

**tilo**

macht den Boden.

simpleFIX SPA

schwimmende Verlegung,  
geeignet für Feuchträume



ANLEITUNG ZUR  
VERLEGUNG

[www.tilo.com](http://www.tilo.com)



# Einleitung

Sie haben sich für einen qualitätsvollen Boden der Firma tilo entscheiden. Alle unsere Produkte werden einer sorgfältigen Qualitätskontrolle unterzogen und weisen einen hohen Qualitätsstandard auf.

Mit dieser Verlegeanleitung erhalten Sie wichtige Informationen und Tipps, um den Boden fachlich korrekt zu verlegen. Lesen Sie die Arbeitsschritte aufmerksam durch. Nur bei einem fachlich richtig verlegten Boden kann tilo die entsprechenden Garantien und Gewährleistungen einhalten.

## **Unterschiede bei tilo Verlegeanleitungen**

Tilo Verlegeanleitungen unterscheiden sich nach dem jeweiligen Verlegesystem (powerFIX, tiloFIX, simpleFIX, Nut-Feder), nach der Verlegeart (schwimmend oder vollflächig verklebt) und nach dem Einsatzbereich (Trockenraum oder Feuchtraum). Bitte prüfen Sie sicherheitshalber, ob die vorliegende Verlegeanleitung Ihrem Boden bzw. dem entsprechenden Verlegesystem, der Verlegeart und dem Einsatzbereich entspricht. Angaben dazu finden Sie auf unserer Homepage [www.tilo.com](http://www.tilo.com).

## **Vorsicht bei großen Fensterflächen**

Bitte beachten Sie insbesondere bei großen Fensterflächen, dass Farbänderungen bedingt durch UV-Licht nicht zur Gänze ausgeschlossen werden können und daher produktspezifisch sind. Gegebenenfalls ist eine Beschattung erforderlich.

# Vor der Verlegung

## **Einsatzbereich**

Geeignet für Wohnräume mit üblichem Wohnraumklima mit 40 % rLF bis 60 % rLF, von 16° C bis 24° C und Feuchträume mit kurzzeitigem Feuchtklima bis 80 % rLF inklusive gelegentlichem Spritzwasser. Keine Eignung für Nassräume wie Duschzellen und dergleichen (Dauerfeuchte, Dauernässe, stehende Nässe). Im Besonderen ist bei Feuchträumen auf die Eignung des Untergrunds zu achten. Anhydrit ist bedingt geeignet, Holzwerkstoffe sind ungeeignet.

## **Verlegung in Wintergärten, Schaufenstern, usw.**

Die schwimmende Verlegung ist möglich, jedoch nur, wenn dauerhaft wohnraumtaugliche Klimabedingungen sichergestellt werden können. Ggf. ist eine Beschattung erforderlich.

## **Beachten Sie vor der Verlegung**

Wir empfehlen die Verlegung durch eine einschlägig geschulte Fachperson vornehmen zu lassen. Nur diese kann die Verlegereife des Untergrunds und im Besonderen die bauphysikalischen Umgebungsbedingungen und das Baumfeld ausreichend einschätzen. Sie kennt die Regeln des Fachs und die Normen, die für die erfolgreiche Verlegung einzuhalten sind.

Das Produkt ist vor der Verlegung unter ausreichenden Lichtverhältnissen auf mögliche Fehler hin zu kontrollieren. Folgeschäden, die sich aus einer Verarbeitung mit vorher erkennbaren Fehlern ergeben, sind nicht ersatzfähig. Leichte Farb- und Strukturunterschiede sind charakteristisch und unvermeidlich.

Die Verlegung ist mit geringem Kraftaufwand durchzuführen. Bei unsachgemäßer Verlegung können Schäden an den Verbindungen entstehen.

## **Beachten Sie vor der Verlegung 2**

Wir empfehlen das Produkt vor der Verlegung in ungeöffneter Verpackung so lange in den Räumen, in denen dieses in der Folge verlegt werden (bei mind. 18°C bis 24°C), zu lagern, bis eine vollständige Akklimatisation stattgefunden hat. Zum Temperatenausgleich können 48 Stunden schon genügen. Ein Feuchteausgleich ist nicht erforderlich.

Das Produkt sollte nur in Räumen verlegt werden, die im Bereich der Fußbodenoberfläche dauerhaft 18°C bis 29°C aufweisen, um übermäßiges Quellen und Schwinden der Werkstoffe zu vermeiden. Das ideale Klima beträgt 20°C.

Achten Sie darauf, dass vor der Verarbeitung alle baulichen Maßnahmen abgeschlossen sind. Durch Staub und Bauschutt ist eine Beschädigung des Produktes möglich.

## **Trittschalldämmung**

Bei Produkten ohne integrierter Trittschalldämmung ist eine entsprechende Trittschalldämmung auszulegen. Wir empfehlen die tilo Neutra Unterlagsmatte. Zu weiche oder nicht Feuchtraum- bzw. Nassraumtaugliche Unterlagen sind nicht geeignet.

