



DESIGN VINYL Verlegeanleitungen

Sheets	Seite 2
HDF Click	Seite 4
Hydro Click / Hydro Top Sound	Seite 12



Verlegeanleitung für Design Vinyl Sheets (Deckschicht)

Allgemein

Für die Verarbeitung von Design-Bodenbelägen sind die VOB, Teil C, DIN 18365 „Bodenbelagsarbeiten, die anerkannten Regeln des Fachs / der Technik bzw. der Stand der Technik und die jeweils gültigen nationalen / europäischen Normen für „Bodenbelagsarbeiten“ und „Bodenbeläge“ zu beachten.

Entscheidend für die optimale Nutzungs- und Gebrauchstüchtigkeit, sowie die Werterhaltung von elastischen Bodenbelagsflächen sind die Unterbodenvorbereitungen und die Verarbeitung der jeweiligen Bauhilfsstoffe und der Bodenbeläge.

Die Hersteller der Verlegewerkstoffe vermitteln ausführliche Informationen zu Vorstrichmitteln, Spachtel- und Ausgleichsmassen, Unterlagen sowie Klebstoffen. Ihre Verarbeitungsrichtlinien sind massgebend. Es sollten nur Produkte eines Herstellers systembezogen zum Einsatz kommen.

Trotz regelmässiger Qualitätskontrollen sind Materialfehler nicht grundsätzlich auszuschliessen. Vor der Verlegung sind unsere Bodenbeläge deshalb auf Chargengleichheit, Übereinstimmung mit dem Mustermaterial sowie auf Fehler zu überprüfen. Erkennbare Mängel können nach Verlegung oder Zuschnitt nicht mehr anerkannt werden.

Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund muss fest, eben, trocken, rissfrei, sauber und frei von Stoffen sein, welche die Haftung beeinträchtigen. Untergrund entsprechend geltender SIA Normen und Merkblätter, ISP, Natura Kork AG prüfen und bei Mängeln abmahnen. Oberfläche gründlich schleifen und absaugen, grundieren und spachteln. Je nach Untergrund, Oberbelag und Beanspruchung geeignete Grundierungen und Spachtelmassen z. B. der UZIN Produktübersicht entnehmen.

Nicht saugfähige oder feuchtigkeitsempfindliche Untergründe wie z. B. neue Gussasphaltestriche oder abgedichtete Untergründe min. 2 mm dick spachteln. Grundierung und Spachtelmasse immer gut durchtrocknen lassen. Produktdatenblätter der mitverwendeten Produkte sowie Bodenbeläge beachten.

Für Fussbodenheizungen gilt neben der DIN 18365 auch die EN 1264-2. Die Temperatur darf an der Oberfläche des Belags 27° C nicht überschreiten.

Es gelten grundsätzlich die Prüf- und Hinweispflichten gemäss DIN 18365 „Bodenbelagarbeiten“ oder vergleichbar. Eine hervorragende Hilfestellung bieten Checklisten und Protokolle für die Untergrundprüfung, wie diese von den Herstellern der Verlegewerkstoffe zur Verfügung gestellt werden. Die Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes fällt in den Verantwortungsbereich des Auftragnehmers bzw. Bodenlegers.

Verlegung

Auch die Verlegung erfolgt nach VOB, Teil C, DIN 18365 „Bodenbelagarbeiten“ bzw. den jeweils gültigen nationalen und europäischen Normen für „Bodenbelagsarbeiten“, den allgemein anerkannten Regeln des Fachs und dem Stand der Technik.

Die raumklimatischen Bedingungen nach DIN 18365 müssen unbedingt eingehalten werden: mindestens 15°C Bodentemperatur, mindestens 18°C Raumlufttemperatur und höchstens 65% relative Luftfeuchtigkeit.

Die Bodenbeläge und Hilfsstoffe sind mindestens 24 Stunden vor der Verlegung zu klimatisieren bzw. zu temperieren. Es muss sichergestellt sein, dass innerhalb der Abbindungsphase des Klebstoffsystems die raumklimatischen Bedingungen konstant bleiben.

Es wird empfohlen, die zu belegende Fläche auszumessen und dem Materialformat entsprechend aufzuteilen, um einen möglichst geringen Verschnitt und eine optimale Raumaufteilung zu erreichen. Anschliessend wird längs und quer im Raum im rechten Winkel ein Schnurschlag entsprechend der vorgenannten Aufteilung angelegt.

Der Auftrag des Klebstoffes erfolgt nach den Verarbeitungsrichtlinien des Klebstoffherstellers mittels eines gezahnten Spachtels. (Faserarmerter Klebstoff) Hoch scherfeste Dispersionsklebstoffe z.B: UZIN KE 66 tragen entscheidend zur Minimierung von Fugenbildung bei.) Nach der entsprechenden Abluftzeit wird der Bodenbelag passgenau

in das Klebstoffbett eingelegt, angerieben und angewalzt.

Die Fläche für den jeweiligen Klebstoffauftrag ist entsprechend der Abluft- und Verarbeitungszeit des Klebstoffs und unter Berücksichtigung der raumklimatischen Bedingungen zu wählen.

Insbesondere muss eine vollflächige Benetzung der Belags-Rückseite mit Klebstoff sichergestellt werden.

Die Fliesen (Planken) werden möglichst „treppenartig“ oder systematisch in das Klebstoffbett eingelegt. Es ist darauf zu achten, dass kein „Versatz“ entsteht. Wichtig ist es, den Bodenbelag fugendicht und spannungsfrei zu verlegen! Nach einem Zeitintervall von ca. 45–60 Minuten (je nach raumklimatischen Bedingungen) muss der Belag nochmals mit einer Gliederwalze intensiv angewalzt werden.

In Bereichen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit bzw. thermischen Belastungen (z.B. Wintergärten) sind zwingend PU- bzw. EP-Klebstoffe einzusetzen.

