -48713 Rosendahl Tel.: 02547/910234 www.schoenox.com	
Henkel-KGaA Bautechnik Henkelstraße 67 D - 40589 Düsseldorf Tel.: 0211/797 0 www.henkel.com	UZIN UTZ AG Dieselstrasse 3 D - 89079 Ulm Tel.: 0731/4097258 www.uzin-utz.com	
Kiesel Bauchemie Wolf-Hirth-Str. 2 D -73730 Esslingen Tel.0711/93134352 www.kiesel.com	WULFF GmbH Wersener Str. 30 D -49504 Lotte Tel.: 05404/881-0 www.wulff-gmbh.de	
Mapei GmbH Bahnhofsplatz 10 D -63906 Erlenbach Tel.: 09372/98950 www.mapei.de	Wakol GmbH Bottenbacher 30 D -66954 Pirmasens Tel.06331/8001186 www.wakol.com	

Die genannten Klebstoffhersteller sind beispielhaft für viele andere genannt. Die von den Klebstoffherstellern empfohlene Klebstoffe sind direkt bei den Herstellern oder beim Desso unter der Rufnummer +49 (0)6122 58 73 410 zu erfragen.

# TUFTING BODENBELÄGE UND WEBWARE

## 3 Aufmaß und Bedarfsermittlung

### 3.1 Bahnen

Für die Bedarfsermittlung müssen die benötigten Bahnenlängen und -breiten ermittelt werden. Vor dem Aufmaß ist daher zunächst die Verlegerichtung festzulegen. Die Florrichtung muss immer in die gleiche Richtung gelegt werden. 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.

### 3.2 Teppichfliesen / Module

Teppichfliesen werden im allgemeinen mit Kreuzfugen in gleicher Laufrichtung verlegt. Sie können aber auch auf besondere Anordnung in wechselnder Richtung als Schachbrettmuster verlegt werden. 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.

### 3.3 Treppenstufen

Stufen werden aus Bahnenware geschnitten. Die Florrichtung muss immer von der Setzstufe zur Treppenkante gehen. Dies gilt auch für Podeste. 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. Wenn der textile Bodenbelag über Treppenkanten verlegt werden soll, muss die Treppenkante mit einem Mindest-Radius von ca. 1 cm abgerundet sein.

## 4 Lagerung, Klimatisierung,

### Verlegebedingungen Sachgemäße

Lagerung der Bodenbeläge ist die beste Voraussetzung dafür, dass die verlegetechnischen Eigenschaften der Beläge erhalten bleiben. Der Belag ist vor der Verlegung in trockenen, jedoch nicht zu warmen Räumen zu lagern, vor allem nicht in Heizräumen. Rollen sind liegend zu lagern. Bei Teppichfliesen dürfen nicht mehr als 8 Kartons übereinander gestapelt werden. Bei zu niedrigen Temperaturen kann eine mangelfreie Verlegung von textilen Bodenbelägen nicht gewährleistet werden. Eine Verlegung nach den Regeln des Faches setzt eine Raumtemperatur von mind. +18°C und eine Unterbodentemperatur von mind. +15°C voraus. Auf Fußbodenheizung müssen die Tempera-

turen des Unterbodens zwischen +18°C und +22°C liegen. Die relative Luftfeuchtigkeit soll maximal 65 % (ideal sind 40 bis 60 %) betragen. Diese klimatischen Bedingungen sind 3 Tage vor und mindestens 7 Tage nach der Fertigstellung beizubehalten. Auch bei geeigneten Temperaturen müssen die Beläge vor der Verlegung mindestens 12 Stunden akklimatisiert werden. Es ist darauf zu achten, dass in einem Raum nur ein und dieselbe Nummer der Fabrikationscharge sowie nach aufsteigender Rollen-/ Kartonnummer verlegt wird. Dies gilt sowohl für Bahnen als auch für Fliesen.

## 5 Verlegung

### 5.1 Bahnen

#### 5.1.1 Nahtschnitt

Bei der fachgerechten Verlegung muss Fabrikationskante an Fabrikationskante gelegt werden. Dies ist besonders zu beachten bei Verwendung von Restbahnen oder Streifen. Der Nahtschnitt hat vor der Klebung zu erfolgen. Nahtschnitte im Klebstoffbett sind als nicht fachgerecht zu bezeichnen, weil sie zu „offenen Nahtbereichen“ führen können. Ein Aneinanderlegen der unbeschnittenen Originalkanten entspricht nicht den Regeln des Faches. Die Bahnen werden fachgerecht je nach Belagsart entweder im sogenannten Doppelschnitt geschnitten oder einzeln entlang der Florgasse mit einem Teppichschneider. Beim Doppelschnitt werden die Bahnen im Nahtbereich 3-5 cm überlappend ausgelegt. Die aufeinanderliegenden Belagskanten werden entlang eines Rollstahllineals mit Haken- oder Trapezklinge senkrecht in einem Arbeitsgang geschnitten.

