tilo

powerFIX

VERLEGENANLEITUNG
SCHWIMMENDE VERLEGUNG
TROCKENE INNENRÄUME

www.tilo.com

Einleitung

Sie haben sich für einen qualitätsvollen Boden der Firma tilo entschieden. 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, uniFIX, Nut-Feder), nach der Verlegeart (schwimmend oder vollflächig verklebt) und nach dem Einsatzbereich (trockener Innenraum, 4h Feuchteschutz oder Feuchtraum). Bitte prüfen Sie immer, ob Verlegesystem, Verlegeart und Einsatzbereich für Ihre jeweilige Anwendung und daher diese Verlegeanleitung passen. Nähere Angaben dazu finden Sie auf unserer Homepage 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

Diese Anleitung beschreibt die schwimmende Verlegung des Verlegesystems powerFIX für tilo Parkettböden. Bei dieser Verlegeart liegt das Produkt lose auf dem Untergrund auf. Klimatisch bedingtes Ausdehnen oder Schwinden der verlegten Bodenfläche wird durch allseitig vorgesehene Randabstände möglich. Schwere Möbel, Abdeckschienen oder feste Einbauten dürfen das Schwimmen nicht behindern.

Einsatzbereich

Geeignet für Wohnräume mit üblichem Wohnraumklima mit 40 % rLF bis 60 % rLF und von 16 °C bis 24 °C. Keine Eignung für Feucht- und Nassräume.

Wichtige Hinweise

Wir raten Ihnen, 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 Bauumfeld 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.

Mischen Sie Dielen aus verschiedenen Paketen während der Verlegung gut durch, um ein ausgewogenes Gesamtbild ohne Farbkonzentrationen (hell/dunkel) zu erzielen.

Weitere Punkte zu beachten

Wir empfehlen das Produkt vor der Verlegung in ungeöffneter Verpackung so lange in den Räumen, in denen dieses in der Folge verlegt wird (bei mindestens 18 °C bis 24 °C), zu lagern, bis eine vollständige Akklimatisation stattgefunden hat. Zum Temperaturausgleich können 48 Stunden schon genügen. Der Feuchteausgleich, wenn erforderlich, kann wesentlich länger dauern.

Das Produkt sollte nur in Räumen verlegt werden, die im Bereich der Fußbodenoberfläche dauerhaft zwischen 18 °C und 29 °C sowie 40 % rLF bis 60 % rLF aufweisen, um übermäßiges Quellen und Schwinden der Werkstoffe zu vermeiden. Das ideale Klima beträgt 20 °C und 50 % rLF.

Achten Sie darauf, dass vor der Verarbeitung alle baulichen Maßnahmen abgeschlossen sind. Durch Staub und Bauschutt ist eine Beschädigung des Produktes möglich. Insbesondere sind alle Arbeiten abzuschließen, bei denen Feuchtigkeit eingebracht werden kann (z. B. Malerarbeiten usw.).

Luftfeuchte

Die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 40 % rLF und 60 % rLF liegen. Während der Heizperiode, besonders bei überhöhter Oberflächentemperatur oder zu geringer relativer Luftfeuchte, können Fugen zwischen den einzelnen Elementen entstehen.

PE-Folie

Legen Sie immer eine mindestens 0,2 mm starke, dampfbremsende PE-Folie unter die Fußbodenelemente. Diese Folie dient nicht nur zum Schutz vor Feuchtigkeit, sondern schafft vor allem eine gleitfähige Ebene, um das ungehinderte Schwimmen des Bodens zu ermöglichen. Die Folienstreifen müssen mindestens 20 cm überlappen. Besser ist es, den Überlappungsstoß feuchtigkeitsdicht abzukleben. An den Wänden ist die Folie ca. 3 cm hochzuziehen.

