



**VERLEGUNG** von **MASSIVHOLZDIELEN**  
*mit Nut-Feder-Verbindung (21 mm)*

# INHALT

|   |              |
|---|--------------|
| <b>1. Wichtige Hinweise für alle Verlegemethoden</b>        | <b>SEITE</b> |
| 1.1 Allgemeines zur Verlegung                               | 3            |
| 1.2 Vor der Verlegung                                       | 3            |
| 1.3 Anpassen der Dielen                                     | 3            |
| 1.4 Verlegethemen und Untergründe                           | 4            |
| 1.5 Werkzeuge und Zubehör                                   | 4            |
| <br>  |              |
| <b>2. Verlegemethoden</b>                                   | <b>SEITE</b> |
| 2.1 Methode A: vollflächige Verklebung von Massivholzdielen | 5            |
| 2.1.1 Vorteile des vollflächigen Verklebens                 | 5            |
| 2.1.2 Vorbereitung des Untergrunds                          | 5            |
| 2.1.3 Verlegung der Dielen                                  | 5 - 6        |
| <br>  |              |
| 2.2 Methode B: schwimmende Verlegung auf Elastilon          | 7            |
| 2.2.1 Vorteile der schwimmenden Verlegung auf Elastilon     | 7            |
| 2.2.2 Vorbereitung des Untergrunds                          | 7            |
| 2.2.3 Verlegung der Dielen                                  | 7            |
| <br>  |              |
| 2.3 Methode C: Verschrauben von Massivholzdielen            | 8            |
| 2.3.1 Vorteile des Verschraubens                            | 8            |
| 2.3.2 Vorbereitung des Untergrunds                          | 8            |
| 2.3.3 Verlegung der Dielen                                  | 8            |

Weitere Hinweise zur Verlegung von ter Hürne Produkten finden Sie unter [www.terhuerne.de/help](http://www.terhuerne.de/help).

# 1. Wichtige Hinweise für alle Verlegemethoden

## 1.1 Allgemeines zur Verlegung

### Natürliche Farbgebung:

Holz ist ein Naturprodukt mit naturgegebenen Farbunterschieden, arttypischen Merkmalen, Maserungen, Ästen und Eigenschaften. Arbeiten Sie deshalb immer aus mehreren Paketen, um ein einheitliches Verlegebild in der flächigen Verlegung zu erzielen.

### Raumklima:

Bei Einhaltung eines für den Menschen gesunden Raumklimas (nicht zu stark heizen, regelmäßig lüften, Pflanzen aufstellen, und wir empfehlen einen Luftbefeuchter, am besten mit Hygrometer, aufzustellen) wird sich das Arbeiten des Massivholzbodens in unproblematischen Grenzen halten.

Ein optimales Raumklima herrscht bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 % – 60% und einer Raumtemperatur von ca. 20°C. Dies gilt beson-

ders für die Heizperiode. Anhaltende Trockenheit führt zur Fugenbildung.

### Dehnungsabstände:

Zu den Wänden und allen übrigen aufrecht stehenden Bauteilen (z.B. Türzargen, Heizkörperrohre, Mauervorsprünge, Säulen etc.) muss ein ausreichender Dehnungsabstand von 15 mm eingehalten werden. Massivholzdielen brauchen Platz zum Arbeiten, da massives Holz bis zu einem gewissen Maß hygroskopisch ist. Diese natürliche Eigenschaft führt, je nach Feuchtegehalt der Luft zum Schwinden oder zum Dehnen des Massivholzes. Für die Einhaltung des Dehnungsabstandes können Keile verwendet werden, welche nach erfolgter Bodenverlegung wieder zu entfernen sind.

