

Verlegeempfehlung für TOUCAN-T Tufting Beläge

Diese Verlegeempfehlung ist gültig für die Verlegung von TOUCAN-T Bahnenware mit synthetischem Doppelrücken.

Mit Erscheinen dieser Verlegeanleitung werden diesbezügliche vorhergegangene Versionen der Verlegeempfehlung ungültig.

Verlegeempfehlungen für die Qualitäten Felt, Webwaren, Ray-X, für SL-Teppichfliesen sowie für Teppichboden mit Uni-Back Rückenausführung (Bahnenware und Fliesen) finden Sie im Internet unter www.toucan-t.org/index.php/verlegeempfehlung.html

1. Allgemeine Hinweise

Maßgebend für die Durchführung von Bodenbelag-Verlegemaßnahmen sind die fachlichen Regeln DIN 18365 „Bodenbelagsarbeiten“ einschließlich der diesbezüglichen Erläuterungen in der jeweiligen neuesten Auflage. Ferner sind die neuesten Merkblätter, DIN-Schriften und Richtlinien zu beachten.

Insbesondere weisen wir hin auf die Merkblätter „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. und die Merkblätter, erstellt von der Technischen Kommission Bauklebstoffe (TKB) im Industrieverband Klebstoffe e.V. Düsseldorf.

Die vorliegende Empfehlung ist eine Ergänzung aus produktspezifischer Sicht und nach bestem Wissen aufgrund von Erfahrungen und Versuchen zusammengestellt. Für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Anwendbarkeit kann im Einzelfall keine Gewähr übernommen werden. Im Zweifelsfall sind eigene Klebstoffversuche durchzuführen.

Unsere Empfehlungen entsprechen dem neuesten Stand der Verlegetechnik, soweit er uns zum Zeitpunkt der Herausgabe bekannt war. Einen Einfluss auf sachgemäße Verarbeitung haben wir nicht, deshalb kann für das Verarbeitungsergebnis keine Gewähr übernommen werden.

Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller und Lieferanten von Vorstrichmaterialien, Spachtel- und Ausgleichsmassen, Klebstoffen usw. sind immer maßgebend, auch wenn unsere entsprechenden Hinweise im Einzelfall anders lauten.

2. Prüfung des Unterbodens

Zur Aufgabe des Auftragnehmers gehört die Prüfung und Vorbereitung des Unterbodens. Maßgebend sind die Bedingungen der VOB, Teil C, DIN 18365.

Bedenken sind insbesondere geltend zu machen bei:

- größeren Winkel- und Ebenheitsabweichungen des Untergrundes als nach DIN 18202 "Toleranzen im Hochbau - Bauwerke" zulässig
- Rissen im Untergrund
- nicht genügend trockenem Untergrund nach DIN 18560 (alle Teile) "Estriche im Bauwesen"
- nicht genügend fester, zu poröser und zu rauer Oberfläche des Untergrundes
- verunreinigter Oberfläche des Untergrundes, z.B. Öl, Wachs, Lacke, Farbreste
- unrichtiger Höhenlage der Oberfläche des Untergrundes im Verhältnis zur Höhenlage anschließender Flächen und Bauteile
- ungeeigneter Temperatur der Untergrundes
- ungeeignetem Raumklima

- fehlendem Aufheizprotokoll
- fehlendem Überstand des Randdämmstreifens
- fehlender Markierung von Messstellen bei beheizten Fußbodenkonstruktionen

3. Vorbehandlung des Unterbodens

Die Unterböden müssen den Prüfkriterien der DIN 18365 entsprechen, sowie sauber, dauertrocken, rissfrei, trennmittelfrei, zug- und druckfest sein. Darüber hinaus sind von zementären Untergründen evtl. vorhandene Zementschlämme mit geeigneten Maschinen zu beseitigen. Analog dazu ist bei Calciumsulfat- bzw. Calciumsulfatfließestrichen zu verfahren, wobei gem. dem BEB-Merkblatt die Estrichoberfläche zu bürsten, anzuschleifen und abzusaugen ist. Die jeweiligen sach- und fachgerecht aufbereiteten Untergründe sind mit geeigneten Vorstrichen/Grundierungen vorzubehandeln und anschließend mit geeigneter Spachtelmasse mindestens 2 mm dick zu spachteln. Bei der Vorbereitung ist insbesondere auf die Qualitätsanforderungen an die Ebenheit von Untergründen gem. technischem Hinweisblatt 02 des BEB zu achten.

4. Prüfung des Teppichbodens

Der zu verlegende TOUCAN-T Teppichboden ist vor dem Zuschnitt auf Farbgleichheit, Musterübereinstimmung und evtl. Fehler zu überprüfen. Die Prüfung ist gem. VOB/C § 13, DIN 18365 ATV verbindlich vorgeschrieben. Unvermeidbare produktionsbedingte Abweichungen sind zu tolerieren. Für die Bewertung des Farbausfalls ist ein Graumaßstab gem. DIN EN 20 105-A02 zu verwenden. Die Toleranzen für Musterverzüge (textile Bodenbeläge) bei Anlieferung sind in DIN CEN/TS 14 159 definiert. Wir weisen darauf hin, dass nach Zuschnitt der Ware keine Ansprüche mehr geltend gemacht werden können.

5. Verlegerichtung und Zuschnitt

Die Teppichbahnen werden in der Regel in Richtung auf die Hauptfensterfront verlegt. Es bleibt jedoch dem Auftragnehmer überlassen, die Verlegerichtung entsprechend der Warenbreite des Teppichbodens und des geringsten Verschnittes selbst zu bestimmen, wenn in der Leistungsbeschreibung keine abweichende Regelung getroffen wurde.

Grundsätzlich müssen jedoch die Teppichbodenbahnen in gleicher Musterungs- und Florrichtung in einem Raum verlegt werden. Bahnen mit Rapport sind mustergleich zu verlegen.

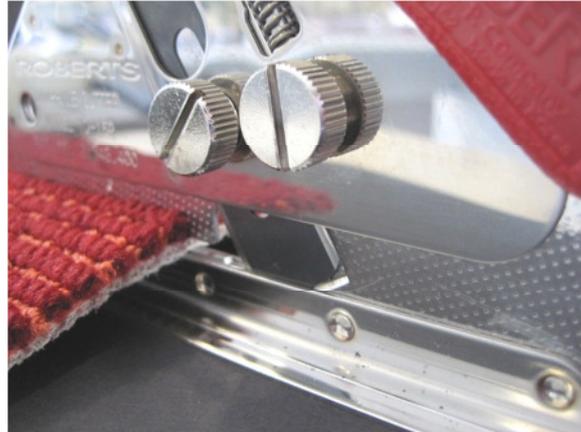
Die Werkskanten der Teppichbahnen sind grundsätzlich zu schneiden. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Breitenrapport gemusterter Waren nicht beschädigt wird.

Zur Vermeidung von Farbunterschieden bei der Verarbeitung mehrerer Bahnen in einem Raum sind die Bahnen in der gleichen Reihenfolge, wie sie von der Rolle geschnitten werden, nebeneinander zu legen. Bei Längsteilung von Bahnen dürfen immer nur Außenkanten an Außenkanten (abzüglich des erforderlichen Nahtschnitts) aneinander verlegt werden. Werden Rest- und/oder Mittelstreifen (Teilbahnen) aneinander gelegt, können Farbunterschiede auftreten. Bei der Verlegung mehrerer Rollen / Stücke in einem Objekt oder einem Raum ist der Produktionsreihenfolge der einzelnen Stücke Folge zu leisten (ggf. Hinweise auf den Lieferpapieren beachten).

Im Überwiegenden sind TOUCAN-T Qualitäten in der Noppengasse zu schneiden. Diese Verarbeitungsweise stellt zwar höhere Anforderungen an die handwerklichen Fähigkeiten des Verarbeiters, ist aber die beste Methode zum Beschneiden der Bahnenkante. Sie führt zu den besten Ergebnissen im Hinblick auf die Sichtbarkeit der Naht. Eine Übersicht zu abweichenden Vorgehensweisen hinsichtlich des Nahtschnitts finden Sie zu einzelnen Qualitäten am Ende dieser Verlegeempfehlung.

Der Nahtschnitt bei Veloursteppichböden erfolgt von der Rückseite der einzelnen Bahnen, entlang eines Stahllineals mit einem Hakenmesser. Ein Doppelschnitt von oben führt oft zu stark sichtbaren Nähten.

Für einige Schlingenartikel eignen sich sog. Florgassenschneider (s. Abb.) sehr gut, mit denen eine gute Führung durch die Gasse garantiert ist. Der Roberts-Nahtschneider zum Beispiel verfügt über zwei Messer. Beim Zuschnitt des zu verlegenden Teppichstücks ist jeweils das Messer zum Einsatz zu bringen, das zu der für die Nahtbildung vorgesehenen Noppenreihe gerichtet ist. Dadurch wird die Warenrückseite so beigeschnitten, dass sich die Nähte sehr gut zusammenbringen lassen.



Roberts-Nahtschneider

6. Verlegung

In Räumen mit geringer Beanspruchung kann der Teppichboden bis 20 m² lose verlegt werden. Bei loser Verlegung wird die Stuhlrolleneignung eingeschränkt. Ansonsten wird der Teppichboden vollflächig mit lösungsmittelfreiem Dispersionsklebstoff verklebt. Hier sollte aufgrund von ökologischen Aspekten darauf geachtet werden, Klebstoffe der Gruppe EC 1 Plus (GEV-Ecode sehr emissionsarm) zu verwenden. In der Regel erfolgt der Klebstoffauftrag mittels TKB B1 Zahnung. Abweichende Vorschriften bezüglich der Spachtelzahnung und Auftragsmenge der Klebstoffhersteller sind zu beachten.

Der Bodenbelag ist vor Verarbeitung unbedingt an das Raumklima anzupassen. Dazu sollte er mind. 24 Stunden vor der Verarbeitung im Raum ausgelegt werden. Während der Verlegung sollte die relative Luftfeuchte des Raums bei 40 – 65 % liegen, keinesfalls aber höher als 75 % sein. Die zum Einsatz kommenden Materialien (Belag und Klebstoff) müssen bei der Verarbeitung mindestens 18°C aufweisen. Die Bodentemperatur muss mindestens 15°C betragen.

Rapportgemusterte Ware ist nur unter Verwendung entsprechender Spanngeräte möglich. Teppichböden sind flexible Flächengebilde, die wegen ihrer besonderen Beschaffenheit Verzüge aufweisen können. Es ist Aufgabe des Verlegers, die Verzüge durch Einsatz entsprechender Werkzeuge (Doppelkopfspanner etc.) so auszuspannen, dass die Muster übereinstimmen. Gewisse Abweichungen sind gemäß den Normen nicht gänzlich vermeidbar und zu tolerieren. Welche Abweichungen im Anlieferungszustand bzw. nach der Verlegung zulässig sind, wird in den Erläuterungen der VOB, Teil C, DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten Abschnitt 3.4.8 aufgeführt.

Bei rapportgemusterten Artikeln, für die ein Ausspannen von Verzügen notwendig werden kann, empfiehlt sich die Verwendung von hoch scherfesten Klebstoffen (z.B. Mapei Ultrabond Eco 195, Uzin UZ 88, Wulff Multi-Coll). Die durch den Einsatz von Doppelkopf- und/oder Hebelspannern auf den Belag übertragenen Spannungen werden auf diese Weise sicher und dauerhaft aufgenommen.

Bei kleingemusterten Waren können durch das Aufeinandertreffen gleicher Farbmuster im Nahtbereich Reißverschluss-effekte auftreten. Diese sind selbst durch beste fachgerechte Ausführung nicht vermeidbar. Hierbei handelt es sich um eine warentypische Eigenschaft gemäß VOB, Teil C, DIN 18365, Abschnitt 3.4.8. Derartige Rapportverschiebungen im Nahtbereich gelten als Stand der Technik und müssen deshalb vom Auftraggeber toleriert werden.