Wichtige Hinweise:

- Eine Belastung des Belags ist erst nach dem endgültigen Abbinden des Klebstoffes möglich.
- Klebstoff vor Verarbeitung auf Raumtemperatur aufwärmen
- Am besten verarbeitbar bei 18 – 25 °C, Bodentemperatur über 15 °C und rel. Luftfeuchte unter 65%. Niedrige Temperaturen und hohe Luftfeuchten verlängern, hohe Temperaturen und niedrige Luftfeuchten verkürzen die Einlege-, Abbinde- und Trocknungszeit.
- Feuchte Untergründe können zu Sekundäremissionen und Gerüchen führen. Deshalb nur auf gut getrockneten Untergründen verarbeiten und bei gespachtelten Untergründen auf möglichst gute Durchrocknung der Spachtelmasse achten.
- Eine direkte Verklebung auf alten Klebstoffresten kann zu Wechselwirkungen und damit zu unangenehmer Geruchsentwicklung führen. Daher Altschichten entfernen.
- Beläge müssen vor der Verklebung ausreichend entspannt, akklimatisiert und an das für die spätere Nutzung übliche Raumklima angepasst sein.
- Bei extremer Temperaturbelastung durch Sonneneinstrahlung, starker mechanischer Beanspruchung durch Hubwagen, Gabelstapler o. ä. oder bei Nässeeintrag von oben ist ein geeigneter 2-K PUR-Klebstoff, z.B. UZIN KR 430 einzusetzen.
- Gegebenenfalls anwendungstechnische Beratung einholen

Bitte beachten Sie unsere aktuellen Klebstoffempfehlungen sowie unsere Reinigungs- und Pflegeanleitung.

Bei Missachtung dieser Anweisungen übernimmt der Hersteller keine Haftung für die Funktionalität des Fussbodens.

Es gelten die Normen von Naturo Kork AG und ISP sowie die aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Naturo Kork AG (www.naturokork.ch). Der Verleger garantiert eine einwandfreie und fachgerechte Verlegung.

Naturo Kork AG
Allmendstrasse 4 • CH-6210 Sursee

Phone +41 (0)41 926 09 50
Fax +41 (0)41 926 09 51

info@naturokork.ch
www.naturokork.ch
www.naturokork-shop.ch

www.the-floor-innovation-group.ch


natura kork
MADE IN SWITZERLAND

Mitglied / Member





Verlegeanleitung für Design Vinyl HDF Click

1. Allgemein

1.1 Geltungsbereich

Dieses Merkblatt gibt allgemeine Hinweise für die Verlegung von Click-Bodenbelägen, die leimlos verlegbar sind und infolgedessen profilierte Fügeflächen aufweisen, die eine mechanische Verriegelung entlang der Stosskanten der Elemente bewirken. Vorrangig gelten die Vorgaben der Hersteller. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um folgende Click-Bodenbelags-Elemente:

- werkseitig endbehandelt
- mit dekorativen Vinylnutzschichten
- schwimmend, d. h. lose zu verlegen
- entlang der profilierten Fügeflächen mechanisch ineinander zu verhaken/verriegeln
- entlang der Fügeflächen (Nut/Feder) zu verleimen

Die Ausführungen und Angaben in diesem Merkblatt entsprechen dem Stand der Technik, dem allgemeinen Entwicklungs- und Erkenntnisstand zum Zeitpunkt der Ausgabe und erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

1.2 Normen/Richtlinien und Merkblätter

Bei Ausschreibung und Ausführung für die leimlose Verlegung von Click-Bodenbelags-Elementen sind folgende Normen und Richtlinien sowie Schriften massgebend:

- SIA Normen 251, 253, 118/253
- ISP-Merkblätter (www.parkett-verband.ch)

2. Werk /Hilfsstoffe

2.1 Click-Bodenbelags-Elemente

Im Sinne dieses Merkblattes sind Click-Bodenbelags-Elemente solche, die mit profilierten Fügeflächen ausgestattet sind und leimlos miteinander verbunden/verriegelt werden. Click-Bodenbelags-Elemente dürfen auch bei der Anlieferung an den Bestimmungsort der Verlegung keinen anderen als nach den Herstellerangaben zulässigen Feuchtigkeitsgehalt haben.

2.2 Fussleisten und Deckleisten

Für Fussleisten und Deckleisten aus unterschiedlichen Werkstoffen gelten die Herstellerangaben mit den entsprechenden SIA Normen.

3. Produkthinweise/warentypische Eigenschaften

Im Hinblick auf Einsatzbereiche und Eigenschaften wie auch der technischen Daten sind Kork-Fertigparkett-Elemente herstellerabhängig gekennzeichnet. Die Anforderungen an Fussbodenflächen sind im Hinblick auf empfohlene Einsatzbereiche und damit im Zusammenhang stehende Eigenschaften benutzerabhängig.

Bei der Auswahl der Click-Bodenbelags-Elemente sind die objektbezogenen Anforderungen grundsätzlich zu beachten.

Sofern herstellerseitig keine besonderen Empfehlungen vorliegen, sind Click-Bodenbelags-Elemente mit Holzwerkstoffkern (HDF) grundsätzlich nicht für den Einsatz in Feucht-/Nassräumen, wie z.B. Badezimmer, Duschräume, Waschküche usw. geeignet.

Warentypische Eigenschaften

Das Quellen und Schwinden von Click-Bodenbelags-Elementen durch Feuchtigkeitszunahme oder -abnahme sind warentypische Eigenschaften.

Das System sowie das fach- und materialgerechte leimlose Zusammenfügen/Verriegeln oder Verleimen der profilierten Fügeflächen bewirkt keine absolute Abdichtung, also keinen absoluten Schutz gegen Feuchtigkeitseinwirkung, d. h. die Oberfläche der verlegten Click-Bodenbelags-Elemente darf nicht nass behandelt werden.

Bei lang andauernden Klimaextremen (relative Luftfeuchtigkeit <30%/>70%) ist mit Dimensionsveränderungen/Verformungen entsprechend den warentypischen Eigenschaften zu rechnen.

Für Vinylbodenbeläge ist ein typischer Eigengeruch materialbedingt unvermeidbar.

Je nach Dauer und Intensität des Lichteinfalls kann es an der Vinyl-Oberfläche zu Farbveränderungen kommen.

Vinyl-Bodenbeläge sollten im direkten Stuhlrollenbereich mit einer geeigneten Schutzmatte abgedeckt werden.

Stühle/Gebrauchsmöbel sind mit geeigneten Aufstandsflächen/Gleitern, die ausreichend gross dimensioniert sind, auszustatten.

4. Lagerung und Transport

Click-Bodenbelags-Elemente werden herstellerseits in Einheiten angeliefert. Die Verpackung ist nicht dampf- und wasserdicht. Sie dient dem Schutz vor Verschmutzungen.

Vor der Verlegung des Materials ist dieses bei angemessenem Klima und auf ebenem Untergrund liegend zu lagern, d. h. grundsätzlich in beheizten, zugluftfreien, trockenen Räumen bei einer Lufttemperatur von $\geq 18^\circ\text{C}$ und einer relativen Luftfeuchtigkeit von im Mittel 45–65% bzw. nicht $\geq 70\%$.

Für den Transport ist zu beachten, dass die Verpackungseinheiten keiner unnötigen, freien Bewitterung ausgesetzt werden.

5. Vor der Verlegung

5.1 Prüfung des Untergrundes

Die Prüfungspflicht und Prüfungshinweise, die allgemein für die Verlegung von Bodenbelägen, sind in der SIA Norm 251, 253, die für die Verlegung von Click-Bodenbelags-Elementen gilt, beschrieben und infolgedessen für die Verlegung massgebend.

Generell sind die Massgaben und Anforderungen der Click-Bodenbeläge-Hersteller und Hilfsstofflieferanten bindend.

5.2 Anforderungen an den Untergrund

Der Untergrund muss so beschaffen sein, dass er entsprechend der Verlegeanleitungen für die jeweiligen Click-Bodenbelags-Elemente eine ordnungsgemässe Verarbeitung zulässt.

Die zur ordnungsgemässen und fachgerechten Vorbereitung des Untergrundes erforderlichen Voranstriche und Ausgleichsmassen sind nach Art und Beschaffenheit des Untergrundes zu wählen.

Es sind nur kaseinfreie Spachtel- und Ausgleichsmassen einzusetzen.

5.3 Verlegeuntergründe

Für die Verlegung von Click-Bodenbelags-Elementen eignen sich grundsätzlich nur feste Untergründe.

5.4 Allg. Anforderungen an den Untergrund

Prüfung der Ebenheit der Fläche

Die Prüfung der Ebenheit der mit Click-Bodenbelags-Elemente auszustattenden Flächen erfolgt durch Auflegen einer Richtlatte auf die höchsten Punkte der Fläche und Ermittlung des Stichmasses an den tiefsten Stellen in Bezug zu den Auflageflächen (Messpunktabständen). Massgebend ist die SIA Norm 251.

Streif-Gegenlicht, das durch bauliche Gegebenheiten unveränderbar auch bei gebrauchsblicher Nutzung vorliegt, und dessen Auswirkung müssen bereits vor der Verlegung im Zuge der Beratung mit dem Auftraggeber abgestimmt werden.

Diesbezüglich wird auch auf den Punkt 6.2 Verlegerichtung hingewiesen.

Prüfung der Ebenheit der Wände

Zur Prüf- und Sorgfaltspflicht des Auftragnehmers gehört auch die Prüfung der Ebenheit der Wände nach DIN 18 202 «Toleranzen im Hochbau; Bauwerke», Tabelle 3, Zeile 6, damit die Voraussetzung geschaffen ist, dass Sockelleisten einwandfrei montiert werden können.

Festigkeit der Oberfläche des Untergrundes

Grundsätzlich gilt das gleiche Anforderungsprofil wie für andere Bodenbelagsarten, d. h. der Untergrund ist hinsichtlich der Oberflächenfestigkeit zu prüfen.

Ebenfalls vorhandene Rissmarkierungen, Rissbildung und Ausbrüche sind fachgerecht zu sanieren.

Untergrundfeuchtigkeit

Die Untergrundfeuchtigkeit ist besonders in Verbindung mit mineralischen Untergründen (Zementestriche, Anhydritestriche usw.) sowohl bei neu eingebauten Estrichen als auch bei alten Estrichen ebenso von Bedeutung wie bei Untergründen, die z. B. mit Nutzbelägen (keramischen Fliesen und Platten, Naturstein, Kunststoff usw.) ausgestattet sind. Feuchtigkeitsmessungen der mineralischen Untergründe sind grundsätzlich mittels CM-Feuchtigkeitsmessgerät durchzuführen.

Die Restfeuchte der verschiedenen Estriche darf die folgenden Werte nicht überschreiten: Zementestrich $\leq 2,0$ CM %, mit Bodenheizung $\leq 1,5$ CM %, Calciumsulfatfliesestrich und/oder Calciumsulfatestrich $\leq 0,5$ CM %, mit Bodenheizung $\leq 0,3$ CM %. **Als Dampfsperre und Feuchtigkeitsschutz muss auf diesen Untergründen grundsätzlich eine mindestens 0,2 mm starke PE-Folie ausgelegt werden. Diese sollte ca. 20 cm überlappen und an den Nahtstellen mit Klebestreifen abgedichtet werden (Feuchtigkeitsschutz/Gleitlage).** Die Bodentemperatur muss mindestens 15° C betragen.

Untergründe aus Holzspan- und Holzfaserverplatten sowie Holzdielen Spanplatten als Verlegeuntergrund müssen mindestens der Güteklasse V 100 gemäss DIN 68 771 «Unterböden aus Holzspanplatten» entsprechen.

Unabhängig von der fachgerechten Untergrundvorbereitung ist die Be- und Entlüftung der Fussbodenkonstruktion zu beachten.

Vom Grundsatz her dürfen Holzfußböden bzw. solche aus Holzwerkstoffen (z. B. Holzspanplatten), die als Unterböden dienen, durch aufgebrauchte Werkstoffschichten nicht luftdicht geschlossen werden.

Weil dies aber bereits durch das Aufbringen von Ausgleichsmassenschichten, Dämmunterlagen usw. geschehen kann, muss für eine ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt werden.

Folgende Massnahmen sind durchzuführen:

- Im Bereich der Wand-/Randsockel-Abschlussleisten sind Leisten mit Hinterlüftung (Luftschnitz) einzubauen oder ggf. an den Flächenrandbereichen Durchlässe durch die Fussbodenkonstruktion einschl. der Click-Bodenbelägefläche herzustellen, die auf der Oberfläche mit einem Luftsieb geschlossen werden.
- Es muss gewährleistet sein, dass der ggf. vorhandene Lufthohlraum unterhalb der Konstruktion dauerhaft trocken ist, sodass die Gleichgewichtsfeuchtigkeit der Holzspan- und Holzfaserverplatten sowie Holzdielen zu keiner Jahreszeit gestört wird.

Alte Nutzbeläge

Grundsätzlich ist der Auftragnehmer im Rahmen seiner Prüfungspflicht gehalten, die Oberflächenfestigkeit der Untergründe daraufhin zu beurteilen, ob die von ihm aufzubringenden Materialien (z. B. Spachtel- oder Ausgleichsmassen) eine dauerhaft feste Verbindung mit dem vorhandenen Untergrund eingehen.

Click-Bodenbelags-Elemente können auf vollflächig geklebte, alte Nutzböden (Linoleum, PVC usw.) verlegt werden.

Alte textile Bodenbeläge, d. h. Teppichböden jeder Art sind grundsätzlich zu entfernen.

Es gelten die genannten, unter Punkt 5.1 dargelegten Anforderungen «Prüfung des Untergrundes».

Heizestriche (Elektrofussbodenheizung)

Bei Elektrofussbodenheizung sind grundsätzlich die Angaben des Systemherstellers zu beachten, da es eine generelle Freigabe für die Verlegung von Click-Bodenbeläge auf Elektrofussbodenheizung nicht gibt.

Heizestriche (Warmwasser-Fussbodenheizung)

Werden geeignete Click-Bodenbelags-Elemente auf Heizestriche verlegt (gemäss SIA Norm, empfohlener Maximalwert von 0,17 m²K/W), ist grundsätzlich vor der Verlegung ein ordnungsgemässes Auf- und Abheizungsprotokoll auf der Grundlage der SIA Norm 118/253 zu erstellen.

Das vom Heizungsbauer zu erstellende Protokoll muss u.a. folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:

- a) Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperaturen
- b) Erreichte maximale Vorlauftemperatur
- c) Betriebszustand und Aussentemperatur bei Übergabe
- d) Unterschrift des Bauherrn/Architekten und des Heizungsbauers sowie Datum

Vor, während und mindestens 3 Tage nach dem Einbau der Click-Bodenbelags-Elemente ist die Oberfläche des Fussbodens im Bereich von ca. 18 °C zu halten und nach Ablauf von 3 Tagen langsam auf die Bedarfstemperatur zu steigern, wobei die Oberflächen auf der Oberseite der Click-Bodenbelags-Elemente 27 °C nicht überschreiten soll. Werden abgepasste Teppiche auf die Oberflächen der Click-Bodenbelags-Elemente ausgelegt, entsteht ein Wärmestau, der zur Untertrocknung der Click-Bodenbelags-Elemente führen kann, sodass Fugenbildungen entstehen, die physikalisch unvermeidbar sind.

Raumklimatische Bedingungen

Grundsätzlich gilt die Anforderung an die raumklimatischen Bedingungen vor, während und nach der Verlegung wie folgt:

- Fussbodenoberfläche: > 15 °C
Lufttemperatur: > 18 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: im Mittel 45–65% (nicht < 30% / nicht > 70%)

6 Die Verlegung

Untergrund, Hilfsstoffe, Click-Bodenbelags-Elemente einschl. der Wandabschluss-/Sockelleisten sowie einzusetzende Werkzeuge sind aufeinander abgestimmt, systembezogen zu verwenden.

Die Verarbeitungshinweise des Click-Bodenbelags-Herstellers/-Lieferanten sind als bindende Vorgabe zu beachten.

6.1 Temperierung der Click-Bodenbelags-Elemente

Das Click-Bodenbelags-Elemente unterliegt je nach Jahreszeit während des Transports unterschiedlichen Klima- und Temperatureinflüssen, sodass zum Ausgleich grundsätzlich eine Temperierung erforderlich ist.

Über einen Zeitraum von mind. 48 Stunden sind die Click-Bodenbelags-Elemente in der ungeöffneten Originalverpackung in dem Raum, wo sie verlegt werden sollen, zu lagern bzw. zu temperieren.

Folgende raumklimatischen Bedingungen sind vor, während und nach Fertigstellung zu halten:

- Fussbodenoberfläche: > 15 °C
Lufttemperatur: > 18 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: im Mittel 45–65% (nicht < 30% / nicht > 70%)

Es ist darauf zu achten, dass die in dem Raum gelagerten Verpackungseinheiten der Click-Bodenbelags-Elemente keiner Zugluft ausgesetzt sind und nicht unmittelbar dicht an Wände gelehnt/gestellt werden, sondern frei im Raum liegen, im Mindestabstand von 0,5 m zur Wand; am besten auf einer schützenden Unterlage lagern. Es sind max. 5 Pakete aufeinander zu stapeln, mit 30 cm Abstand zum nächsten Stapel.

6.2 Verlegerichtung

Das optische Gesamtbild der aus einzelnen Elementen bestehenden Click-Bodenbelagsfläche wird von der Verlegerichtung im Raum (quer, längs, diagonal), in Abhängigkeit des Lichteinfalls und der Hauptblickrichtung, bestimmt.

Die Verlegerichtung kann das optische Grössenverhältnis, d. h. die Perspektive eines Raumbildes beeinflussen.

Grundsätzlich ist es ratsam, die Verlegerichtung gemeinsam mit dem Nutzer/Auftraggeber zu vereinbaren.

Die Verlegung der Click-Bodenbelags-Elemente auf Holzdielenböden quer zur Längsrichtung der Dielen hat sich bewährt.

6.3 Auswinkeln des Raumes

Vor Verlegebeginn ist zunächst die Grundrissfläche des Raumes auszuwinkeln, um festzustellen, ob die Click-Bodenbelags-Elemente parallel zur Wand gelegt werden können oder eine Anpassung erforderlich ist.

Hierbei kann es in Absprache mit dem Auftraggeber sinnvoll sein, eine Wandseite als Anschlag zu bestimmen.

Zu beachten ist auch, dass Türnischen, Erker und Vorsprünge als Zentralpunkte dienen können, nach denen sich die Verlegerichtung orientiert.

Click-Bodenbelags-Elemente sind nicht im Kreuzfugenverband, sondern im Halbversatzverband und mindestens mit einem Kopfstossversatz von 30 cm zu verlegen.

6.4 Randfugen

Click-Bodenbelags-Elemente werden sich in Abhängigkeit der Klimaänderungen in der Flächendimension ändern (schwinden/kleiner werden bzw. quellen/grösser werden).

Infolgedessen sind grundsätzlich Randfugen in einer Breite von mindestens 10 mm oder breiter entsprechend den Vorgaben des Herstellers/Lieferanten in Abhängigkeit der Flächengrösse auszubilden.

Bei besonders grossen Räumen erscheint für die Berechnung der Breite der Randfugen/Bewegungsfugen die Faustformel – maximale Raumbreite/Länge multipliziert mit 1,5 mm/m¹ – praxisgerecht. Oder bei einer Raumlänge ab 10 m je weiteren Meter 1 mm Dehnfuge zusätzlich einhalten. Maximale Raumgrösse 15 m Länge und 10 m Breite.

Die aus einzelnen Click-Bodenbelags-Elementen bestehende Flächeneinheit muss zu allen festen Baukörpern (Wände, Türzargen, Versorgungsleitungen, Pfeiler usw.) grundsätzlich einen Abstand von mind. 10 mm aufweisen, d. h. eine Randfuge, die genügend Bewegungsfreiraum (z. B. für das Quellen/grösser werden der Fläche) zulässt, damit zu keiner Zeit die Click-Bodenbelags-Elemente an feststehende Baukörper anstossen.

Bewegungsfugen oder Gebäudedehnungsfugen müssen in den Oberbelag übernommen werden. In diesen Bereichen sind geeignete Dehnungsfugenprofile einzubauen. Die Raumtemperatur sollte während der Lagerung und der Verlegung bei 20-22°C und einer relativen Luftfeuchte von 45-65 % liegen.

Das ungehinderte Quellen und Schwinden der Fertigparkettfläche ist auch dadurch sicherzustellen, dass eine gleitfähige Schicht zwischen Click-Bodebelägefläche und Untergrund vorhanden ist. Dies kann z.B. durch das Einbringen einer verrottungsfesten dampfbremsenden PE-Folie erfolgen. Das punktuelle Fixieren der Click-Bodebelägefläche mit dem Untergrund ist nicht zulässig.

6.5 Bewegungsprofile/Bewegungsfugen

Bewegungsprofile sind in Abhängigkeit von der Flächengeometrie und Flächengrösse wie folgt einzubauen:

- bei Flächen, die in Längsrichtung der Click-Bodenbelags-Elemente über 15 m hinausgehen
- bei Flächengrössen, die über die Breite der aneinander gereihten Click-Bodenbelags-Elemente von 10 m hinausgehen
- im Bereich von Türdurchgängen
- im Bereich von Raumdurchgängen
- im Bereich verwinkelter Grundrissgeometrien zusammenhängender Räume
- deckungsgleich zu ausgebildeten Bewegungsfugen innerhalb des Untergrundes/des Gebäudes
- herstellerabhängig werden z.T. sehr unterschiedliche Vorgaben hinsichtlich Flächengrössen gegeben, sodass an dieser Stelle besonders auf die produkteabhängigen Verlegeanleitungen verwiesen wird.

6.6 Leimlose Verlegung

Für die leimlose Verlegung sind die Fügeflächen so profiliert, dass die Elemente gemäss den Herstellervorschriften ineinander gefügt werden können. Wird für das Zusammenfügen Verlegewerkzeug verwendet, ist dieses so einzusetzen, dass die Elemente keine Beschädigung erfahren. Hilfsmittel/Werkzeuge der Produktehersteller und Lieferanten haben sich als Verlegehilfen bewährt.

8 Sockelleisten und Profile

Die Art und Weise der Montage von Sockelleisten und Profilen ist systembezogen unterschiedlich.

Die Befestigung der Sockelleiste erfolgt nach entsprechender Untergrundprüfung in jedem Fall an der Wand durch Nageln oder Schrauben.

Achtung:

Ausser bei elektrotechnischen Anlagen bestehen derzeit für Versorgungsleitungen (z. B. wasserführende Leitun-

gen) keine Vorgaben, dass diese nicht im Wandsockelbereich unterhalb des Putzes verlaufen dürfen. Infolgedessen ist es unbedingt erforderlich, vor dem Nageln und Schrauben mit entsprechenden Geräten zu prüfen. Grundsätzlich sind die Sockelleisten im Bereich der Aufstandflächen bündig anzuschliessen. Werden Anschlussbereiche an benachbarten Fussbodenflächen nicht durch im Estrich eingebaute Vorstossschienen begrenzt, so werden Bewegungsprofile entsprechend den Anforderungen und den Herstellervorgaben montiert. Im Bereich von bauseits vorhandenen Bewegungsfugen müssen diese durch geeignete Massnahmen nach Absprachen mit dem Auftraggeber in die Click-Bodenbelags-Elemente übernommen werden.

9 Reinigung und Pflege

Ausschlaggebend für die Werterhaltung und Lebensdauer der oberflächenbehandelten Click-Bodenbelägeflächen ist die richtige und regelmässige Reinigung und Pflege.

Um einen Schmutzeintrag zu reduzieren, sind generell im Eingangsbereich Schmutzschleusen (Grobschmutzabstreifer in Kombination mit textilen Schmutzfangmatten) einzurichten.

Grundsätzlich sind die Oberflächen der Click-Elemente im eingebauten gebrauchsfähigen Zustand gegen direkte Schmutzaufnahme geschützt.

Die regelmässige Reinigung mittels Staubsauger oder einem trockenen Wischmob reicht üblicherweise aus.

Durch synthetische Reinigungsmittel kann die Reinigungseffektivität, bei Verwendung eines tropffrei ausgewrungenen Wischtuches, unterstützt werden. Produktbezogene Reinigungsempfehlungen der Hersteller sind zu beachten.

10 Raumklima/Luft

Entsprechend der warentypischen Eigenschaften von Click-Bodenbelags-Elementen und allgemeinen Holzwerkstoffen kann es bei relativer Luftfeuchtigkeit von unter 50% zu grösseren Dimensions- und Formveränderungen kommen.

Im Winter, d. h. während Heizperiode, zeigen sich unvermeidbare, hinzunehmende Unregelmässigkeiten innerhalb der Verlegeeinheiten der Click-Bodenbelags-Elemente in Form sichtbar verbreiterten Fugen, die auf diese warentypische Eigenschaften zurückzuführen und nicht zu beanstanden sind,

Deshalb ist besonders im Winter auf die notwendige Luftfeuchtigkeit innerhalb der Räume zu achten.

Für das Wohlbefinden des Menschen in Räumen ist auf die Einhaltung eines gesunden Raumklimas bei einer Temperatur von 20 bis 22 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 45 und 65% gemäss den allgemeinen Empfehlungen zu achten.

In diesem Zusammenhang ist auch grundsätzlich innerhalb der Räume für ausreichende Be- und Entlüftung (Frischluft) zu sorgen, damit materialspezifische Eigengerüche nicht vordergründig wahrzunehmen sind.

11 Abnahme

Nach Beendigung der Verlegemassnahmen und der Oberflächenbehandlung sollten grundsätzlich die Click-Bodenbelags-Elemente, soweit möglich, nochmals im Hinblick auf Unregelmässigkeiten überprüft und notwendigenfalls nachgearbeitet werden.

Generell ist dafür Sorge zu tragen, dass Click-Bodenbelags-Elemente zum Zeitpunkt der Verlegung/Klebung bis hin zum Abschluss der Oberflächenbehandlung, einschliesslich der notwendigen Trockenzeiten, nicht begangen werden.

Je nach örtlichen Gegebenheiten müssen hierzu Teilflächenbereiche abgesperrt werden.

Der unkontrollierte Eintrag von Schmutz und Verunreinigungen während der gesamten Zeitdauer der Verlegemassnahmen der Click-Bodenbelags-Elemente führt zu Beeinträchtigungen innerhalb der fertiggestellten Flächenbereichen.

Auftragnehmerseits ist es empfehlenswert, bereits bei Auftragsannahme darauf hinzuweisen und ggf. notwendige Schutzmassnahmen einzukalkulieren. Dampfdichte Schutzfolien sind nicht geeignet.

Werden Teilbereiche einer Leistung fertiggestellt und in Nutzung genommen, sollte unverzüglich die Abnahme verlangt werden.

Generell ist es empfehlenswert, die fertiggestellten Click-Bodenbelägeflächen schnellstmöglich nach Begehbarkeit gemeinsam mit dem Auftraggeber/Nutzer in Augenschein zu nehmen, zu überprüfen und ein verbindliches Abnahmeprotokoll auszufüllen. In diesem Zusammenhang ist dem Auftraggeber/Nutzer die Reinigungs- und Pflege-

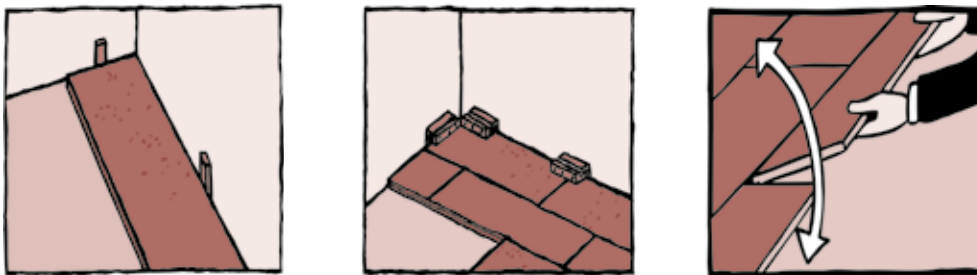
geanleitung in Abstimmung auf den jeweiligen Kork-Bodenbelag sowie der jeweiligen Oberflächenbehandlung zu übergeben und dies im Abnahmeprotokoll entsprechend zu vermerken.

Hierin sollte auch ein Hinweis zu den raumklimatischen Bedingungen enthalten sein.

Der Auftraggeber/Nutzer ist weiterhin darüber zu informieren, dass Aufstandsflächen von beweglichen Möbeln und Einrichtungsgegenständen aus weichem Material (Filz o. ä.) bestehen müssen und vorhandene Stuhlrollen gemäss DIN EN 12 539 «Räder und Rollen, Möbelrollen, Rollen für Drehstühle: Anforderungen» weiche Laufräder aufweisen sollen und, wenn möglich, Unterlagsmatten ausgelegt werden.

Verlegung

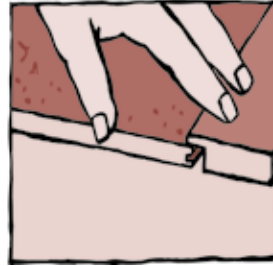
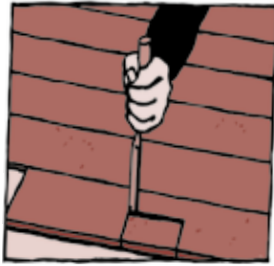
Es ist zu empfehlen an einer geraden Wand längs zum Lichteinfall von links nach rechts zu beginnen. Bei den Dielen der ersten Reihe wird die Feder der Langkante mit einer geeigneten Säge abgeschnitten, so dass die Schnittkante zur Wand zeigt. Die folgenden Dielenreihen sollen mind. 1/3 versetzt verlegt werden. Optimal ist die Verlegung im Halbverband. HDF Click Fertigfussboden wird üblicherweise nicht geleimt, sondern trocken verlegt. Dabei werden die einzelnen Dielen mit der Feder der Langkante in die Nut der davor liegenden Diele in einem Winkel von max. 20° eingedreht, indem man die Diele auf und ab bewegt.



Zum Zusammenfügen der Kurzkante schlagen Sie diese mit einer Schlagleiste an der Nutseite vorsichtig ineinander. Schlagen Sie nie die Federseite da diese sonst beschädigt werden kann. Bei zu starkem Zusammenklopfen kann sich die Vinylauflage im Kantenbereich hochdrücken. Für die letzte Diele in einer Reihe benötigen Sie ein Zugschlageisen zum Zusammenfügen. Die letzte Dielenreihe wird in die richtige Breite gesägt. Dabei ist auf die Dehnungsfuge zu achten! Danach wird die Dehnungsfuge mit einer Fussleiste abgedeckt. Sie darf allerdings nicht zu dicht auf dem HDF Click- Fertigfussboden liegen, um die Bewegungsfreiheit des Bodens nicht zu beeinträchtigen. Für Rohranschlüsse werden Löcher gebohrt, deren Durchmesser ca. 20 mm grösser sind, als der des Rohres. Nachdem die Diele verlegt ist, wird das Reststück eingesetzt. Die Abdeckung erfolgt nachträglich mit Rosetten.



Ausklinkungen können mittels Säge und Stecheisen vorgenommen werden. Feste Bauteile wie Türzargen müssen gekürzt werden, damit der Fertigfussboden darunter liegen kann. Es darf nicht anstossen. Vor der Kürzung der Türzarge muss geprüft werden, dass die Türzarge dauerhaft befestigt ist. Ein Absacken der Türzarge könnte die Bewegungsfreiheit des Fertigfussboden beeinträchtigen. Übergänge zwischen dem HDF Click Fertigfussboden und anderen Bodenbelägen sowie zwei aneinanderliegenden Räumen müssen generell mit einem Parkettprofilssystem abgedeckt werden.



Nach dem Verlegen muss der Fussboden sorgfältig gegen die durch die sonstigen Bauarbeiten möglichen Beschädigungen mit geeigneten Schutzfolien geschützt werden. Die Schutzfolienbahnen dürfen dabei nicht auf dem Belag fixiert, sondern nur miteinander verklebt werden.

Bei Missachtung dieser Anweisungen übernimmt der Hersteller keine Haftung für die Funktionalität des Fussbodens.

Es gelten die Normen von Naturo Kork AG und ISP sowie die aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Naturo Kork AG (www.naturokork.ch). Der Verleger garantiert eine einwandfreie und fachgerechte Verlegung.

Naturu Kork AG
Allmendstrasse 4 • CH-6210 Sursee

Phone +41 (0)41 926 09 50
Fax +41 (0)41 926 09 51

info@naturokork.ch
www.naturokork.ch
www.naturokork-shop.ch

www.the-floor-innovation-group.ch


naturokork
MADE IN SWITZERLAND

Mitglied / Member





Verlegeanleitung für Design Vinyl Hydro Click / Hydro Top Sound Bodenbeläge

Allgemein

Bei Hydro Click/Hydro Top Sound Fertigparkett handelt es sich um einzelne Bodenbelagselemente, welche durch Verbinden einzelner Elemente zu einer zusammenhängenden Fläche verlegt werden. Die Elemente müssen unverklebt und unfixiert zu einem „schwimmenden“ Boden verlegt werden. Die Paneele dürfen niemals punktuell oder in Teilbereichen verklebt, fixiert oder auf anderem Wege auf dem Untergrund befestigt werden. Generell muss an angrenzenden Bauteilen (wie z.B. Wände, Säulen usw.) ein Wandabstand von 10 mm eingehalten werden, damit ein gewisses Ausdehnen und Zusammenziehen der Paneele bei Temperaturänderungen gewährleistet ist. Bei einer Raumlänge ab 10 m je weiteren Meter 1 mm Dehnfuge zusätzlich einhalten. Maximale Raumgrösse 15 m Länge und 10 m Breite. Bewegungsfugen oder Gebäudedehnungsfugen müssen in den Oberbelag übernommen werden. In diesen Bereichen sind geeignete Dehnungsfugenprofile einzubauen. Die Raumtemperatur sollte während der Lagerung und der Verlegung bei 20-22°C und einer relativen Luftfeuchte von 45-65 % liegen.

Hydro Click/Hydro Top Sound (Designervinyl) ist ein Imitat von Echtholz- oder Natursteinoptik. Bewusst sind die Dielen unterschiedlich strukturiert und sortiert. Farb- und Strukturunterschiede auch innerhalb eines Pakets sind somit kein Grund zur Beanstandung, sondern sollen die Echtheit der Optik unterstreichen. Bei direkter Sonneneinstrahlung können sich Ausbleichungen und Farbveränderungen ergeben. Prüfen Sie die Dielen vor der Verlegung bei Tageslicht auf Transport- und Materialschäden sowie Glanzgradunterschiede. Stellen Sie Mängel fest, müssen Sie die Arbeiten unverzüglich einstellen und Ihren Lieferanten informieren. Bereits verlegte Ware ist von Reklamationsansprüchen ausgeschlossen. Sorgen Sie während der Verlegung für optimales Arbeitslicht. Eine direkte dauernden Sonneneinstrahlung ist zwingend zu vermeiden. Die Oberflächentemperatur darf 50°C nicht übersteigen. Die Verlege-Richtlinien gemäss ISP und Natura Kork AG sind verbindlich! Bodebelägenfläche mit dem Untergrund ist nicht zulässig.

Raumklima

Zur Werterhaltung Ihres Hydro Click/Hydro Top Sound Fertigfussboden sowie das eigene Wohlbefinden ist ein gesundes Raumklima von ca. 50-60 % relativer Luftfeuchtigkeit bei einer Raumtemperatur von ca. 20-22°C ideal. Während der Heizperiode trocknet die Raumluft extrem aus und es ist mit einer Dimensionsveränderung, den warentypischen Eigenschaften entsprechend, zu rechnen. Um eine gleichbleibende Luftfeuchtigkeit zu erhalten, sind an den Heizkörpern Wasserbehälter und bei grossen Räumen Luftbefeuchtungsgeräte erforderlich. Bei hoher Luftfeuchtigkeit sollte gut gelüftet werden. Die Bodentemperatur sollte 27°C nicht überschreiten.

Untergrund

Der Unterboden muss sauber, frei von Verunreinigungen wie z.B. Oel, Fett, färbenden Substanzen, dauertrocken, rissfrei, fest, eben, zug- und druckfest sein. Die Vorbereitungen des Untergrundes und die Prüfung sollen nach den fachlichen Regeln der SIA-Norm 251 und 253 erfolgen. Bezüglich der Ebenheit darf der Höhenunterschied max. 3 mm auf 1 m Messdistanz aufweisen. Die Prüfungen sind mit geeigneten, dem Stand der Technik entsprechenden Prüfmitteln durchzuführen. Die Restfeuchte der verschiedenen Estriche darf die folgenden Werte nicht überschreiten: Zementestrich $\leq 2,0$ CM %, mit Bodenheizung ≤ 1.5 CM %, Calciumsulfatflessestrich und/oder Calciumsulfatestrich $\leq 0,5$ CM %, mit Bodenheizung ≤ 0.3 CM %. **Als Dampfsperre und Feuchtigkeitsschutz muss auf diesen Untergründen grundsätzlich eine mindestens 0,2 mm starke PE-Folie ausgelegt werden. Diese sollte ca. 20 cm überlappen und an den Nahtstellen mit Alutape abgedichtet werden (Feuchtigkeitsschutz/Gleitlage).** Die PE-Folie an der Wand 20 mm über den liegenden Boden hinter der Sockelleiste hochziehen. Die Bodentemperatur muss mindestens 15° C betragen.

Alte Nutzbeläge

Grundsätzlich ist der Auftragnehmer im Rahmen seiner Prüfungspflicht gehalten, die Oberflächenfestigkeit der Untergründe daraufhin zu beurteilen, ob die von ihm aufzubringenden Materialien (z. B. Spachtel- oder Ausgleichsmassen) eine dauerhaft feste Verbindung mit dem vorhandenen Untergrund eingehen.

Click-Bodenbelags-Elemente können auf vollflächig geklebte, alte Nutzböden (Linoleum, PVC usw.) verlegt werden.

Alte textile Bodenbeläge, d. h. Teppichböden jeder Art sind grundsätzlich zu entfernen.

Es gelten die genannten und dargelegten Anforderungen «Untergrundes».

Heizestriche (Elektrofussbodenheizung)

Bei Elektrofussbodenheizung sind grundsätzlich die Angaben des Systemherstellers zu beachten, da es eine generelle Freigabe für die Verlegung von Click-Bodenbeläge auf Elektrofussbodenheizung nicht gibt.

Heizestriche (Warmwasser-Fussbodenheizung)

Werden geeignete Click-Bodenbelags-Elemente auf Heizestriche verlegt (gemäss SIA Norm, empfohlener Maximalwert von 0,17 m²K/W), ist grundsätzlich vor der Verlegung ein ordnungsgemässes Auf- und Abheizungsprotokoll auf der Grundlage der SIA Norm 118/253 zu erstellen.

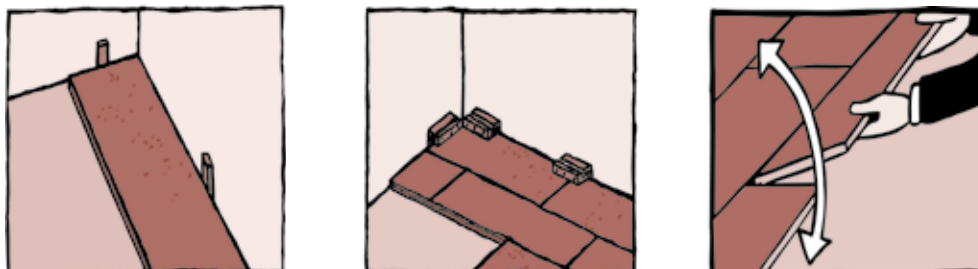
Das vom Heizungsbauer zu erstellende Protokoll muss u.a. folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:

- a) Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperaturen
- b) Erreichte maximale Vorlauftemperatur
- c) Betriebszustand und Aussentemperatur bei Übergabe
- d) Unterschrift des Bauherrn/Architekten und des Heizungsbauers sowie Datum

Vor, während und mindestens 3 Tage nach dem Einbau der Click-Bodenbelags-Elemente ist die Oberfläche des Fussbodens im Bereich von ca. 18 °C zu halten und nach Ablauf von 3 Tagen langsam auf die Bedarfstemperatur zu steigern, wobei die Oberflächen auf der Oberseite der Click-Bodenbelags-Elemente 27 °C nicht überschreiten soll. Werden abgepasste Teppiche auf die Oberflächen der Click-Bodenbelags-Elemente ausgelegt, entsteht ein Wärmestau, der zur Untertrocknung der Click-Bodenbelags-Elemente führen kann, sodass Fugenbildungen entstehen, die physikalisch unvermeidbar sind.

Verlegung

Es ist zu empfehlen an einer geraden Wand längs zum Lichteinfall von links nach rechts zu beginnen. Bei den Dielen der ersten Reihe wird die Feder der Langkante mit einer geeigneten Säge abgeschnitten, so dass die Schnittkante zur Wand zeigt. Die folgenden Dielenreihen sollen mind. 1/3 versetzt verlegt werden. Optimal ist die Verlegung im Halbverband. Hydro Click Fertigfussboden wird üblicherweise nicht geleimt, sondern trocken verlegt. Dabei werden die einzelnen Dielen mit der Feder der Langkante in die Nut der davor liegenden Diele in einem Winkel von max. 20° eingedreht, indem man die Diele auf und ab bewegt.



Zum Zusammenfügen der Kurzkante schlagen Sie diese mit einer Schlagleiste an der Nutseite vorsichtig ineinander. Schlagen Sie nie die Federseite da diese sonst beschädigt werden kann. Bei zu starkem Zusammenklopfen kann sich die Vinylauflage im Kantenbereich hochdrücken. Für die letzte Diele in einer Reihe benötigen Sie ein Zugschlageisen zum Zusammenfügen. Die letzte Dielenreihe wird in die richtige Breite gesägt. Dabei ist auf die Dehnungsfuge zu achten! Danach wird die Dehnungsfuge mit einer Fussleiste abgedeckt. Sie darf allerdings nicht zu dicht auf dem Hydro Click- Fertigfussboden liegen, um die Bewegungsfreiheit des Bodens nicht zu beeinträchtigen. Für Rohranschlüsse werden Löcher gebohrt, deren Durchmesser ca. 20 mm grösser sind, als der des Rohres. Nachdem die Diele verlegt ist, wird das Reststück eingesetzt. Die Abdeckung erfolgt nachträglich mit Rosetten.



Ausklinkungen können mittels Säge und Stecheisen vorgenommen werden. Feste Bauteile wie Türzargen müssen gekürzt werden, damit der Fertigfussboden darunter liegen kann. Es darf nicht anstossen. Vor der Kürzung der Türzarge muss geprüft werden, dass die Türzarge dauerhaft befestigt ist. Ein Absacken der Türzarge könnte die Bewegungsfreiheit des Fertigfussboden beeinträchtigen. Übergänge zwischen dem Hydro Click/Hydro Top Sound Fertigfussboden und anderen Bodenbelägen sowie zwei aneinanderliegenden Räumen müssen generell mit einem Parkettprofilssystem abgedeckt werden.



Nach dem Verlegen muss der Fussboden sorgfältig gegen die durch die sonstigen Bauarbeiten möglichen Beschädigungen mit geeigneten Schutzfolien geschützt werden. Die Schutzfolienbahnen dürfen dabei nicht auf dem Belag fixiert, sondern nur miteinander verklebt werden.

TIP: Verlegen Sie Platten aus verschiedenen Verpackungen miteinander, damit gleiche Platten mit wahrnehmbaren oder nicht wahrnehmbaren Farbunterschieden nicht nebeneinander verlegt werden. Nach dem Verlegen muss der Fussboden sorgfältig gegen die durch die sonstigen Bauarbeiten möglichen Beschädigungen mit geeigneten Schutzfolien geschützt werden. Die Schutzfolienbahnen dürfen dabei nicht auf dem Belag fixiert, sondern nur miteinander verklebt werden.

Bitte beachten Sie, dass in gewerblich genutzten Bereichen, z.B. Arztpraxen, Friseursalons, Gaststätten, Ladengeschäften etc. je nach Einsatzbereich, spezielle Pflegemittel eingesetzt werden müssen. Wir empfehlen hierzu die Produkte von **Natuorkork AG**. Wischen Sie niemals nass, sondern ausschliesslich nebelfeucht! Zusätzlich sind zur Werterhaltung im Eingangsbereich Schmutzfangmatten anzulegen. Um mechanische Beschädigungen zu vermeiden, sind bei Möbelstücken und Stühlen Filzgleiter anzubringen. Bei Bürostühlen ausschliesslich weiche Stuhlrollen (Typ W) verwenden und Bodenschuttmatten einsetzen.

Bei Missachtung dieser Anweisungen übernimmt der Hersteller keine Haftung für die Funktionalität des Fussbodens.

Es gelten die Normen von Natuorkork AG und ISP sowie die aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Natuorkork AG (www.natuorkork.ch). Der Verleger garantiert eine einwandfreie und fachgerechte Verlegung.

Natuorkork AG
Allmendstrasse 4 • CH-6210 Sursee

Phone +41 (0)41 926 09 50
Fax +41 (0)41 926 09 51

info@natuorkork.ch
www.natuorkork.ch
www.natuorkork-shop.ch

www.the-floor-innovation-group.ch


natuorkork
MADE IN SWITZERLAND

Mitglied / Member

The Floor Innovation Group