### Dehnungsfugen:

Sollten Sie sehr große Räume mit Massivholzdielen auslegen, sind Dehnungsfugen einzubringen, und zwar in der Dielenlängsrichtung ab

10 m, in der Dielenquerrichtung ab 6 m und bei einer Verlegefläche > 60 m<sup>2</sup>, damit ausreichend Dehnungsmöglichkeiten vorliegen. Dehnungsfugen an Türübergängen, Bodenbelagswechseln, Erhöhungen (z.B. Treppenstufen) und Abstufungen sind entweder mit Übergangs-, Anpassungs- oder Abschlussprofilen abzudecken oder mit einer dauerelastischen Fugenmasse (muss speziell für dieses Einsatzgebiet geeignet sein) auszufüllen. Vorgegebene Baudehnungsfugen müssen in der Verlegefläche übernommen werden und sind mit den bereits genannten Abdeckmaterialien zu belegen. Zur Abdeckung der erforderlichen zurückgebliebenen Dehnungsfugen zu den Wänden, Säulen, Türzargen etc. können Sockelleisten angebracht werden. Sie dürfen jedoch nur mit der Wand (Säule etc.) verbunden werden und nicht mit dem Boden.

## 1.2 Vor der Verlegung

### Verlege- und Lagerungsklima:

Vor dem Verlegen sind die Dielen 2 Tage bei ca. 20° C und bei einer rel. Luftfeuchtigkeit von 50 % – 60 % im verpackten Zustand, mittig in dem zur Verlegung vorgesehenen Raum, freiliegend auf Stapelhölzern zu lagern. Nehmen Sie die Massivholzdielen erst unmittelbar vor dem Verlegen aus der geschlossenen Verpackung. Verlegen Sie anschließend unter den bereits erwähnten Raumklimabedingungen.

### Fußbodenheizung:

Massivholzdielen in 21 mm Produktstärke sind für den Einsatz auf Fußbodenheizungen ungeeignet.

### Allgemeine Eignung:

Massivholzdielen sind für Feucht- und Nassräume (Sauna, Badezimmer etc.) nicht geeignet. Massivholzdielen, welche sichtbare

Mängel oder Beschädigungen aufweisen, dürfen nicht verarbeitet werden. Informieren Sie Ihren Fachhändler über die vorgefundenen Mängel. Verarbeitete, fehlerhafte Massivholzdielen schließen spätere Reklamationen aus.

### Voraussetzungen für verlegereife Untergründe:

Bevor Sie Massivholzdielen verarbeiten, muss der Untergrund bestimmte Eigenschaften aufweisen: Er muss trocken sein (Zementestrich unter 2 % CM, Calciumsulfat und Calciumsulfatfließestrich unter 0,5 % CM [CM = Calciumcarbit-Methode]). Die CM-Messung ist schriftlich zu dokumentieren. Estrich-Risse sind vor dem Verlegen der Massivholzdielen kraftschlüssig zu schließen! Der Untergrund muss dauerhaft trocken und vor Feuchte geschützt sein. Bei Nichtbeachtung dieser Voraussetzung kann es zum Quellen, Schwinden und Schüsseln der Dielen kommen. Alle Estrich- und Betonflächen sind zu schleifen bis eine harte, feste, griffige und ebene Oberfläche (erhöhte Anforderung:

Unebenheiten dürfen maximal 2 mm auf 1 m betragen) vorliegt. Bei zu weichem und unebenem Untergrund besteht die Gefahr, dass die Stabilität der verlegten Fläche nicht gewährleistet ist. Der Untergrund muss sauber sein. Alte Kleber, Teppichreste und Spachtelmassen müssen vollständig entfernt werden, und sonstige Verunreinigungen wie z.B. Farben und Fette sind vollständig zu beseitigen. Ansonsten verweisen wir auf die Verarbeitungsvoraussetzungen nach VOB Teil C DIN 18356 „Parkettarbeiten“. Anschließend erfolgt eine gründliche Reinigung mit einem Staubsauger, bis die Oberfläche staubfrei ist.

Bei nicht unterkellerten Räumen muss nach den gültigen Bedingungen des Hochbaus bauseits die Bodenplatte gegen Feuchtigkeit aus dem Erdreich gemäß DIN 18195 abgesperrt sein, um Feuchteschäden zu vermeiden. Diesbezüglich wenden Sie sich bitte an den Bauträger.

## 1.3 Anpassen der Dielen

Die Verlegerichtung ist von rechts nach links und mit der Nutseite zur Bezugswand. Zu Beginn einer jeden Verlegung ist es ratsam, die ersten Dielenreihen trocken zu verlegen. Hierzu wird die erste Dielenreihe mit ihrer zur Wand zeigenden Längskante dem Wandverlauf der Bezugswand angepasst, indem man den Wandverlauf auf die erste Dielenreihe mit einem Stift überträgt und mit einem geeigneten Schneidwerkzeug (z. B. Kreissäge, Stichsäge, etc.) den aufgetragenen Strich entlangschneidet. Diese Maßnahme erfolgt, um etwaige schräge oder wellige Wandabschnitte zu kompensieren, damit für die weitere Bodenverlegung eine gleichmäßige Flucht erzielt wird. Als Fixierung für die erforderliche 15 mm Dehnungsfuge zwischen den Dielen der ersten Reihe und den betroffenen Wänden sind Keile zu verwenden. Ist die erste Reihe entsprechend ausgerichtet, kann mit dem Dielenreststück aus der ersten Dielenreihe in der zweiten Dielenreihe wieder begonnen werden. Anschließend wird die zweite Dielenreihe

vervollständigt. Diesen Verlegevorgang (Dielenreststück als Anfangsstück der nächsten Reihe + Reihenvervollständigung) wiederholen Sie für die nachfolgenden Reihen.

### Beim Zuschneiden der Dielen sind grundsätzlich drei Dinge zu beachten:

- Die Mindestlänge der Reststücke und somit zugleich der möglichen Anfangsstücke der nächsten Reihe müssen 300 mm betragen.
- Der Abstand der Kopfstoßfugen zweier benachbarter Dielenreihen zueinander darf ein Maß von 400 mm nicht unterschreiten.
- Das Breitenmaß der letzten Dielenreihe muss größer 50 mm sein.

Messen Sie dazu den Raum vor der Verlegung in der Tiefe aus und gleichen Sie das gemessene Maß mit dem Dielenbreitenmaß ab. So lässt sich ermitteln, wie viele Dielenreihen in dem zur Verlegung vorgesehenen Raum erforderlich sind. Stellt sich dabei heraus, dass die letzte Dielenbreite eine Breite < 50 mm aufweist, dann verteilen Sie das zur Verfügung stehende

Restmaß (das Restmaß setzt sich zusammen aus dem Abstand von der vorletzten Dielenreihe bis zur Abschlusswand minus dem 15 mm Dehnungsabstand) gleichmäßig auf die erste und letzte Dielenreihe.

Nach der Trockenverlegung entnehmen Sie die Dielen wieder in umgekehrter Reihenfolge wie Sie sie ausgelegt haben und bilden entsprechende Stapel. Hierbei kontrollieren Sie die Kantenprofilierung (Nut-Feder-Profil) auf etwaige Beschädigungen. Beschädigte Dielen, die für die spätere Verlegung nicht geeignet sind, müssen entnommen und durch fehlerfreie Dielen ersetzt werden. Je nach Beschädigungsfall können noch verwendbare Teile der beschädigten Dielen für End- oder Anfangsstücke herangezogen werden. Losen, in der Profilierung befindliches Material (Splitter etc.) ist mit einem Handfeger zu entfernen. Dieser Vorgang ermöglicht Ihnen bei der späteren Fixverlegung ein sauberes und gezieltes Arbeiten, da stets die gerade benötigte Dielenoberfläche oben vom Stapel entnommen werden kann.

