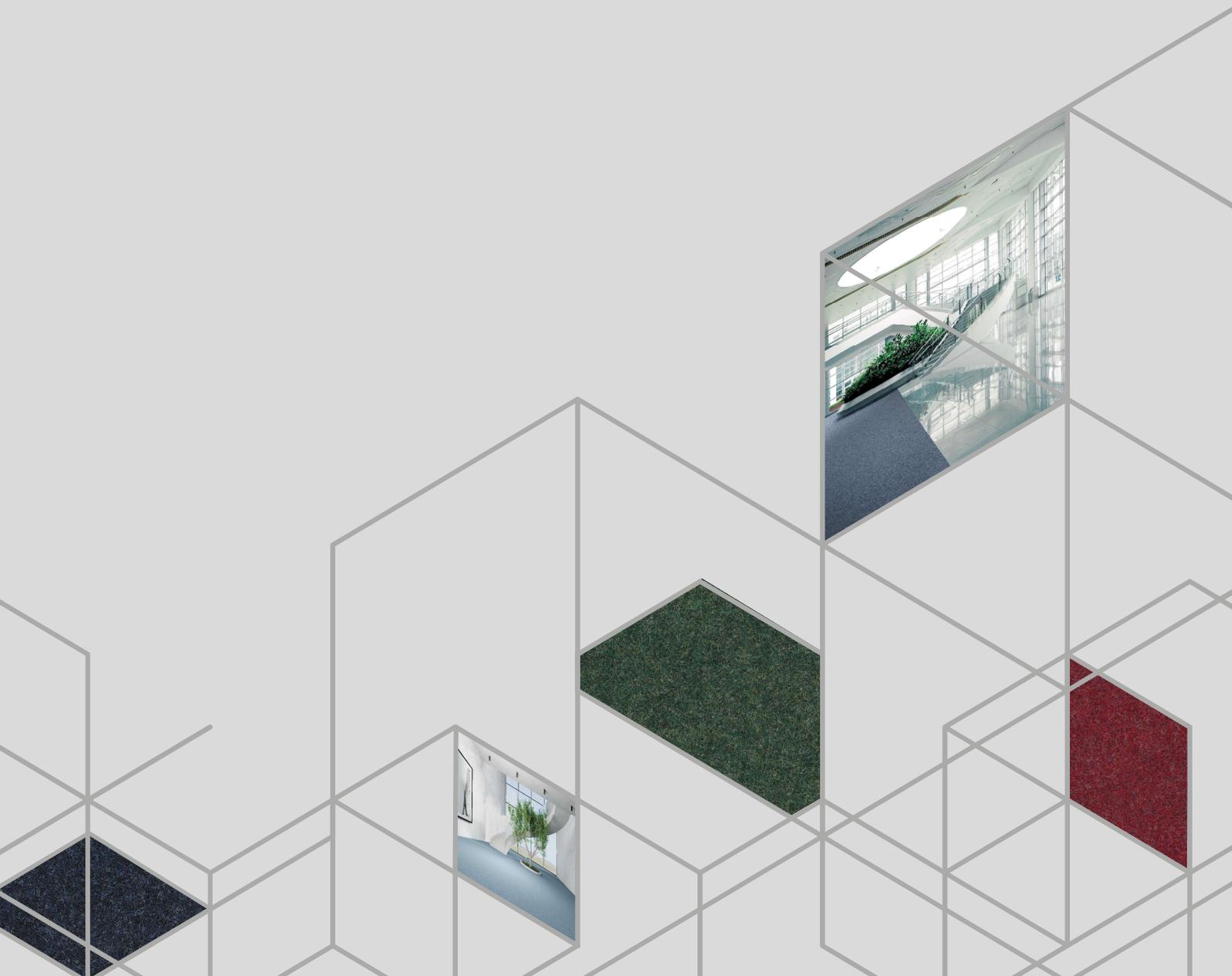




Strong Objekt

Verlegeanleitung für Bahnenware und Fliesen



VEBE
COVERING IT ALL SINCE 1946

Vorwort

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines Produktes der VEBE. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, möchten wir Sie auf den folgenden Seiten darüber informieren, wie Nadelvlies-Bodenbeläge sach- und fachgerecht nach neuesten Stand der Technik verlegt werden können, soweit dies uns zum Zeitpunkt der Herausgabe bekannt war. Mit der Veröffentlichung dieser Verlegeanleitung, Ausgabe September 2023, für VEBE Nadelvlies-Bodenbeläge entfallen alle vorhergehenden Ausgaben.

Einleitung

Nadelvlies- Bodenbeläge von VEBE werden einer sorgfältigen Qualitätsprüfung unterzogen und gewährleisten damit einen hohen Qualitätsstandard. Bei der Auswahl des Produktes sind der Beanspruchungsgrad sowie die erforderlichen Zusatzeignungen 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 auf einander abgestimmt sein, so dass ein funktionsfähiger Aufbau gewährleistet werden kann. Es dürfen keine negativen Einflüsse die Belagsbeschaffenheit beeinträchtigen. Einen Einfluss auf sachgemäße Verarbeitung haben wir nicht, deshalb kann für das Verarbeitungsergebnis keine Gewähr übernommen werden.

1 Vorbereitung

1.1 Materialkontrolle

Lieferungen von Nadelvlies-Bodenbelägen der VEBE erfolgen stets aus einer Produktionscharge, wodurch die Farbgleichheit gewährleistet wird. Dennoch sind leichte Farbabweichungen nicht vollständig auszuschließen. Um ein gleichmäßiges Produktbild zu erhalten, ist es erforderlich, dass innerhalb eines Raumes die gleiche Anfertigung mit steigenden Rollenummern 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 ausgeschlossen. 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. Nadelvlies-Bodenbeläge grundsätzlich nicht in Heizungsräumen lagern.

1.3 Akklimatisierung

Vor der Verlegung ist es wichtig, den Nadelfilzbelag vollständig an die Umgebungsbedingungen anzupassen. Aus diesem Grund ist der Bodenbelag in dem Raum, in dem er eingebaut 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 %. Diese Bedingungen sind 3 Tage vor und mindestens 7 Tage nach der Fertigstellung beizubehalten.

2 Untergründe / Prüfungen / Unterlagen

2.1 Untergrund

Nadelfilzbodenbeläge von VEBE 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. 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 18365 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 Untergrundes im Verhältnis zur Höhenlage angrenzender,
- Fläche und anschließender Bauteile,
- ungeeignete Temperatur des Untergrundes,
- ungeeignetes Raumklima,
- fehlende Markierung von Mess stellen 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 %
Magnesiaestrich	1,0 – 3,5 cm %	
Calciumsulfat -/ Calciumsulfatfliesestriche	0,5 cm %	0,3 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 Nadelvlies-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. 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 Teppichunterlagen nach DIN 14499

Bei Verlegung von Nadelfilz in Objektbereichen und Privatbereichen raten wir von dem Einbau zusätzlicher Unterlagen grundsätzlich ab. Auf beheizten Fußböden reduzieren Unterlagen den Wärmedurchgang zum Teil deutlich, was bereits in der Planung zu berücksichtigen ist. Für den Einsatz von Unterlagen sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Unterlage darf die produkttechnischen Eigenschaften des Nadelvlies-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 Nadelfilzbelages dürfen nicht überschritten werden.
- Die Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes muss - wie in Abschnitt 2.1 beschrieben - auch beim Einsatz von Unterlagen erfolgen. Es gelten die selben Kriterien, z. B. hinsichtlich der Trockenheit, Stabilität des Untergrundes und weiteres.
- Sowohl die Unterlage als auch der Nadelvlies-Bodenbelag müssen immer vollflächig fest verklebt werden. Im Zweifelsfall sind Probeverlegungen durchzuführen.
- Es ist zu beachten, dass Unterlagen in der Regel nicht saugfähig sind und dies bei der Klebstoffauswahl und -verwendung unbedingt berücksichtigt werden muss.
- Im Falle leitfähiger Fußböden dürfen Unterlagen die Ableitung elektrostatischer Ladungen nicht beeinträchtigen.
- Die Bauaufsichtliche Zulassung des Nadelvlies-Bodenbelages hinsichtlich der Sicherheitsanforderung des Brandschutzes kann aufgrund der Verlegung auf Unterlagen aufgehoben sein. Dies muss bereits bei der Planung durch den Fachplaner berücksichtigt werden. Ggf. sind gesonderte Kombinationsprüfungen erforderlich.

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 18 365 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 VEBE Nadelfilzbodenbeläge sind Raumtemperaturen zwischen 18°C und 22°C und Luftfeuchtigkeitsgehalte zwischen 40 % - 65 %. Für ein optimales Ergebnis sind diese Bedingungen drei Tage vor und sieben Tage nach der Verlegung einzuhalten. Nadelvlies-Bodenbeläge von VEBE 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 Nadelvlies-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.

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

Nadelvlies-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) 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 Hersteller 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, B2 oder B3 (siehe TKBMerkblatt 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	www.ardex.de
Bostik GmbH	www.bostik.de
Kiesel Bauchemie	www.kiesel.com
Mapei GmbH	www.mapei.de
Schönox GmbH	www.schoenox.com
Thomsit Fußboden Technik	www.thomsit.de
UZIN UTZ AG	www.uzin-utz.com
Wakol GmbH	www.wakol.com
WULFF GmbH	www.wulff-gmbh.de

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 Nadelfilzbahnen werden zur Raummitte zurückgeschlagen. Zuerst sind zweckmäßigerweise die Bahnenhälften 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 Ablüftezeit, insbesondere der offenen Zeit, ist die Belagsbahn ohne Lufteinschluss in das Klebstoffbett einzulegen. Bahnenenden

mit Wickelspannung sind gegenzubiegen. Es kann erforderlich sein, Kopfenden oder Nähte bis zum Abbinden des Klebstoffs zu beschweren. Sofort nach dem Einlegen des Nadelfilzbelages müssen die Flächen mit einer Walze (mind. 50 kg) angewalzt werden. Nur auf diese Weise wird die ausreichende Klebstoffbenetzung und Klebung erreicht. Die Nahtbereiche sind dabei besonders sorgfältig zu behandeln. Nach der Klebung sollte ein Anreiben mittels eines Hammers oder ähnlichen metallischen Gegenständen, welche eine Reibungshitze erzeugen, vermieden werden. Durch die Reibungshitze können insbesondere bei Nadelvliesbelägen helle, sogenannte Weißbruchstreifen entstehen. Diese sind erschwerend zu entfernen und beeinträchtigen die Oberflächenoptik. Das vollflächige Anwalzen nach einiger Zeit (ca. 15-30 Minuten) wiederholen.

3.7 Fixierung

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

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

Die Nadelvlies-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 der Nadelvlies-Fliesen am Untergrund bei gleichzeitig guter Wiederaufnahmefähigkeit gewährleistet. Eine 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 Fixierung muss vor dem Auflegen der Nadelvlies-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 Nadelvlies-Fliesen zu deren Beschädigung führen.

4 Verlegung

4.1 Bahnen - Nahtschnitt

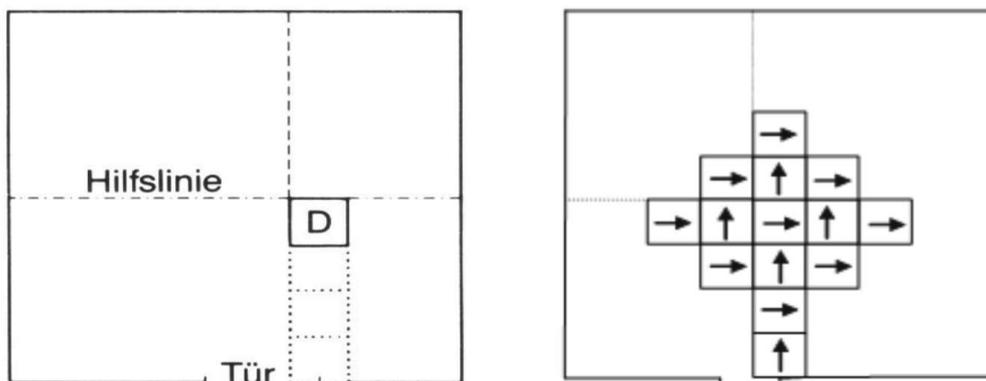
Der Nahtschnitt hat vor der Klebung zu erfolgen. Nahtschnitte im Klebstoffbett sind als nicht fachgerecht zu bezeichnen, weil sie zu „offenen Nahtbereichen“ führen können. Die Bahnen werden 3-5 cm überlappt und ausgelegt. Die aufeinanderliegenden Belagskanten werden entlang eines Rollstahllineals mit Haken- oder Trapezklinge senkrecht in einem Arbeitsgang geschnitten. Das Aneinanderlegen der Originalkanten gilt nicht als Ausführung nach den Regeln des Fachs.

4.2 Fliesen

Streifen entlang den Wänden eingesetzt werden, müssen diese mindestens 10 cm breit sein.

4.2.1 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.

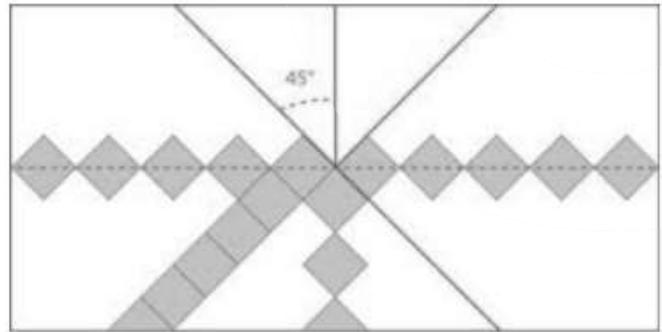


Anordnung der erste Fliesenreihe Parallel- / Schachbrett-Verlegung von Fliesen

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

4.2.2 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.

4.2.3 Schnitkantenschritt der Randfliesen

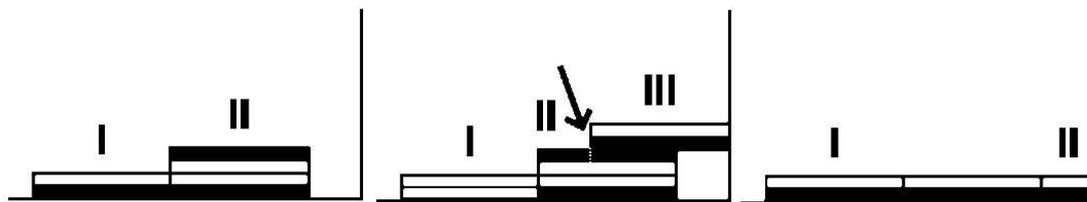


Bild 1

Bild 2

Bild 3

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 Nadelvlies 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 bei VEBE, 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 m²) an mehreren Stellen, sind Anschlussmöglichkeiten für den Potentialausgleich vorzu-sehen.

5.2 Die Verlegung auf Leitschicht

Der leitfähige Vorstrich wird gemäß den 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 m²) an mehreren Stellen. Größter Abstand zu einer Erdungsstelle darf nicht mehr als 10 m betragen.

6 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 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: Reinigungsanleitung für Bahnenware und Fliesen Nadelvlies-Bodenbeläg

8 Besondere Hinweise

8.1 Bürorollstühle

Bürorollstühle müssen für den Einsatz auf Nadelvlies Bodenbelägen mit Rollen des Typs H gemäß EN 12529 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.

8.2 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 Grobund 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.

8.3 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.

8.4 Klebebänder

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

8.5 Beachtung nach Beendigung der Bodenbelagsarbeiten

Nach der Fertigstellung der Bodenbelagarbeiten, darf der Nadelfilzbodenbelag 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.

8.6 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.strongobjekt.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 Einflussbereiches 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 kann aus dieser Empfehlung nicht abgeleitet werden.



Strong Objekt

kontakt

Vebe Floorcoverings GmbH
Europark Fichtenhain A 13a
47807 Krefeld Deutschland
T 0049 (0)215 137 270
E info@vebe-strong.de
W www.strongobjekt.com