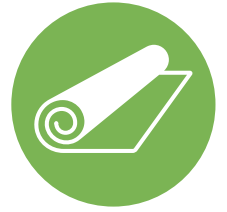


Anleitung zur Verlegung von ableitfähigem Linoleum:

# MARMOLEUM OHMEX



## VORBEMERKUNG

Linoleum von Forbo kann auf jeden verlegereifen Untergrund verlegt werden. Der Untergrund muss fest, tragfähig, dauer trocken und eben sein.

Darüber hinaus sind die Anforderungen des BEB-Merkblattes „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen - Beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen“ zu beachten. Nicht unterkellerte Räume (Erdreich berührende Untergründe) müssen bauseitig normgerecht gegen aufsteigende Feuchte abgedichtet sein.

Resteindrücke durch hohe Punktlasten, die besonders im Streiflicht sichtbar werden, lassen sich bei elastischen Bodenbelägen nicht ganz vermeiden. Diese können jedoch durch die Auswahl und Auftragsmenge des Klebstoffs, eine ordnungsgemäße Verarbeitung und nicht zuletzt durch die Verwendung geeigneter Stuhl- und Möbelgleiter (Rollen) gemäß EN 12529, auf ein Minimum reduziert werden. Ebenso sind die Farbauswahl der Bodenbeläge und die Lichtverhältnisse in den zur Verlegung kommenden Räumen entsprechend Einfluss nehmend. Die genannten Faktoren sind bei der Auswahl der Hilfsstoffe (Spachtelmasse, Klebstoff, etc.) zu berücksichtigen und ggf. mit dem Auftraggeber abzustimmen.

## HINWEISE

Es gelten die einschlägigen **nationalen Vorschriften:**

**Deutschland:** DIN 18 365 „Bodenbelagsarbeiten“ / DIN 18 299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ / DIN 18 202 „Maßtoleranzen im Hochbau“ / Merkblatt TKB 4 Kleben von Linoleumbelägen

**Österreich:** ÖNORM B2232 „Estricharbeiten-Werkvertragsnorm“ / ÖNORM B 2236 „Klebearbeiten für Bodenbeläge-Werkvertragsnorm“ / DIN 18 202 „Maßtoleranzen im Hochbau“.

**Schweiz:** SIA Norm 251 (Schwimmende Estriche im Innenbereich) / SIA Norm 253 (Bodenbeläge aus Linoleum, Kunststoff, Gummi, Kork, Textilien und Holz).

## VORBEREITUNG

1. Um optimale Verarbeitungsbedingungen zu erreichen, darf die Unterbodentemperatur 15 °C nicht unterschreiten. Die Raumtemperatur muss mindestens 18 °C betragen. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 65 % nicht überschreiten. Das Linoleum sowie alle Hilfs- und Werkstoffe müssen eine Mindesttemperatur von 18 °C aufweisen.

2. Vor dem Verlegen ist zu prüfen, ob das Linoleum aus einer Anfertigung stammt (s. Rollenetiketten). Um Farb- oder Musterabweichungen zu vermeiden, sind die Rollen ihren Nummern nach, auf- oder absteigend zu verlegen. Rollensprünge über 20 Rollen sind zu vermeiden. Wir empfehlen, die Etiketten bis zur Bauabnahme aufzubewahren. Eventuelle Farbabweichungen im Belag sind nur vor dem Verlegen reklamationsfähig. Auch Transportschäden können nur innerhalb der bekannten Fristen beanstandet werden.

3. Nach dem Auspacken der Rollen erfolgt der Grobschnitt der Bahnen mit einer Zugabe von mindestens 1 cm pro Laufmeter jedoch nicht mehr als 10 cm. Produktionsbedingt können Hängebuchten auftreten. Diese befinden

sich etwa in der Mitte einer vollen Rolle. Es ist darauf zu achten, dass diese beim Ablängen der Bahnen nicht durchtrennt werden. Danach müssen die Linoleum-Bahnen lose aufgerollt und aufrecht stehend 24 Stunden akklimatisiert werden.



## FUSSBODENHEIZUNG

Forbo-Bodenbeläge sind für den Einsatz auf Fußbodenheizung geeignet, die maximale Oberflächentemperatur des Untergrundes darf generell 27 °C nicht überschreiten. Bei Verlegung auf Fußbodenheizung ist die Heizung 3 Tage

vor, während und bis 7 Tage nach der Verlegung mit einer Oberflächentemperatur von 18 - 22 °C in Betrieb zu halten (s. a. Schnittstellenkoordinationen). Ein schneller Temperaturwechsel kann zu Haftungsproblemen führen.

## VERLEGUNG

Alle Bahnen müssen grundsätzlich richtungsgleich verlegt werden. Zunächst wird die erste Bahn ausgerollt und an den Wänden angepasst. Hierbei ist zu beachten, dass das Linoleum – produktionsbedingt – während der Verklebung in der Länge schrumpft, daher können die Kopfstücke bei längeren Bahnen und der Forderung nach passgenauem Wandanschnitt, zum Beispiel bei einer Stellsockelausbil-

dung, erst nach der Verklebung angepasst werden. Um die Wände nicht zu beschädigen, empfehlen wir bei längeren Bahnen, diese bis auf eine Restlänge von ca. 1,5 m zu kleben und dann den Wandanschluss passgenau anzuschneiden. Hierfür ist der Einsatz einer Wandschmiege empfehlenswert. Die zuvor erwähnte Hängebucht sollte mit einem Abstand zur Wand von mind. 50 cm verlegt werden.

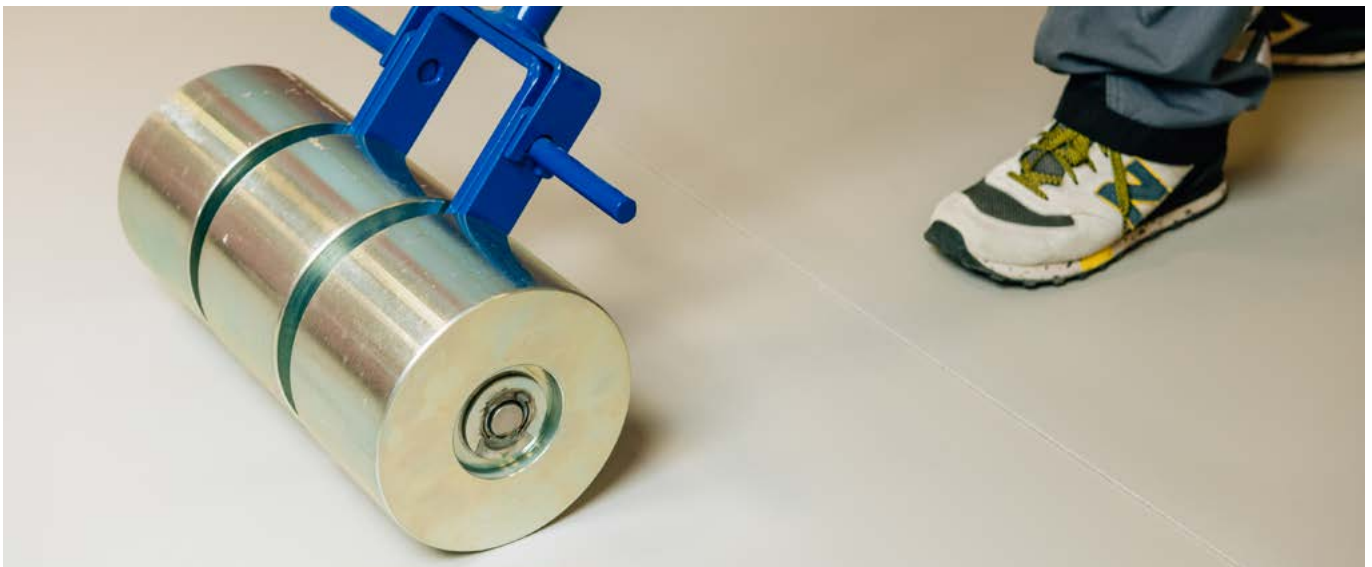
Vor der Verklebung der ersten Bahn ist im Nahtbereich die Werkkante zu beschneiden. Die Kante sollte ca. 1,5 - 2,0 cm beschnitten werden. Wir empfehlen hierfür den Einsatz des Forbo Trimmers oder vergleichbarer Werkzeuge. Die zweite Bahn wird im Nahtbereich ca. 2 cm überlappend ausgerollt. Da sich Linoleumbeläge produktionsbedingt durch die Feuchtigkeitsaufnahme des Klebers während der Verklebung in der Breite ausdehnen, wird der Nahtschnitt erst nach der Verklebung unter Verwendung eines Nahtanreißers, z. B. Linocut, durchgeführt. Nach dem Grobzuschnitt werden die Bahnen zur Hälfte zurückgeschlagen. Um ein

Verrutschen der Bahn frühzeitig zu erkennen, empfiehlt sich eine Bleistiftmarkierung entlang der Nahtkante. Zur Gewährleistung einer geraden Klebstoffkante kann im Umschlagbereich der Bahnen eine Linie oder ein Klebeband aufgebracht werden. Im Bereich der Hängebucht empfiehlt es sich, den Belagrücken vor der Verklebung der Bahn, rückseitig mit Klebstoff einzustreichen. Der Klebstoffauftrag sollte dünn mit einer Lammfellrolle oder einem glatten Spachtel ca. 20 cm über der Wölbung auf dem Belagrücken hinaus erfolgen.



Für die Verlegung von ableitfähigen Linoleumböden sind geeignete leitfähige Klebstoffe, zum Beispiel Forbo Eurocol 615 (oder gleichwertig), einzusetzen. Nach dem Auftrag des Klebstoffes (mit einem Zahnschachtel TKB-B1) werden die Bahnen unter Beachtung der Einlegezeit ins nasse Klebstoffbett eingeschoben bzw. eingewalkt. Eventuell entstandene Klebstoffflecken lassen sich sofort mit Wasser entfernen (Achtung: Keine Nitroverdünnung, lösungsmittelhaltigen Produkte oder aggressiven Reiniger verwenden.) Die Kopf-

enden werden eingewalkt (gegengebogen). Zur vollständigen Benetzung der Rückseite ist der gesamte Belag anzuwalzen. Um eventuelle Luftpockets zu entfernen, sollte Bahn für Bahn zunächst in der Breite und danach in der Länge, mit einer 50-70 kg schweren, mehrgliedrigen Walze abgefahren werden. Im Hängebuchtbereich kann sich der Belag möglicherweise noch einmal anheben. Dieser Bereich muss dann innerhalb der Abbindezeit des Klebers erneut angewalzt werden.



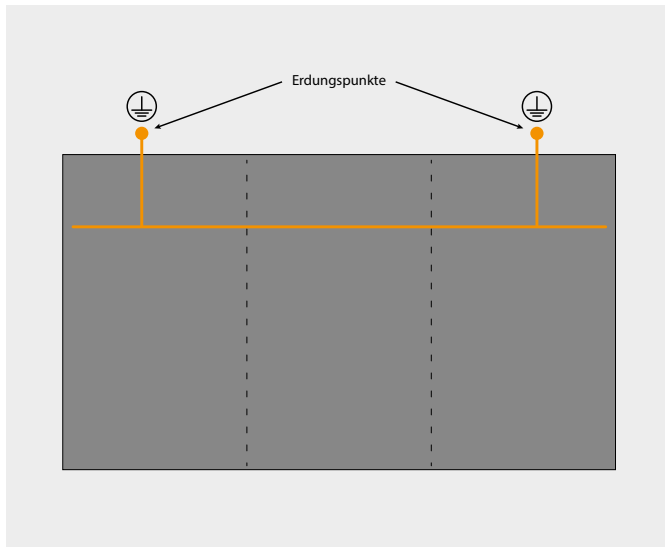
Ergänzend zu o.g. Ausführungen bedarf es zur Verlegung von Marmoleum Ohmex einiger spezieller Verfahrensweisen, die wir im Folgenden aufzeigen:

Zur Erzielung einer ableitfähigen Bodenbelagskonstruktion mit Marmoleum Ohmex ist es erforderlich, dass für die Verklebung ein für Linoleum geeigneter **leitfähiger Dispersionsklebstoff** Verwendung findet. Die zu verwendende

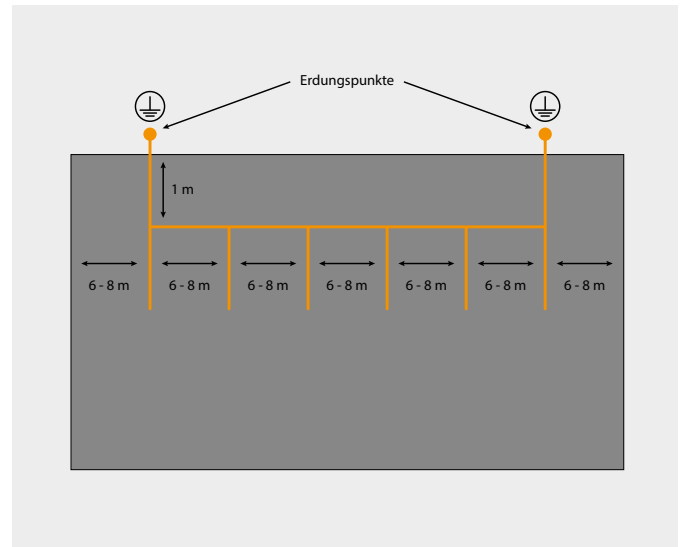
Zahnleiste sollte den Vorgaben des jeweiligen Klebstoffherstellers entsprechen. Unter jeder Bahn sollte ein Kupferband gelegt werden und in den Kopfbereichen durch einen „Kamm“ verbunden werden. Je ca. 40 m<sup>2</sup> muss mindestens eine Erdung zum Erdpotential mit einem Kupferbandstreifen von ca. 1 m Länge erfolgen. Der Anschluss an die Erdleitung (Erdpotential) ist ausschließlich von einem Elektrofachmann auszuführen.

Beispiele für eine leitfähige Verlegung:

1. Lösung für Raumgrößen < 40 m<sup>2</sup>



2. Lösung für Raumgrößen > 40 m<sup>2</sup>



## UNVERFUGTE NÄHTE

Im Bereich der bereits verklebten und angewalzten Bahn wird die Naht zuerst geschnitten. Hierzu wird mit einem Linocut (oder vergleichbar) der untere Kantenverlauf auf die darüber liegende Bahn übertragen. Anschließend wird die Naht dicht, jedoch nicht stauchend geschnitten. Um Höhenunterschiede zu vermeiden, wird die Naht mit einer Nahtandrückwalze gleichmäßig angedrückt. Die zweite

Hälfte wird in gleicher Arbeitsweise eingelegt und verarbeitet. Im Umschlagbereich ist ein doppelter Klebstoffauftrag zu vermeiden. Um Hohllagen in den Randbereichen zu unterbinden, sollten diese nach dem Verkleben der Gesamtfläche noch einmal (innerhalb der Abbindezeit des Klebstoffs) nachgerieben werden.



## VERFUGUNG

Sollte eine Verfugung des Linoleumbelags gewünscht sein, wird die Naht auf 0,3 mm bis max. 0,5 mm Luft (Scheckkartenstärke) geschnitten. Linoleum von Forbo kann mit handelsüblichen Fugenfräsen und einem parabelförmigen Fräsblatt von max. 3,5 mm Breite gefräst werden. Die Fugentiefe sollte bei 2,0 mm und 2,5 mm starken Belägen bis zur Jute erfolgen und bei 3,2 mm und 4,0 mm Belagsdicke 2,5 mm betragen.

Für ein fachgerechtes Verfugen ist folgendes unbedingt zu beachten:

1. Die Verfugung kann frühestens nach 24 Std. (Abbindung des Klebstoffes) durchgeführt werden.
2. Besonders zu beachten ist die Einhaltung der max. Fugenbreite und Fugentiefe sowie die Sauberkeit der Fuge. Darüber hinaus, sollte die Fugentemperatur bei ca. 350 °C liegen. Die Verfugungsgeschwindigkeit muss so angepasst sein, dass sich beidseitig der Naht eine leichte Wulst auf der Belagsoberfläche bildet. Hierbei muss der Schmelzdraht entsprechend angepresst werden.

3. Eine Schnellschweißdüse mit 5 mm Durchlass und schmalen Luftaustritt verwenden.

4. Das fachgerechte Abstoßen des Schmelzdrahtes in noch warmen Zustand wird unter Verwendung des Mozart-Abstoßmessers und integriertem 0,7 mm-Schweißnahtschlitten (empfohlen) oder dem Viertelmondmesser mit Schweißnahtschlitten bis auf ca. 1 mm Überstand durchgeführt.

5. Nach vollständigem Erkalten des Schmelzdrahtes, den Überstand sorgfältig mit dem Mozart-Abstoßmesser ohne Schweißnahtschlitten (empfohlen) oder einem scharfen Viertelmondmesser ohne Schweißnahtschlitten belagsbündig abstoßen.

Eine Verfugung geprägter Oberflächen (z. B. Striato, Textura und Marmoleum Slate) wird nicht empfohlen, da ein belagsbündiges Abstoßen durch die Struktur des Belages nicht möglich ist.



## BESONDERE HINWEISE

Nach Fertigstellung der Verlegung empfehlen wir, den Bodenbelag durch Kehren oder Saugen von groben Verschmutzungen zu befreien. Nach Abschluss der Arbeiten ist es wichtig, den Bodenbelag gegen andere Gewerke / Baustellenverkehr mit einem geeigneten Schutzprodukt (z. B. Forbo Protection Paper) auszustatten.

Wir empfehlen, die erste Bauschlussreinigung einem professionellen Reinigungsunternehmen zu überlassen, welches über geschultes Personal und die entsprechenden Gerätschaften verfügt.

Für einen langfristigen Werterhalt des Bodenbelags ist es wichtig, dass vom ersten Tag an die richtigen Reinigungsmaßnahmen angewendet werden. Reinigungs- und Pflegeanleitungen für alle Forbo-Flooring-Produkte stehen zum Download zur Verfügung:  
[www.forbo-flooring.de/reinigungsanleitung-linoleum](http://www.forbo-flooring.de/reinigungsanleitung-linoleum)

Reinigungs- und Pflegehinweise sollten dem Hauptauftragnehmer, dem Kunden bzw. dem Endbenutzer nach Abschluss der Verlegung und vor Beginn einer jeden Übergabe ordnungsgemäß übergeben werden.



Für weitere Informationen zu unseren Linoleum-Spezialbelägen nutzen Sie bitte unser Verlegevideo oder unsere Webseite:  
[www.forbo-flooring.de/services](http://www.forbo-flooring.de/services)



**Kontakt Deutschland:**  
+ 49 (0) 52 51 - 18 03 - 213  
[awt@forbo.com](mailto:awt@forbo.com)

**Kontakt Österreich:**  
+ 43 (0) 13 30 92 04  
[info.austria@forbo.com](mailto:info.austria@forbo.com)

**Kontakt Schweiz:**  
+ 41 (0) 91 850 01 11  
[customerservice.ch@forbo.com](mailto:customerservice.ch@forbo.com)

Stand: Januar 2021