## 1.4 Verlegephasen in Verbindung mit dem Untergrundmaterial

|                                | Vorbereitung / Arbeitsgänge  |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
|--------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------|---|---|---|---|--------------------------|---|---|---|---|---|--|
|                                | bei vollflächiger Verklebung |   |   |   |   |   | mit Elastilonmatte       |   |   |   |   | beim Verschrauben        |   |   |   |   |   |  |
|                                | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| erforderlich                   | verlegereifer Untergrund     |   |   |   |   |   | verlegereifer Untergrund |   |   |   |   | verlegereifer Untergrund |   |   |   |   |   |  |
| nach Bedarf                    | Staubbinder/ Haftgrund       |   |   |   |   |   | Bodenausgleichsmasse     |   |   |   |   | Bodenausgleichsmasse     |   |   |   |   |   |  |
| nicht verwendbar               | Grundierung                  |   |   |   |   |   | Feuchtigkeitsbremse      |   |   |   |   | Feuchtigkeitsbremse      |   |   |   |   |   |  |
| Beratung erforderlich          | Klebstoff                    |   |   |   |   |   | Elastilonmatte           |   |   |   |   | Schalldämmstreifen       |   |   |   |   |   |  |
| nicht erforderlich             | Dielen verlegen              |   |   |   |   |   | Dielen verlegen          |   |   |   |   | Unterkonstruktion        |   |   |   |   |   |  |
| vorhandener Untergrund         | verlegereifer Untergrund     |   |   |   |   |   | verlegereifer Untergrund |   |   |   |   | verlegereifer Untergrund |   |   |   |   |   |  |
| Verbundestrich                 |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Betondecke                     |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Zement-Estriche                |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Calciumsulfat-(Fließ-)Estriche |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| abgesandeter Gußasphalt        |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Magnesia-Estriche              |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Spanplatte                     |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Verlegeplatte                  |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Dielenböden                    |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Trockenestrichelemente         |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Gipsplatten                    |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |
| Altuntergründe                 |                              |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |                          |   |   |   |   |   |  |

### Allgemein:

Unsere Verlegeanleitung beruht auf umfangreichen Erfahrungen, ohne den Anspruch zu erheben, lückenlos auf alle Anwendungsmöglichkeiten und Besonderheiten eingegangen zu sein. Sie dient der Beratung mit dem Hinweis, dass unter Parkett-Fachverlegern die erforderlichen Fachkenntnisse als bekannt vorausgesetzt werden dürfen. Im Zweifel empfehlen wir, sich an den Fachhandel zu wenden.

### Holzmerkmale:

Massivholzdielen können aufgrund ihrer Größe und ihres erhöhten Quell- und Schwindverhaltens geringe Maßdifferenzen auf-

weisen. Dies stellt keinen Reklamationsgrund dar, sondern ist vielmehr ein typisches Merkmal von Massivholzdielen.

Wir möchten daran erinnern und darauf hinweisen, dass Massivholzdielen leben und sich zeigen, wie sie die Natur ursprünglich geschaffen hat. Ihre eigenständige Wuchsform (u.a. Äste, Splint, Farbschattierungen usw.) sowie ihre holzphysikalischen Eigenschaften im Hinblick auf Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen mögen trotz aller sorgfältig durchgeführten Prüfungen zu geringfügigen Abweichungen in den vorgegebenen Sortierungen führen.

### Endlosverlegung:

Die bei einer Endlosverlegung laufend anfallenden Reststücke sollten gezielt/ selektiv aus Stellen, welche auf den Dielen unerwünscht sein mögen, herausgesägt werden. Diese Reststücke können dann jeweils entweder am Anfang oder am Ende einer Dielenreihe Verwendung finden. Ein Parkett-Fachverleger sollte unter Berücksichtigung der empfohlenen Vorgehensweise von einer Verschnittmenge von 5% – 10% ausgehen.

### Verlegerichtung:

Die Dielen sollten in dem zur Verlegung vorgesehenen Raum in Längsrichtung zur Hauptlichtquelle (Fenster) ausgerichtet werden.

## 2. Verlegemethoden

### 2.1 Methode A: Vollflächige Verklebung von Massivholzdielen

#### 2.1.1 Vorteile der vollflächigen Verklebung

Der erreichte Entwicklungsstand in der Klebstoff-Technologie für Holzfußböden ermöglicht es, Massivholzdielen verlässlich mit dem Untergrund zu verkleben. Aufgrund der höheren Maßstabilität durch die Verklebung wird die Lebensdauer des Bodens verlängert und kann öfter renoviert werden. Durch eine schubfeste Verbindung wird die Ausbildung von Fugen minimiert, die Dielen liegen ruhiger und wirken ebener. Der Raumschall beim Begehen des

Bodens wird durch das Kleben deutlich reduziert.