Rollenkork, Optima Aquastop

Bei Produkten ohne integrierter Trittschalldämmung ist eine entsprechende Trittschalldämmung auszulegen. Wir empfehlen tilo Rollenkork (2 mm) oder tilo Optima Aquastop (2 mm). tilo Optima Aquastop kombiniert Trittschalldämmung und PE-Folie, das Auslegen der PE-Folie ist in diesem Fall nicht erforderlich. Zu weiche Unterlagen sind jedenfalls 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. Diese dürfen nur handfest fixiert werden, um das Schwimmen des Bodens nicht zu beeinträchtigen.

Bauseits im Untergrund vorgegebene Dehnungsfugen (z. B. aneinanderstoßender Estrich verschiedener Räume) sind deckungsgleich zu übernehmen. Scheinfugen (=Kellenschnitte) sind kraftschlüssig zu verbinden (=verharzen). Bauwerksdehnfugen müssen in den Oberboden übernommen werden.

Verlegegröße

Bei Räumen mit mehr als 10 m in Dielenlängsrichtung bzw. mehr als 8 m in Dielenquerrichtung muss eine Dehnungsfuge eingebaut werden.

Verlegung Fußbodenheizung

Die 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_de.pdf"). Zudem weisen wir darauf hin, dass auf der Oberfläche der 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 DIN 18356 "Parkett- und Holzpflasterarbeiten" oder DIN 18365 „Bodenbelagarbeiten“ bzw. ÖNORM B2236/ÖNORM B5236 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, ohne nachschiebende Feuchtigkeit, gemäß der CM-Methode für unmodifizierte Norm-Estriche sind:

- 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.
- Ergänzend kann die Estrichfeuchte mit der KRL–Methode (korrespondierende relative Luftfeuchte) gemessen werden.
- Für alle Estricharten nach KRL gilt: ohne FBH < 80 % rLF; mit FBH < 75 % rLF

Bei modifizierten Estrichen (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. In Österreich ist es gängige Praxis, die Estrichreife mit dem Estrichleger oder Zusatzmittelhersteller abzuklären.

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.

Nutzungshinweis

Wir weisen darauf hin, dass es bei verlegten Böden durch werkstoffbedingte Veränderungen zu Aufstülpungen, splitterartigen Ablösungen, Rissen oder Fugen kommen kann. Fugenähnliche Kantenausprägungen können ein Verletzungsrisiko für Mensch und Tier darstellen.

Verlegeanleitung

Benötigtes Werkzeug

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

PE-Folie und Trittschalldämmung

Legen Sie die 0,2 mm PE-Folie aus (siehe oben) und prüfen Sie die Notwendigkeit einer Trittschalldämmung.

Festlegung der Verlegerichtung

Legen Sie die Verlegerichtung fest und messen Sie den Raum aus. Würde die letzte Reihe weniger als 5 cm breit werden, schneiden Sie die erste Reihe schmäler. 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 Verlegekeile auf eine Dehnungsfuge zur Wand von ca. 10 mm.

Schritt 2: Zweite Diele

In genauer Verlängerung zur ersten Diele legen Sie die zweite Diele an der Stirnseite bündig ein. Zur Verriegelung der powerFIX Verbindung klopfen Sie unter Zuhilfenahme des tilo Schlagklotzes mäßig von oben auf die stirnseitige Verbindung. Wir empfehlen die Verleimung der Stirnfuge mit D3-Weißleim nach EN 204, insbesondere bei Fußbodenheizungen.

Achten Sie auf die Bündigkeit der Längskante. Zur etwaigen Korrektur entweder die Diele anheben oder mit dem tilo 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 powerFIX

Zur Verriegelung der stirnseitigen powerFIX Verbindung klopfen Sie unter Zuhilfenahme des tilo Schlagklotzes mäßig von oben auf die stirnseitige Verbindung. Für einen optimalen Fugenschluss der stirnseitigen powerFIX Verbindung klopfen Sie nach dem Einrasten der Verbindung noch einmal unter Zuhilfenahme des tilo Schlagklotzes auf das freie Stirnende.