Eine Raumeinheit endet grundsätzlich an den Türen. Kopfnähte sind nur bei Bahnenlängen über 5,00 m zulässig, wobei eine Ansatzlänge von 1,00 m nicht unterschritten werden darf. Es ist nicht zulässig, laufend Kopfnähte im Abstand von über 5,00 m hintereinander zu verlegen. Eine Stückelung von Bodenbelagsbahnen ist nicht zulässig.

Bei Schräganschnitten und Aussparungen z. B. an Revisionsöffnungen etc. sollten die Warenkanten durch entsprechende Abdeckschienen geschützt werden. Bei Schlingenwaren sind die Warenkanten bei derartigen Anschnitten in jedem Fall mit Schnitkantenerfestiger gegen Ausfransen zu sichern.

7. Teppichboden auf Fußbodenheizung

Sämtliche Toucan-T Teppichböden sind in ihrer Konstruktion so gewählt, dass in allen Fällen der Einsatz auf Fußbodenheizung gewährleistet ist.

8. Ableitfähige Verlegung

In EDV-Zentralen und Räumen mit besonderen Anforderungen ist eine ableitfähige Verlegung oftmals notwendig. Toucan-T Teppichböden aus 100 % Polyamid mit leitfähigen Fasern, ableitfähiger Beschichtung und synthetischem Zweitrücken können ausnahmslos ableitfähig verlegt werden.

Zur Ableitung wird pro 30 m² eine Kupferbandfahne von 1,50 m Länge aufgebracht, wobei 0,50 m nicht verklebt werden. Sie dienen zum Anschluss an den Potenzialausgleich (Erdableitung). Der Anschluss muss von einem Elektriker nach VDE-Norm durchgeführt werden.

Auf dem vorbehandelten Unterboden wird der Teppichboden mit hellem, leitfähigem Dispersionskleber vollflächig verklebt. Hier sind die Verarbeitungsrichtlinien der Klebstoffhersteller bezüglich Auftragsmenge und Spachtelzahnung zu beachten.

9. Verlegung auf elastischen Unterlagen

Die Verlegung von Bodenbelägen erfolgt gem. VOB, Teil C, DIN 18365 grundsätzlich ohne Unterlagen. Sollte der Systemaufbau den Einbau einer Unterlage erforderlich machen, sind Ausnahmen möglich. Unterlagen müssen für den jeweiligen Bodenbelag geeignet sein.

Wichtiger Hinweis:

Bei Verlegung von Bodenbelägen auf einer Unterlage verliert die ausgewiesene Brandklassifizierung ihre Gültigkeit.

Die Verlegung von Teppichböden unter Verwendung einer elastischen Unterlage bringt eine wesentliche Verbesserung der Trittelastizität, Schalldämmung und Wärmeisolation. Für die Nutzungsdauer des Teppichbodens können sich positive, wie auch negative Effekte ergeben. Die Stuhlrolleneignung wird jedoch durch eine Unterlage in der Regel stark eingeschränkt.

Eine Verspannung von Toucan-T Teppichböden ist bei allen Artikeln durch ihre Konstruktion möglich.

Die Spannmethode kann grundsätzlich auf allen Untergründen angewandt werden. Die Nagelleisten werden entlang der Raumwände genagelt, verschraubt oder geklebt. Der Abstand der Nagelleisten zur Wand sollte 2/3 der Teppichstärke betragen. Der Höhenunterschied zwischen Nagelleisten und Unterboden wird mit einer elastischen Unterlage (Underfloor) ausgeglichen. Der Underfloor sollte