Massivholzdielen mit einer Stärke von 21 mm sind für die Verlegung auf Fußbodenheizungen nicht freigegeben.

Für eine vollflächige Verklebung verweisen wir auf die Verarbeitungsvoraussetzungen nach VOB Teil C DIN 18356 „Parkettarbeiten“ und unsere Montageanleitung sowie den Hinweisen aus dem TKB-Merkblatt 1 „Kleben von Parkett“ Stand März 2007.

Wir empfehlen den Einsatz von Klebstoffen sowie die Systemkomponenten zur Untergrundvorbereitung der Marke SikaBond, da sie optimal auf die ter Hürne Produkte abgestimmt sind. Grundsätzlich ist eine Beratung über die Ver- und Anwendung der SikaBond-Produkte durch Ihren Fachhändler erforderlich. Des Weiteren sind die technischen Produktdatenblätter und die Verarbeitungshinweise des Herstellers ([www.sika.de](http://www.sika.de)) zu beachten.

#### 2.1.2 Vorbereitung des Untergrunds

Bevor Sie mit dem Verkleben beginnen können, ist der Untergrund auf seine Verlegereife zu prüfen. Nur wenn die Untergrundvoraussetzungen (siehe Dokument „Wichtige Hinweise zu Untergrundvoraussetzungen“) erfüllt sind, kann mit dem nachstehend beschriebenen Verlegeablauf begonnen werden.

Für die Verarbeitung der Parkettklebstoffe muss der Untergrund stets trocken, eben, tragfähig, frei von Rissen sein und keine Stoffe aufweisen, welche die Haftung des Klebstoffes beeinträchtigen. Untergründe wie Zementestriche, Calciumsulfatestriche (Anhydrit) oder Betonuntergründe sowie glasierte (Alt-)Fliesen und Altuntergründe sind grundsätzlich anzuschleifen, bis eine feste und griffige Oberfläche vorliegt. Anschließend sind diese mit einem Industriestaubsauger gründlich zu reinigen. Trockenestriche aus Span-, OSB- oder Gipsplatten sind vor der Verklebung fest mit dem Untergrund zu verbinden bzw. zu verschrauben und ebenfalls abzusaugen und ggf. anzuschleifen. Bei Gussasphalt ist die Oberfläche nur abzusaugen.

In der Regel können alle von uns empfohlenen Parkettklebstoffe ohne Grundierung auf zementösen Untergründen und Calciumsulfatestriche (Anhydrit) verarbeitet

werden. Bei zu hoher Untergrundfeuchtigkeit, ungenügender Untergrundfestigkeit oder sonstigen Oberflächen, die den Anforderungen nicht entsprechen, ist vorab eine Grundierung bzw. Feuchtigkeitsbremse einzusetzen. Als Systemanbieter für den Parkett- und Massivholzdielenbereich bietet ter Hürne verschiedene, aufeinander abgestimmte Produkte im Sortiment um derartige Gegebenheiten zu lösen.

#### Produktinformationen zur Grundierung

##### SikaGrund-P Plus

SikaGrund-P Plus ist ein lösemittelfreier, wässriger einkomponentiger Voranstrich auf Basis von aktiviertem Silikat. Er ist als Haftgrund für die elastischen SikaBond-Parkettklebstoffe auf saugenden Untergründen wie z.B. Beton, Zement- oder Trockenestriche einsetzbar. SikaGrund-P Plus dient als Voranstrich für die Spachtel- und Ausgleichsmatte SikaLevel 300Extra.

Mischungsverhältnis 1:1 mit Wasser. Verbrauch ca. 0,10 - 0,20 l/m<sup>2</sup>. Die Trocknung und Wartezeit ist abhängig von der Lufttemperatur und der Luftfeuchtigkeit. Sie beträgt bei 20°C ca. 3-6 Stunden und bei 12°C ca. 12 Stunden. SikaGrund-P Plus ist für den Einsatz auf Fußbodenheizungen geeignet.

#### SikaPrimer MB

Diese lösemittelfreie, niedrigviskose 2-K Epoxidharzgrundierung wird in Verbindung mit den SikaBond-Parkettklebstoffen zur Oberflächenverfestigung und als Voranstrich z.B. auf Beton, Zement- und Calciumsulfatestrichen, abgesandeten Gussasphalt und Altuntergründen eingesetzt. Er kann als Feuchtigkeitsbremse auf Zementestrichen bis 5% CM Restfeuchte eingesetzt werden. Verbrauch ca. 0,3-0,5 kg/m<sup>2</sup>. Aushärtezeit ca. 12-18 Stunden je nach Raumtemperatur. Sika Primer MB ist für den Einsatz auf Fußbodenheizungen geeignet.

#### Produktinformationen zur Ebenheit des Untergrundes

##### Sika Level-300 Extra

Sika Level-300 Extra ist eine universell einsetzbare Bodenausgleichsmasse zum Egalisieren und Glätten von Estrichen und Betonböden in Schichtdicken von 0,5 - 15 mm in einem Arbeitsgang. Vor dem Einbringen von Sika Level-300 Extra sind saugfähige Untergründe mit SikaGrund-P Plus zu grundieren. Die Begehbarkeit ist nach ca. 2 Stunden erreicht. Bei einer Schichtstärke von 3 mm ist die Belegereife nach ca. 24 Stunden erreicht. Verbrauch 1,6kg/m<sup>2</sup> je mm Schichtdicke. Sika Level-300 Extra ist für den Einsatz auf Fußbodenheizungen geeignet.

#### 2.1.3 Verlegung der Dielen

Folgende Werkzeuge benötigen Sie zur vollflächigen Verklebung vor Ort: Klebstoffe ggf. Grundierung, Ausgleichsmasse, Zahnschachtel (B11 oder B15), Kelle zur Klebstoffentnahme, Sika Remover 208 und Reinigungstücher, Hammer, Schlagklotz, Zugeisen, Maßstab oder Bandmaß, Bleistift, Winkel, Wasserwaage, Abstandskeile, Richtschnur/Schlagschnur, Säge.

Wenn die Raumsituation es zulässt, sollte mit der Verlegung an der Wandseite gegenüber der Ausgangstür begonnen werden. Hierdurch vermeidet man größere Verschmutzungen auf der Fläche und die frisch eingelegten Dielen im Klebebett können unbelastet aushärten. Bevor mit dem Kleben begonnen wird, sollten die ersten drei Dielenreihen trocken ausgelegt, zugeschnitten und dem Wandverlauf angepasst werden. Hierbei lassen sich im Vorfeld ggf. Farbnuancen einzelner Dielen mischen, ggf. Beschädigungen erkennen und aussortieren sowie holzartentypische Wuchsanomalien und Astanteile als Anfang- oder Endstück verwenden.

Mittels einer Schlagschnur ist die zu beklebende Fläche der drei Dielenreihen anzuzeichnen. Nach der Wiederaufnahme der Dielen kann nun mit

dem Kleben begonnen werden. Die Entnahme des Klebstoffs aus dem Gebinde erfolgt mit einer Kelle und wird anschließend mit dem Zahnschachtel (B11 oder B15) auf dem Untergrund flächendeckend und gleichmäßig verteilt. Die zugeschnittene erste Dielenreihe wird nun ins Klebstoffbett eingelegt und gut angeklopft. Bitte beachten Sie, dass je nach Produkt die richtige Profilseite zur weiteren Verlegung zu Ihnen zeigt. Der Wandabstand von 15mm der ersten Dielenreihe wird mit Distanzkeilen gesichert, welche nach der fertigen Verlegung wieder entfernt werden müssen. Anschließend können die beiden weiteren Dielenreihen eingelegt werden.