Schritt 8: Fortsetzung der Verlegung

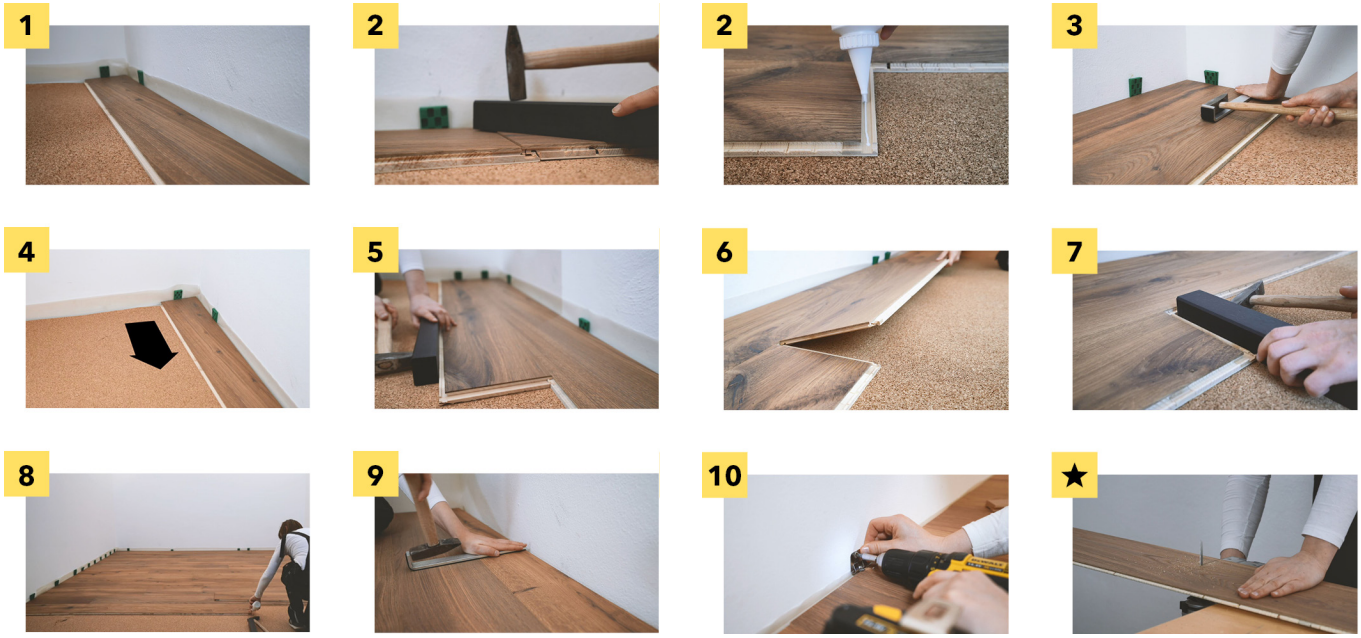
Setzen Sie die Verlegung der weiteren Dielenreihen wie beschrieben fort.

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 Verlegekeile und die überstehende PE-Folie. Befestigen Sie die Bodenleisten z. B. mit tilo Clipstar oder Schrauben an der Wand, nie am Fußboden.



Hier geht´s zum VIDEO:

www.tilo.com/de/service/verlegeanleitung

Tipps und Tricks

Sägerichtung Holzwerkstoff

Um ein sauberes Schnittbild zu erreichen, sägen Sie mit einer Handsäge von der Oberseite zur Unterseite, mit elektrischen Stich- oder Handkreissägen von der Unterseite zur Oberseite.

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 eingehebelt 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 verleimt werden. Somit kann die Diele ohne Einhebeln einfach in die Verbindungsnut eingeschoben werden.

Werterhaltung

Schützen Sie Ihren tilo Boden vor übermäßiger starker Beanspruchung. Bringen Sie zum Beispiel an Möbelfüßen Filzgleiter an. Achten Sie bei Drehstühlen auf geeignete Rollen und verwenden Sie Matten als Unterlage. Legen Sie zum Schutz vor Staub, Sand oder harten Verunreinigungen vor und hinter der Eingangstür Fußabstreifer aus.

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.

Version: 05.01.102026

tilo flooring GmbH | Magetsham 19 | AT-4923 Lohnsburg
+43 7754 400-0 | office@tilo.com | **www.tilo.com**