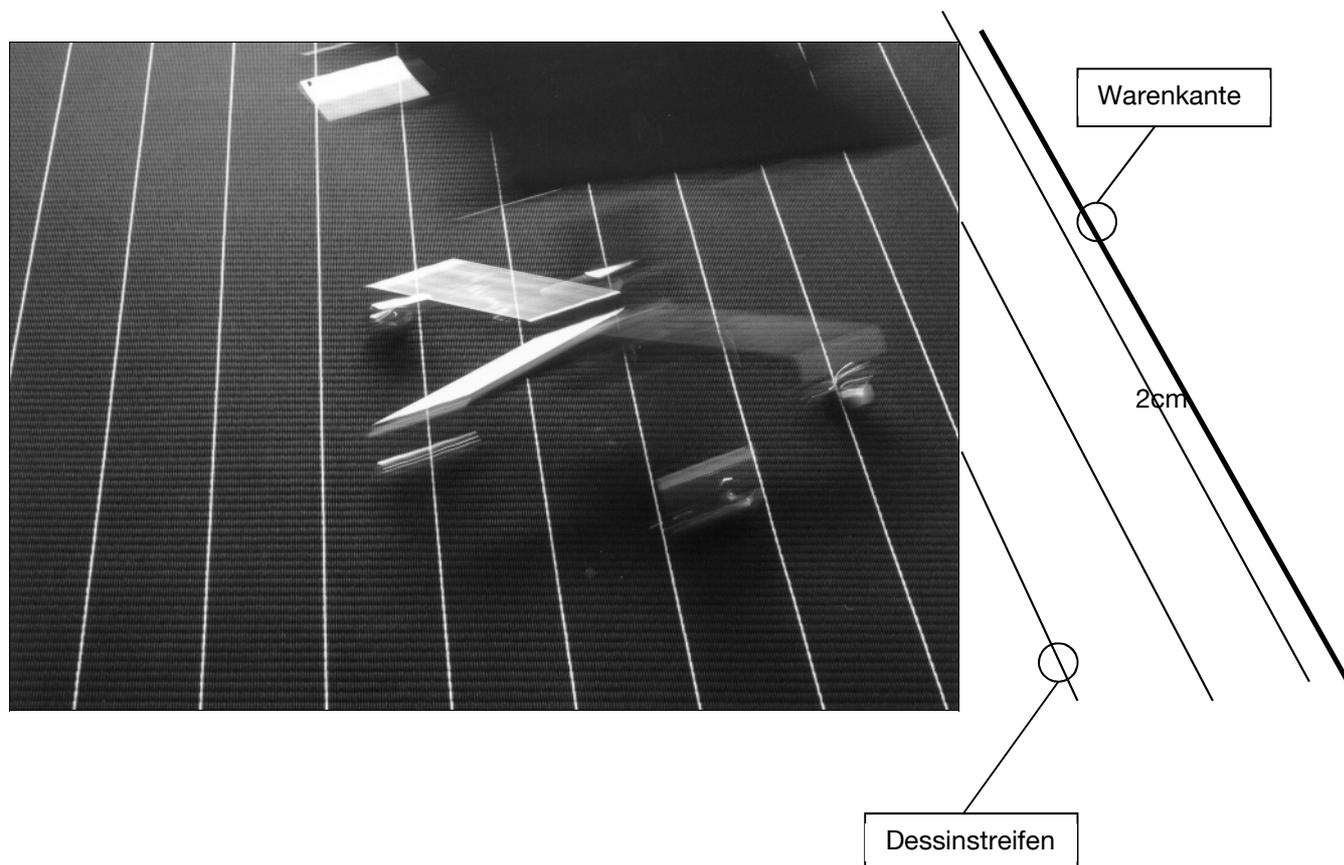
immer im 90° Winkel zum Teppichboden verlegt werden. Für den Einsatz der Unterlagen gelten, auch bei Verspannung, die zuvor beschriebenen einschränkenden Aspekte hinsichtlich Stuhlleneignung und Brandklassifizierung.

Nach dem Ausrichten der Teppichbodenbahnen erfolgen der Nahtschnitt und die Konfektionierung (Verbindung) der einzelnen Bahnen mittels Konfektionsband im Schmelzklebverfahren mit einem geeigneten Konfektionsgerät.

10. Spezielle Empfehlungen zur Schnittführung

Aeras

Der Artikel Aeras ist in der Noppengasse zu schneiden, wir empfehlen den Nahtschnitt grundsätzlich im Farbwechsel zwischen Fond und Dessinstreifen zu führen. Die Anordnung der Musterstreifen ist so ausgeführt, dass die Streifen zu den Warenrändern jeweils mit 2 cm Abstand enden. Diese Anordnung ergibt bei der Verlegung den geringsten Verschnitt. Abweichungen von dieser Vorgabe können produktionsbedingt auftreten, stellen aber die absolute Ausnahme dar.