## **Dehnungsfuge**

Wir empfehlen die Notwendigkeit und Lage von erforderlichen Dehnungsfugen (große Flächen, verwinkelte Räume, besondere Bausituationen, usw.) mit einschlägig geschultem Fachpersonal abzusprechen. Etwaige Dehnungsfugen können mit geeigneten Schienen abgedeckt werden.

Bauseits im Untergrund vorgegebene Dehnungsfugen (z.B. aneinanderstoßender Estrich verschiedener Räume) sind deckungsgleich zu übernehmen.

## **Verlegegröße**

Bei Räumen mit mehr als 8 m in Dielenlängsrichtung bzw. mehr als 8 m in Dielenquerrichtung muss eine Dehnungsfuge eingebaut werden.

### **Verlegung Fussbodenheizung**

Tilo-Fußbodenelemente können auf Untergründen mit Fußbodenheizung verlegt werden. Dabei ist vor der Verlegung die Durchführung eines sach- und fachgerechten Auf- und Abheizens durch den Auftraggeber von größter Bedeutung. Die Vorlage des Aufheizprotokolls ist unbedingt erforderlich (Weitere Informationen, insbesondere bei der Verlegung auf elektrischen Fußbodenheizungssystemen, siehe TI\_025\_Richtlinien\_Verlegung auf Fußbodenheizung). Zudem weisen wir darauf hin, dass auf der Oberfläche der tilo Fußbodenelemente eine Temperatur von 29°C nicht überschritten werden darf, auch nicht in den Randbereichen und auch nicht unter Möbeln und Teppichen (Stichwort Wärmestau).

### **Verlegereife**

Der Untergrund muss gemäß der DIN 18365 „Bodenbelagsarbeiten“ bzw. ÖNORM B2236 auf Verlegereife hin geprüft und entsprechend ausgeführt sein. Dies beinhaltet unter anderem, dass der Untergrund sauber, rissfrei, stabil, eben und trocken sein muss. Kleine, vorstehende Unebenheiten (Farbtropfen, Putzreste usw.), sowie Textilbodenbeläge (Teppiche, Nadelfilze usw.) müssen entfernt werden.

Zulässige Estrichfeuchten nach der CM-Methode (nur gültig für unmodifizierte Norm-Estriche):

- bei Zementestrich: <2,0 % CM (mit Fußbodenheizung 1,8 % CM)
- bei Anhydritestrich <0,3 % CM (mit Fußbodenheizung 0,3 % CM)
- Bitte beachten Sie zusätzlich die gültigen länderspezifischen Normen.
- Alternativ kann die Estrichfeuchte mit der KRL-Methoden (Korrespondierende Relative Luftfeuchte) gemessen werden.
- Für alle Estricharten nach KRL: ohne FBH  $\leq 65$  % rLF; mit FBH  $\leq 60$  % rLF

Bei Estrichen, die nicht normgerecht sind (z.B. beschleunigt, unbekannte Ausgleichsfeuchte oder anderweitig modifiziert), muss mit einer KRL Methode gemessen werden. In diesem Fall oder wenn CM und KRL-Messungen zusammen durchgeführt werden, entscheidet das KRL-Messergebnis ob der Untergrund ausreichend trocken ist. (Weitere Infos zu den KRL-Methoden siehe „TI\_255\_Messung\_Untergrundfeuchte\_KRL-Methode\_de.pdf“)

Die Untergrundunebenheit entsprechend der DIN 18202 „Ebenheitstoleranzen“ in der letzten Fassung Tabelle 3 Zeile 4 darf nicht überschritten werden. Als Faustregel gilt: Bei einer Messlänge von 1 m darf die Bodenunebenheit nicht mehr als 3 mm betragen.

Ebenheitstoleranzen bei Messlängen von mehr oder weniger als 1 m sind dem in der Norm enthaltenen Diagramm zu entnehmen.

# Verlegeanleitung

simpleFIX SPA

Abstandkeile, Schlagklotz, Zugeisen (wir empfehlen das tilo Verlegeset, Bestellnummer Z1043), Hammer, Winkel, Handsäge oder elektrische Säge (Stich-, Kreis- oder Kappsäge).

### **Neutra Unterlagsmatte**

Legen Sie die tilo Neutra Unterlagsmatte wie angegeben aus.

### **Festlegung der Verlegerichtung**

Legen Sie die Verlegerichtung mit Ihrem Auftraggeber fest und messen Sie den Raum aus. Würde die letzte Reihe weniger als 5 cm breit werden, schneiden Sie die erste Reihe schmaler. Beachten Sie dabei mögliche Wandunebenheiten.

**Schritt 1: Erste Diele**

Arbeiten Sie von links nach rechts. Legen Sie die erste Diele in die linke Raumecke mit der Federseite zur Wand. Achten Sie mit Hilfe der Abstandskeile auf eine Dehnungsfuge zur Wand von ca. 1 cm.

**Schritt 2: Zweite Diele**

In genauer Verlängerung zur ersten Diele legen Sie die zweite Diele an der Stirnseite bündig ein. Zur Verriegelung der simpleFIX Verbindung drücken Sie von oben mit den Handballen auf die stirnseitige Verbindung.