Die Nähte dürfen speziell bei Webware jedoch nicht im Doppelschnitt geschnitten werden. Die Belagskanten werden an einer Polreihe mit dem Nahtschneider oder Teppichschneider geschnitten. Mittels einer Ahle wird die Florgasse markiert. In dieser Gasse wird dann der Nahtschneider geführt. Die Bahnenkanten sind einzeln zu beschneiden. Diese Art des Nahtschnittes kann auch bei geradlinig getufteter Ware durchgeführt werden. Bei der Verarbeitung von klein gemusterten Teppichböden ist auf einen eventuell entstehenden reiverschlussähnlichen Oberflächeneffekt zu achten. Auf einen solchen Effekt sollte der Auftraggeber hingewiesen werden, da dies eine warentypische Eigenschaft ist. Bei gemusterter Ware erfolgt die Rapportangleichung mit dem Hebelspanner oder Doppelkopfspanner von Bahnenmitte zur Wand. Gegebenfalls kann auch zur Unterstützung in Bahnenmitte, rapportgleich angelegt, mit einer aufgestifteten Nagelleiste, zusätzlicher Halt geschaffen werden.

- Kopfnähte sind bei der Webware Wilton Pro-

file immer mit einer Abschluss-/ Übergangsschiene zu versehen.

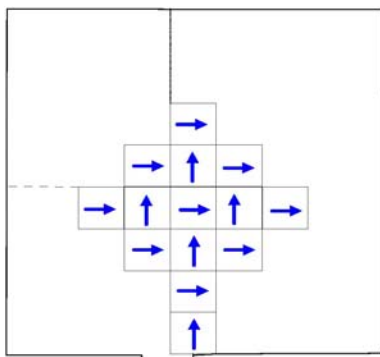
- Die Belagskanten von Webware Axminster (speziell Axminster Design) sind nicht zu schneiden, es werden die Fabrikationskanten aneinandergelagt.

## 5.2 Teppichfliesen / Module

Bei der Einteilung von Teppichfliesen auf der zu verlegenden Fläche ist zu berücksichtigen, wenn Streifen entlang den Wänden eingesetzt werden, müssen diese mindestens 10 cm breit sind.

### a) Parallel-Verlegung

Vor dem Verlegen wird durch Schnurschlag eine Parallele zur Hauptfront des Raumes festgelegt. Der Wandabstand beträgt ein Mehrfaches der Fliesengröße 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.



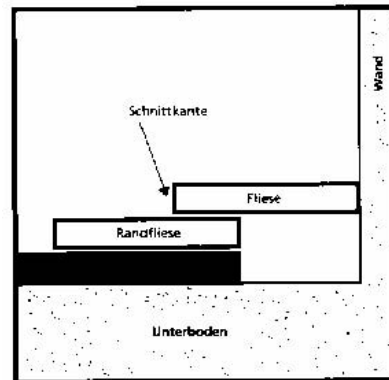
Parallel-/Schachbrett-Verlegung von Fliesen

Er wird so bestimmt, dass an besonders ins Auge fallenden Stellen, z. B. am Haupteingang, nur nahezu volle Fliesen verlegt und keine schmalen Streifen 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 Fliesen an den Wänden und am Haupteingang auslaufen. Die Diagonale einer Fliese ist die Länge der Plattenseite  $\times 1,4$ . 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.



Schnittkante der Randfliesen

Bei großen Räumen wird nun vom Anfangspunkt aus eine diagonale Fliesenreihe aufgelegt 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.

## 6 Kleben

Bahnenware wird grundsätzlich vollflächig geklebt. Bei Fliesen ist eine Rutschbremse auf den Untergrund aufzubringen. Dabei sind die Verarbeitungsrichtlinien der Klebstoff-Hersteller zu beachten. Die Wahl der richtigen Zahnung/Walze und das rechtzeitige Auswechseln der Spachtelblätter sowie gründliches Anreiben sind zur Benetzung der Belagsrückseite unerlässlich. Die Benetzung der Rückseite ist durch Aufziehen während der Arbeiten laufend zu überprüfen. Grundsätzliches Anwalzen (Walze 40-80 kg) sowie ein Nachwalzen der gesamten Fläche und speziell des Nahtbereiches ist unbedingt erforderlich.

### 6.1 Bahnen

Die Bahnen werden bis zur Raummitte zurückgeschlagen. Die Klebung beginnt mit der mittleren Bahn. Der Klebstoff für die zweite Bahnhälfte muss exakt an die Klebstoffgrenze der ersten Bahnhälfte anschließen. Zuerst geklebt werden Bahnhälften, die an angrenzende Raumteile, z. B. Türschwellen und Zargen, dicht passend angeschnitten sind. Die Bahnen werden unter Beach-

# TUFTING BODENBELÄGE UND WEBWARE

tung der Ablüfte-bzw. offenen Zeit des Klebstoffs (siehe Herstellerangaben) ins Klebstoffbett eingeschoben. Dabei darf keine Luft eingeschlossen werden. Die Kopfenden werden eingewalkt (gegengebogen). Falls erforderlich, sind Nähte und Kopfenden so lange zu beschweren, bis sie vom Klebstoff am Boden gehalten werden.

