



# Verlegeanleitung – Nadelvlies

Teppichwerk Nadelvliesböden entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Um beste Verlegeergebnisse zu erzielen und zum Erhalt der Gewährleistung müssen folgende Vorschriften eingehalten werden.



Bitte lesen Sie diese Verlegeanleitung vor der Verlegung vollständig durch.

## Vorbereitung:

Für die Restfeuchte der Estriche gelten folgende Werte:

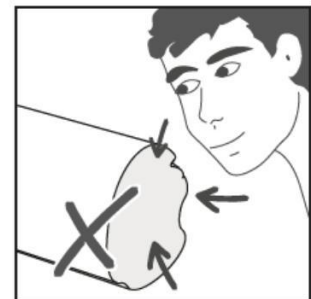
Estriche	Zulässige Restfeuchte in CM-% ohne Warmwasser Fußbodenheizung	Zulässige Restfeuchte in CM-% mit Warmwasser Fußbodenheizung
Calciumsulfat- und Calciumsulfatfließestrich	≤ 0,5	≤ 0,3
Zementestrich	≤ 2,0	≤ 1,8



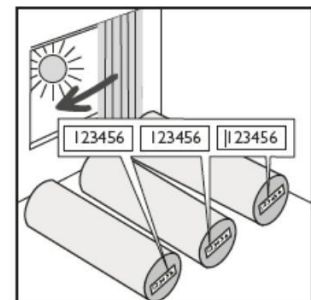
Vor jeder Verlegung ist eine CM-Messung zwingend erforderlich!

### Warenprüfung vor der Verlegung:

Kontrollieren Sie die Ware vor der Verarbeitung und bei Tageslicht auf Material- und Transportschäden. Sollten bei der Verlegung Mängel erkennbar werden, so ist die Weiterverarbeitung sofort einzustellen, damit die Ware begutachtet oder ggf. umgetauscht werden kann. Spätere Beanstandungen werden nicht anerkannt.



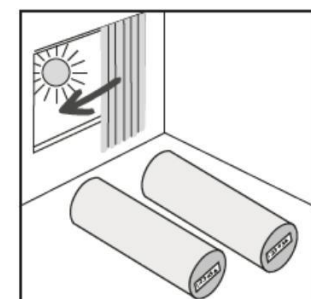
Achten Sie darauf, dass die Bahnen innerhalb einer Verlegefläche aus der gleichen Charge stammen, um Farbabweichungen zu vermeiden. Die Farb- und Chargennummern finden Sie auf den Etiketten der Rollen. Diese sind bei Nachbestellungen mit anzugeben. Geringe Farbabweichungen sind auch innerhalb einer Anfertigung möglich. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowohl während der Akklimatisierung als auch der Verlegung.



### Lagerung und Akklimatisierung:

Müssen die Rollen über einen längeren Zeitraum gelagert werden, muss die Lagerung stets stehend erfolgen.

Bevor Sie die Bahnen verlegen, müssen Sie die Rollen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden in den zu verlegenden Räumen oder in angrenzenden Räumen mit gleichem Raumklima lagern, damit sich das Material akklimatisieren kann. Es ist wichtig, dass die Rollen ausgepackt akklimatisiert werden. Idealerweise akklimatisieren Sie den Nadelvliesbelag flach ausgelegt.



Die folgenden Raumklimatischen Bedingungen sind mindestens 3 Tage vor und weitere 7 Tage nach der Verlegung einzuhalten:

Untergrundtemperatur	:	Min. 15 °C – max. 22°C
Raumtemperatur	:	Min. 18 °C – max. 26°C
Raumluftfeuchte	:	40% bis 65% rel. Luftfeuchtigkeit

Bei einer Verlegung auf Fußbodenheizung ist es erforderlich, die Fußbodenheizung mit einer Oberflächentemperatur von 18 – 22 °C in Betrieb zu halten.



Die Verantwortung für die Einhaltung der klimatischen Bedingungen obliegt dem Auftraggeber.