Achten Sie auf die Bündigkeit der Längskante. Zur etwaigen Korrektur entweder die Diele anheben, oder mit Schlagklotz und leichten Schlägen bündig ausrichten.

**Schritt 3: Abschluss der ersten Reihe**

Fahren Sie so bis zur letzten Diele der ersten Reihe fort. Diese schneiden Sie auf das entsprechende Maß zu. Auch hier ist eine Dehnungsfuge zur Wand einzuhalten.

**Schritt 4: Zweite Reihe**

Die zweite Reihe können Sie mit dem Reststück der ersten Reihe beginnen, wenn der Stirnkantenversatz mindestens 30 cm beträgt. Ansonsten schneiden Sie die erste Diele der zweiten Reihe entsprechend zu. Halten Sie jedenfalls einen Stirnkantenversatz von mindestens 30 cm ein.

**Schritt 5: Erste Diele der zweiten Reihe**

Hebeln Sie das Reststück in die Längsnut der ersten Reihe ein. Zum Einhebeln neigen Sie die Diele ca. 20° und führen Sie die Längsfeder in die Längsnut ein. Senken Sie die Diele durch leichtes Klopfen mit dem tilo Schlagklotz auf die längsseitige Nutunterwange vollständig ab. Sie unterstützen durch das leichte Klopfen den Formschluss der leimfreien Verbindung. Nur so erreichen Sie einen optimalen Fugenschluss. Gewaltsames Absenken führt zu Beschädigungen der längsseitigen Verbindung.

**Schritt 6: Zweite Diele der zweiten Reihe**

Hebeln Sie die zweite Diele der zweiten Reihe in die Längsnut der ersten Reihe ein. Dabei stoßen Sie das Stirnende der zweiten Diele dicht an das Stirnende der ersten Diele. Senken Sie die Diele durch leichtes Klopfen mit dem tilo Schlagklotz ab.

**Schritt 7: Verriegelung simpleFIX**

Zur Verriegelung der stirnseitigen simpleFIX Verbindung drücken Sie von oben mit den Handballen auf die stirnseitige Verbindung. Für einen optimalen Fugenschluss der stirnseitigen Verbindung klopfen Sie nach dem Einrasten der Verbindung noch einmal leicht unter Beilage des tilo Schlagklotzes auf das freie Stirnende.

**Schritt 8: Fortsetzung der Verlegung**

Setzen Sie die Verlegung der weiteren Dielenreihen wie beschrieben fort.

**Schritt 9: Letzte Dielenreihe**

Die letzte Dielenreihe wird unter Berücksichtigung des benötigten Wandabstandes zugeschnitten und wie beschrieben eingesetzt. Den optimalen Fugenschluss der längsseitigen Verbindung erreichen Sie durch die Verwendung eines Zugeisens. Die stirnseitige Verbindung schließen Sie wie oben beschrieben.

**Schritt 10: Abschlussarbeiten**

Der Boden ist nach der Verlegung sofort begehbar. Entfernen Sie die Keile und die überstehende PE-Folie. Befestigen Sie die Bodenleisten z.B. mit Tilo-Clipstar oder Schrauben an der Wand, nie am Fußboden.

In Feuchträumen empfehlen wir einen Randabstand von 5 mm, welcher im Anschluss dauerelastisch abgefugt werden muss. Bitte beachten Sie, dass dauerelastische Fugen Wartungsfugen darstellen, welche regelmäßig erneuert werden müssen.

# Tipps und Tricks

## **Ausschnitt von Heizungsrohren oder ähnlichem**

Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser ca. 2 cm größer als der Rohrdurchmesser. Sägen Sie V-Förmig vom Loch ausgehend ein Dielenstück zur Dielenkante hin aus. Verlegen Sie die Diele und leimen Sie das V-Förmige Dielenstück wieder ein. Bringen Sie eine Rohrmanschette an.

## **Verlegung von Bodendielen unter Türverkleidungen**

Legen Sie eine lose Diele mit der Deckfläche nach unten gegen die Verkleidung und sägen Sie diese mit einer Feinsäge entlang der Diele ab.

## **Entfernung der Verriegelung**

Wenn bauseits bedingt die Dielen nicht eingehandelt werden können (Einschieben unter Türverkleidungen oder Schienen usw.), entfernen Sie den vorstehenden Verriegelungszapfen der Nutunterwange. Die Verbindung entspricht nun einem Nut-Feder-System und muss z.B. mit tilo-Kontaktklebstoff geklebt werden. Somit kann die Diele ohne Einhebeln einfach in die Verbindungsnut eingeschoben werden.

Mit diesen Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche, Erfahrungen, durchgeführten Prüfungen, angewandten Normen und den Regeln des Fachs nach bestem Wissen beraten. Unser technischer und kaufmännischer Beratungsdienst steht Ihnen für weitere Auskünfte zur Verfügung. Nehmen Sie bei größeren Bauvorhaben vor Beginn der Arbeiten immer den Beratungsdienst in Anspruch. Irrtum und technische Änderung vorbehalten.

Weiterführende Informationen und Aktualisierungen finden Sie auf [www.tilo.com](http://www.tilo.com).