Concept Two, Eco Concept, ECO Solo, ECO Stream, Stream

Bei den Qualitäten Concept Two, Eco Concept, ECO Solo, ECO Stream und Stream wird der Nahtschnitt mittels Stahllineal und Trapezmesser von der Oberseite durchgeführt. Die angeschnittenen hochstehenden Schlingen sind nach Einlegen der Naht mit der Florschere abzuschneiden.

Highloop

Der Nahtschnitt bei Highloop erfolgt von der Rückseite entlang eines Stahllineals mit einer Trapezklinge. Wichtig ist, dass jede Bahnenkante einzeln geschnitten wird. Anschließend werden die Nahtkanten beim Einlegen in den Klebstoff dicht aneinander gelegt. Angeschnittene Noppen werden mit einer Florschere abgeschnitten.

Loft, Maxime

Für die Verlegung der Qualitäten Loft und Maxime kommt dem Nahtschnitt besondere Bedeutung zu. Bei diesen Qualitäten sollte der Nahtschnitt grundsätzlich von der Rückseite in der Florgasse mittels Hakenmesser erfolgen. Von einem Nahtschnitt von der Oberseite, der aufgrund der Konstruktion möglich wäre, wird abgeraten, da sonst die Florspitzen abgeschnitten würden und die Naht nach der Verlegung eher sichtbar wäre. Vor dem Einlegen der Naht sollte der Flor an der Schnittkante mit einem handelsüblichen Kreppband abgeklebt werden. Auf diese Weise wird vermieden, dass der Flor ins Kleberbett fällt. Nach dem Einlegen der Naht wird das Kreppband entfernt und es entsteht eine fast unsichtbare Naht.

Toucan-T Carpet Manufacture GmbH, Krefeld
Rev. 04 / Stand: 20. Juli 2018

**Für weitere Fragen erreichen Sie die Toucan-T Carpet Manufacture GmbH
unter Rufnummer: +49 / (0) 21 51 / 84 19 0**

Klebstoffempfehlungen / Verlegewerkzeuge / Zubehör

Hersteller	Klebstoffbezeichnung
Kiesel Bauchemie GmbH & Co. KG Wolf-Hirth-Str. 2, D-73730 Esslingen Fon: +49 (0) 711 / 93134-0 http://www.kiesel.com	Okatmos EN 30
Mapei GmbH Anwendungstechnisches Büro Friedrich-Ebert-Str. 140, D-46236 Bottrop Fon: +49 (0) 2041 / 77208-0 http://www.mapei.de	Ultrabond Eco 195, Ultrabond Eco 170, Ultrabond Eco V4 SP Ultrabond Eco V4 SP Conductive (leitfähig)
UZIN Utz AG Dieselstr. 3, D-89079 Ulm Fon: +49 (0) 731 / 4097-0 http://www.uzin-utz.com	Uzin UZ 90
Wulff GmbH & Co. KG Wersener Str. 3, D-49504 Lotte Fon: +49 (0) 5404 / 881-0 http://www.wulff-gmbh.de	Multi-Coll, Opti-Coll, LinoTex, Supra-Tex
Luis Vogl Verspanntechnik Roberts Deutschland Landsberger Str. 336, D-80687 München Fon: +49 (0) 89 / 462 006 55 http://www.verspanntechnik-vogl.de	Lieferant für Nagelleisten, Konfektionsband, Konfektionsgeräte und Teppichverlegewerkzeuge
WiBB Berlin Witte Bodenlegerbedarf GmbH Charlottenstraße 57, D-13156 Berlin Fon: +49 (0) 30 / 474 97 43 http://www.wibb-witte.de	Verlegewerkzeuge und Zubehör

Toucan-T Carpet Manufacture GmbH, Krefeld
Rev. 04 / Stand: 20. Juli 2018