#### Verlegeplan:

Erstellen Sie vor Beginn der Verlegearbeiten einen Verlegeplan. Beachten Sie dabei die Raumgeometrie. Gemäß VOB ist die Wahl der Verlegerichtung dem Auftragnehmer überlassen. Wir empfehlen jedoch die Verlegerichtung (aus Verschnittgründen) mit dem Auftraggeber bzw. dem Bauherrn abzustimmen. In dem Verlegeplan sollten auch die Nähte bestimmt und besprochen werden. Kopfnähte sind zu vermeiden. Die Nähte sind von Bereichen mit starker Belastung und Verschleiß durch Verdrillen, Türdurchgängen, Lufeingängen, Treppenkanten und schmalen Zugangsbereichen entfernt zu verlegen. Die Laufrichtung so wie der Lichteinfall sollten längs zur Naht verlaufen. Auf den Dehnungs- und Bewegungsfugen müssen Nähte vermieden werden.

#### Untergründe:

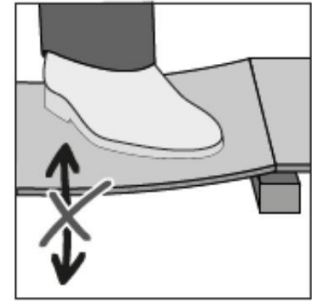
Der Untergrund muss dauerhaft trocken, fest, tragfähig und eben sein. Die Oberfläche sollte geschliffen und frei von Staub sein. Für das Verlegen von Nadelvliesböden gelten die einschlägigen nationalen Normen und Richtlinien, technischen Verweise sowie die anerkannten Regeln des Fachs. In Deutschland sind insbesondere folgende Richtlinien zu beachten: u.a. DIN EN 18365 „Bodenbelagsarbeiten“ und DIN EN 18202 „Toleranzen im Hochbau“.

#### Mineralische Untergründe:

1. Mineralische Untergründe müssen fest, dauerhaft trocken, ausreichend tragfähig und frei von Staub, Lösungsmitteln, Farbe, Wachs, Fett und Öl sein.
2. Neue mineralische Untergründe müssen ausreichend trocken und vorbehandelt sein. Die Verantwortung hierfür liegt beim Verarbeiter! Bei Grundierungen mit feuchtigkeitsbremsender Wirkung verbleibt die Feuchtigkeit länger im Estrich und kann nicht mehr über die Oberfläche entweichen. Die verbleibende Feuchtigkeit wird durch den natürlichen Trocknungsprozess über die Randbereiche abgegeben und kann dort zu Schäden führen.
3. Löcher, Risse und andere Beschädigungen müssen vor der Verlegung mit geeigneten Materialien geschlossen werden.
4. Heizestriche mit Warmwasserfußbodenheizung sind bis zu einer maximalen Oberflächentemperatur von 29 °C geeignet.

**Holzuntergründe:**

Holzböden müssen eben, glatt, trocken und sauber sein. Befestigen Sie vorab alle losen Teile dauerhaft. Abgenutzte oder unebene Holzuntergründe müssen vorab ersetzt oder durch entsprechende Bearbeitung ausgeglichen werden. Auch Holz- und Holzmischplatten ohne Oberflächenbehandlung sind für die Verwendung unter Atelier Nadelvliesbelägen geeignet, vorausgesetzt sie sind eben und frei von Strukturen. Um Schimmelbildung o.ä. zu vermeiden, müssen die Hohlräume unter der Konstruktion ausreichend hinterlüftet sein und der Holzfeuchtegehalt sollte 10 % nicht überschreiten. Die verlegte Ebene darf bei Belastung nicht nachgeben oder schwingen. Für dichte, nicht saugfähige isolierende Untergründe (z.B. Spanplatten) wird empfohlen, diese vor der Verlegung des Bodenbelags mind. 2 mm stark mit einer spannungsarmen Spachtelmasse zu egalisieren. Bitte holen Sie sich gegebenenfalls eine entsprechende Aufbauempfehlung bei Ihrem Bauchemielieferanten ein.

**Altbeläge:**

Nadelvliesböden können auf den meisten Hartbelägen verlegt werden. Keramische Fliesen o.ä. sollten vor der Verlegung von Teppichböden mit einer geeigneten Ausgleichs- oder Spachtelmasse nach Herstellervorgaben behandelt werden, um die Fugen zu nivellieren. Bitte holen Sie sich gegebenenfalls eine entsprechende Aufbauempfehlung bei Ihrem Bauchemielieferanten ein. Weiterhin ist es zwingend erforderlich Textil- und andere Weichbeläge vor der Verlegung von Nadelvliesböden zu entfernen. Auch schwimmend verlegte Altbeläge sind grundsätzlich zu entfernen.

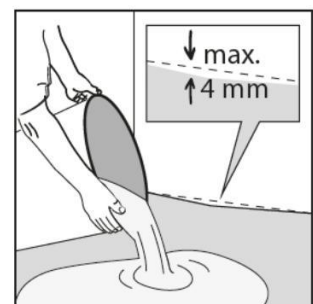
**Unterlagen:**

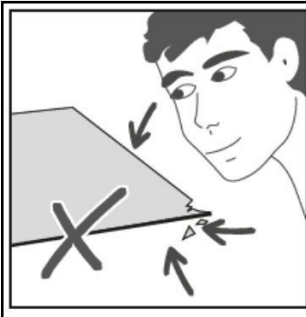
Von einer Verlegung auf Teppichunterlagen raten wir grundsätzlich ab. Diese kann das Eindruckverhalten, die Stuhlrolleneignung sowie das Brandverhalten negativ beeinflussen.

Auch bei der Verlegung von Nadelvliesböden ist die richtige Vorbereitung des Untergrundes ein wesentlicher Bestandteil einer erfolgreichen Installation. Unebenheiten des Untergrundes können zu einem unbefriedigenden Erscheinungsbild führen. Besonderes Augenmerk ist auf die zulässige Restfeuchte des Untergrundes sowie die Einhaltung der raumklimatischen Bedingungen zu richten, da eine Auffeuchtung des Bodenbelags in der Regel zu irreparablen Schäden führt.

**Verlegung:****Untergrundvorbereitung:**

Kontrollieren Sie den Untergrund auf Unebenheiten. Unebenheiten größer 4 mm pro Meter müssen mit einer geeigneten Nivelliermasse ausgeglichen werden. Bei Nichtbeachtung kann es u.a. zu Beschädigungen kommen, sicher aber zu einem unbefriedigenden Gesamteindruck.





Bahnen auf Materialfehler und Farbgleichheit überprüfen. Bahnen mit sichtbaren Materialfehlern oder Farbabweichungen dürfen nicht verlegt werden.

Verlegte Bahnen mit sichtbaren Materialfehlern oder Farbabweichungen sind von Reklamationen ausgeschlossen!



Bitte beachten Sie zwingend, dass für die folgenden Artikel ein Klebstoff mit einer Scherfestigkeit von  $> 2 \text{ N/mm}^2$  gemäß DIN EN 14293 verwendet werden muss: Exakt, Mars, Monza, Forte AL, Forte ME, Zirkon.



Bitte beachten Sie die gesonderten Angaben für die wiederaufnehmbare Verlegung der Artikel Anzio und Karat.

Die Bahnen müssen richtungsgleich verlegt werden. Die Nadelvlies Beläge weisen auf der Rückseite Pfeilmarkierungen aus, so dass die richtungsgleiche Verlegung dadurch gewährleistet ist. Werden mehrere Bahnen in einem Raum verarbeitet, sind immer alle Bahnen eines Raumes in der gleichen Reihenfolge wie sie von der Rolle geschnitten werden nebeneinander auszulegen bevor mit der Verklebung begonnen wird.

Beispiel:

In einem größeren Objekt sind Teppichrollen mit den Rollennummer 999/001A – 999/011A zu verlegen. Legen Sie die zugeschnittenen Bahnen mit steigender Nummer von der selben Rolle (z.B. 999/001A) nebeneinander aus.

Rolle 999/001A

Rolle 999/002A

Rolle 999/003A

1 – 2 – 3 – 4

1 – 2 – 3 – 4

1 – 2 – 3 – 4

usw.

Der Zuschnitt des Nadelvlies-Bodenbelags muss immer trocken und vor der Verklebung erfolgen. Dazu sind die Belagsbahnen parallel mit ca. 3-5 cm Überlappung auszurichten und entlang einer Schiene 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 von offener Nähte führen und ist daher zu vermeiden.

Nachdem die Bahnenkanten aller Bahnen geschnitten sind legen sie alle Bahnen stoßbündig aneinander. Die ausgelegten und zugeschnittenen Nadelfilzbahnen werden zur Raummitte zurückgeschlagen.

Anschließend, erfolgt der gleichmäßige Klebstoffauftrag mittels der vorgeschriebenen Zahnung. 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. Beachten Sie bei dem Klebevorgang unbedingt die Angaben des Klebstoffherstellers. Bahnenenden mit Wickelspannung sind gegenzubiegen. Es kann erforderlich sein, Kopfenden oder Nähte bis zum Abbinden des Klebstoffs zu beschweren.



Sofort nach dem Einlegen des Nadelvliesbelags müssen die Flächen mit einer Walze von mindestens 50 kg angewalzt werden. Die Nahtbereiche sind besonders sorgfältig zu bearbeiten. Nach ca. 15-30 Minuten muss dieser Vorgang wiederholt werden. Ein anreiben mittels Hammer oder ähnlichem ist nicht gestattet. Andernfalls resultieren helle Streifen, die zu einer Markierung des Nahtbereichs führen können.

### Ableitfähige Verlegung

Bei der ableitfähigen Verlegung werden die Nadelvlies-Bodenbeläge, die als solche gekennzeichnet sind, auf einem Ableitsystem (bestehend aus Querleitschicht und leitfähigem Klebstoff) verlegt und über eine Kupferbandfahne an den Potenzialausgleich in die zusätzliche elektrische Schutzmaßnahme des Gebäudes einbezogen.

Zur Herstellung der Querleitschicht bieten sich 2 Möglichkeiten an:

- Vorstreichen des fachgerecht vorbereiteten Untergrundes mit einem leitfähigen Vorstrich.
- Aufkleben eines geeigneten Kupferbandnetzes auf den fachgerecht vorbereiteten Untergrund.

Bei der Verlegung mit einem leitfähigen Vorstrich ist folgendes zu beachten. Nach dem Trocknen des Vorstrichs wird alle 30 m<sup>2</sup> rechtwinklig zu Wand im Bereich der vorgesehenen Erdungsstellen eine Kupferbandfahne mit leitfähigem Klebstoff auf den leitfähigen Vorstrich aufgeklebt.

Die Kupferbandfahne sollte ca. 1 lfm in den Raum reichen und ausreichend lang an der Erdungsstelle stehen bleiben. Bei kleinen Räumen müssen mindestens zwei möglichst diagonal gegenüberliegende Erdungsstellen vorhanden sein. Bei großen Flächen darf der Abstand zwischen den Erdungsstellen maximal 7 Meter betragen. Der an der Wand überstehende Teil des Kupferbandes von mindesten 0,5 lfm muss von einem Elektriker an den Potentialausgleich angeschlossen werden.

Bei der Verlegung auf Kupferbändern wird unter jeder Belagsbahn 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.

Die weitere Verlegung erfolgt wie in dieser Verlegeanleitung beschrieben. Für die Verklebung müssen selbstverständlich ableitfähige Klebstoffe verwendet werden. Wenden Sie sich bei Fragen zu ableitfähigen Klebstoff- und Leitschichtsystemen an ihren Bauchemielieferanten.