## 6.2 Teppichfliesen / Module

Nach Auftragen und vollständigem Ablüften der Rutschbremse beginnt die Verlegung von den als Anhaltspunkt oder –linie ausgelegten Fliesen. Bei großen Räumen empfiehlt sich die stufenweise Verlegung, um Versetzungen zu vermeiden. Auf einen einwandfreien Flächenverbund der Module ist bei der Verlegung zu achten, d.h. zwischen den einzelnen Elementen dürfen keine offenen Spalten entstehen. Verwenden Sie deshalb zur optimalen Verlegung der Teppichfliesen einen Knie-oder Hand-spanner.

## 7 Verlegung auf Fußbodenheizung

DESSO textile Bodenbeläge können grundsätzlich auf Untergründen mit Fußbodenheizung geklebt werden; der Wärmedurchlasswiderstand ist so gering, dass er für den Betrieb der Heizung praktisch ohne Bedeutung ist (Merkblatt „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen, Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen, Parkett und Holzpflaster, beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen“, herausgegeben vom Bundesverband Estrich und Belag e.V.).

### 7.1 Die Trockenkonstruktion

Trockenkonstruktionen können beispielsweise aus Gips-oder Gipsfaserplatten bestehen. Nach Über-spachteln der Fugen können DESSO DLW textile Bodenbeläge verlegt werden. Hierbei sind die Herstellerangaben zu berücksichtigen.

### 7.2 Die Nasskonstruktion (A1 – A3)

Bei Nasskonstruktionen sind die Heizrohre oder -kabel im schwimmenden Zement-oder Anhydrit-Estrich eingebettet. Vor der Verlegung des Bodenbelages ist durch den Heizungsbauer dafür Sorge zu tragen, dass die Feuchtigkeit, die durch die Wärmeeinwirkung aus dem Estrich ausgetrieben wird, vor der Verlegung des Bodenbelages entweicht. Der Heizungsbauer hat über die hierzu durchgeführten Maßnahmen des vorgeschriebenen Auf-und Abheizens ein Protokoll gemäß „Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen“, herausgegeben vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima auszuhändigen. Eine Feuchtigkeitsprüfung darf nur an den vom Estrichleger gekennzeichneten Messstellen durchgeführt werden. Sollten keine Messstellen vorhanden sein, muss der Bodenleger gegenüber seinem Auftraggeber schrift

lich Bedenken geltend machen.

## 8 Ableitfähige Verlegung

Bei dieser Verlegung wird der ableitfähige textile 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 Sache eines Elektromonteurs. Klebstofftyp und Ableitsystem sind entweder direkt beim Klebstoffhersteller oder beim Desso unter Tel. +49 (0)6122 58 73 410 zu erfragen. Wichtig ist, dass der eingesetzte Klebstoff bei Bahnenware bzw. Rutschbremse bei Module/Fliesen die Ableitfähigkeit des Bodenbelages nicht negativ beeinflusst.

Häufig gebrauchte Ableitsysteme sind:

### 8.1 Die Verlegung auf Kupferbändern

Unter jeder Fliesenreihe bzw. Belagsbahn ist ein durchlaufendes Kupferband zu verlegen. Die Kupferbänder sind durch zwei Bänder 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.

Für die ableitfähige Verlegung auf Kupferband bieten wir Kupferband an. Lieferform: Rollen à 50 lfm.

### 8.2 Die Verlegung auf Leitschicht

Der leitfähige Vorstrich wird gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers aufgebracht. Ein zirka 1 m langes Kupferbandstück wird an der vorgesehene 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.

## 9 Doppelboden

Auf Doppelboden sind die Module 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

# TUFTING BODENBELÄGE UND WEBWARE

abzukleben.

## 10 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 Druckschriften stehen kostenlos zur Verfügung:

- Reinigung und Pflege für DESSO Tufting Bodenbeläge und Webware
- Technische Information Reinigungstechnik Nr. 2.2 Reinigungstechnische Merkmale für die Belagswahl

Sie können unter Tel. +49 (0)6122 58 73 410 angefordert werden.

## 11 Besondere Hinweise

### 11.1 Bürorollstühle

Bürorollstühle müssen für den Einsatz auf textilen Bodenbelägen mit Rollen des Typs **H** nach EN 12 529 ausgestattet sein, d. h. mit harten Rollen in den vorgeschriebenen Abmessungen. Dies ist beim Einsatz von Bürorollstühlen zu berücksichtigen.

### 11.2 Einsatz von Transportwagen, Rollstühlen, usw.

Velours- und Schlingenteppichböden sollten in diesen Bereichen nicht eingesetzt werden, da die Flor

richtung die Laufrichtung der Fahrzeuge negativ beeinflussen kann. In diesen Bereichen empfehlen wir den Einsatz von Nadelvlies Bodenbelägen.

### 11.3 Klebebänder

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

Desso Deutschland  
Borsigstrasse 36  
65205 Wiesbaden  
Deutschland

- T : +49 (0)6122 58 73 410
  - F : +49 (0)6122 58 73 420
- E: [service-de@desso.com](mailto:service-de@desso.com)

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit.