

## Verlegeanleitung für Linoleum-Bahnenware mit Topshield<sup>2</sup>

### Vorbemerkung:

Linoleum von Forbo kann auf jeden verlegereifen Untergrund verlegt werden. Der Untergrund muss fest, tragfähig, dauer trocken und eben sein. Es gelten die einschlägigen **nationalen Vorschriften**:

- **Deutschland:** DIN 18 365 „Bodenbelagarbeiten“ / DIN 18 299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ / DIN 18 202 „Maßtoleranzen im Hochbau“ / Merkblatt TKB-7 „Kleben von PVC-Bodenbelägen“.
- **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).

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. Sie 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. Wir bitten Sie, die genannten Faktoren bei der Auswahl der Hilfsstoffe (Spachtelmasse, Klebstoff etc.) zu berücksichtigen und ggf. mit Ihrem Auftraggeber zu besprechen.**

### 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 Grobzuschnitt 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** (s. oben) **akklimatisiert** werden.

## Verlegeanleitung für Linoleum-Bahnenware mit Topshield<sup>2</sup>

### Verlegung Linoleum:

**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 Stellsockelausbildung, 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 **Werkskante** 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 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 die Wölbung hinaus erfolgen.

Für die Verlegung von Linoleumböden sind geeignete Dispersionsklebstoffe einzusetzen, zum Beispiel 611 Eurostar Lino (Forbo Eurocol) oder gleichwertig. Nach dem Auftrag des Klebstoffes (mit einem Zahnspachtel 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 Kopfenden werden eingewalkt (gegengebogen). Zur vollständigen Benetzung der Rückseite ist der gesamte Belag anzuwalzen. Um eventuelle Lufteinschlüsse zu entfernen, sollte Bahn für Bahn zunächst in der Breite und danach in der Länge, mit einer ca. 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.

Nun werden im Bereich der bereits verklebten Raumhälfte die **Nähte geschnitten**. Hierzu wird mit einem Nahtanreißer der untere Kantenverlauf auf die darüber liegende Bahn übertragen und anschließend mit einer Hakenklinge unterschritten. Um Höhenunterschiede zu vermeiden, sollte die Naht mit einer Nahtandrückwalze gleichmäßig angedrückt werden. Damit Stippnähte vermieden werden, wird die Naht auf 0,3 bis max. 0,5 mm Luft (Scheckkartenstärke) geschnitten. 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 nachgerieben werden.

## Verlegeanleitung für Linoleum-Bahnenware mit Topshield<sup>2</sup>

### Verlegung Corkment:

Corkment von Forbo Flooring dient der Verbesserung der Trittschalldämmung. **Es wird auf dem verlegereifen Untergrund quer zum späteren Bahnenverlauf des Oberbelages bzw. 50 cm nahtversetzt verlegt.** Das Corkment ist mit der Juteseite nach oben zu verkleben. Als Klebstoff wird ein von Forbo freigegebener Dispersionsklebstoff und eine TKB B1 Zahnleiste eingesetzt (s. o.). Das Verlegen der Corkment-Bahnen erfolgt im Prinzip wie bei Linoleum, d. h. mit beschnittener Bahnenkante der unteren Bahn und dem Nahtschnitt im Klebstoffbett, z. B. mit dem Trimmer von Forbo. Die Nähte sollten max. 0,5 mm Fuge aufweisen, bei einer breiteren Fuge könnte sich diese in der oberen Bahn abzeichnen. Beim oft praktizierten Doppelschnitt ist unbedingt darauf zu achten, dass mit dem Entfernen des im Klebstoffbett liegenden Streifens nicht auch der Klebstoff entfernt wird. Sonst kann es in diesen Bereichen zu Ablösungen kommen. Diese Stellen markieren sich später an der Oberfläche und führen zu Reklamationen. Es ist auf einen gleichmäßigen Klebstoffauftrag zu achten.

Wenn das Corkment verklebt ist, kann nach einer Liegezeit von 24 Stunden der Oberbelag aufgebracht werden. In der Regel sollte der Oberbelag immer gleich stark oder stärker als die Unterlage sein.

#### **Kombinationsbeispiele:**

*Corkment in 2,0 mm Stärke mit den Belägen: 2,0 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 4,0 mm*

*Corkment in 3,2 mm Stärke mit den Belägen: 3,2 mm und 4,0 mm*

### Verlegung Marmoleum Ohmex:

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, vor der Belagsverlegung entweder ein Kupferbandnetz zu installieren oder einen leitfähigen Vorstrich einzusetzen und alle 40 m<sup>2</sup> eine Kupferbandfahne von mindestens einem Meter Länge zum Potenzialausgleich einzubringen. Die Erdableitungen müssen in jedem Fall von einer Elektrofachkraft kontrolliert und an den bauseits erstellten Potentialausgleich angeschlossen werden.

Um den Belag zu verkleben, muss ein für Linoleum geeigneter leitfähiger Dispersionsklebstoff eingesetzt werden. Die weiteren Verlegeschritte entsprechen nun weitestgehend denen von nicht leitfähigen Linoleumbodenbelägen von Forbo.

## Verlegeanleitung für Linoleum-Bahnenware mit Topshield<sup>2</sup>

### Verfugung:

Linoleum von Forbo kann mit handelsüblichen Fugenfräsen mit 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 Belagsstärke 2,5 mm betragen.

### Für ein fachgerechtes Verfugen ist folgendes unbedingt zu beachten:

1. Einhaltung der max. Fugenbreite und Fugentiefe, Sauberkeit der Fuge, Verfugungstemperatur (ca. 350° C), angepasste Verfugungsgeschwindigkeit und entsprechendes Anpressen des Schmelzdrahtes.
2. 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.
3. Nach vollständigem Erkalten des Schmelzdrahtes den Überstand sorgfältig mit dem Mozart-Abstossmesser ohne Schweißnahtschlitten (empfohlen) oder einem scharfen Viertelmondmesser ohne Schweißnahtschlitten bündig zur Belagsoberfläche abstoßen.

**Bei den geprägten Linoleumböden Striato Textura, Marmoleum Slate und Walton Crocodiles wird aus optischen Gründen eine Verfugung nicht empfohlen.**

#### 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  
[info.flooring.ch@forbo.com](mailto:info.flooring.ch@forbo.com)

*Stand: September 2017*