Vermeiden Sie unnötige Unterbrechungen während der Verlegung, da der Klebstoff nur eine begrenzte Zeit verarbeitet ist. Eine zu lange Wartezeit kann zu Fehlverklebungen führen. Sollten versehentlich Klebstoffreste an den Körper gelangen sind diese sofort zu reinigen, um weitere Verschmutzungen an Kleidung und Material zu vermeiden. Klebstoffverschmutzungen an Dielen müssen direkt mit dem Sika Remover 208 entfernt werden. Für die weitere Verlegung empfehlen wir, die nächsten drei Dielenreihen wie bereits beschrieben nach dem gleichen Verlegeschema vorzubereiten und nach dem Klebstoffauftrag

einzulegen. Dieser Vorgang ist bis zum Raumende fortzuführen.

Es ist darauf zu achten, dass die Dielen fest bis zur Aushärtung im Klebstoffbett haften. Ggf. sind Teilbereiche mit Gewichten zu beschweren. Die letzte Dielenreihe ist unter Berücksichtigung des Wandabstandes von 15mm an dem Wandverlauf anzupassen und zuzuschneiden. Anschließend erfolgt erst der Klebstoffauftrag. Mit einem Zugeisen lässt sich die letzte Dielenreihe sauber einarbeiten.

Kontrollieren Sie nochmals die verklebte Fläche nach Fertigstellung auf eventuelle Verschmutzungen durch Klebstoffreste. Nur im frischen Zustand lässt sich der SikaBond Klebstoff noch mit dem Remover 208 auflösen.

#### Produktinformationen zur Verklebung der Dielen

##### SikaBond-T54 FC Polyurethanklebstoff EC 1-R

SikaBond-T54 FC ist ein schnell härtender, einkomponentiger, lösemittelfreier und elastischer Parkettklebstoff. Hiermit lassen sich Massivholzdielen sowie Fertigparkettelemente schnell und sicher verkleben. Besonders geeignet für reaktive Holzarten wie Buche und Ahorn, geräucherte und thermobehandelte Hölzer sowie für viele Exotenhölzer. Verbrauch ca. 800-1000g/m<sup>2</sup> bei empfohlener Spachtelzahnung B11 oder B 15.

## 2.1 Methode A: Vollflächige Verklebung von Massivholzdielen

### Sika AcouBond-System

Das Sika AcouBond-System besteht aus der schalldämmenden Entkopplungsmatte SikaLayer-03 mit symmetrisch angeordneten Ausschnitten zur Kleberaufnahme. Der

Kleberauftrag erfolgt mittels Becherpistole, die mit dem einkomponentigen, lösemittelfreien Klebstoff SikaBond-T52 FC im Schlauchbeutel gefüllt ist. Verbrauch 0,450-500ml/m<sup>2</sup>. Dieses System ermöglicht die direkte Verklebung von 21 mm Massivholzdielen und Fertigparkett auf Trockenestrichplatten (z.B. Fermacell

Trockenestrich) und ist ideal für die schnelle Renovierung bei hoher Trittschalldämmung. Produktinformationen zur Reinigung Remover-208

Der Sika-Remover-208 ist ein Lösemittel zur Entfernung frischer Klebstoffreste von behandelten Oberflächen sowie zur Reinigung der



## 2. Verlegemethoden

### 2.2 Methode B: Schwimmende Verlegung auf Elastilon

#### 2.2.1 Vorteile der Schwimmenden Verlegung auf Elastilon

Das Arbeiten mit der Elastilon®-Klebmatten ermöglicht das Verlegen der Massivholzdielen auf jedem ebenen, festen und trockenen Untergrund wie Estrich, Gussasphalt, Verlegeplatten (Span- oder OSB-Platten mit mind. 22 mm Stärke), alten Dielenböden, PVC, Linoleum, Stein- und Fliesenböden. Die Verlegeform ist eine schwimmende Verlegung. Die Dielen werden ausschließlich mit der Elastilon®-Klebmatten (Elastilon®-Basic oder Elastilon®-Strong) verklebt und liegen somit „lose“ auf dem Untergrund auf.

Alle unsere Massivholzdielen sind für die schwimmende Verlegung mit der Elastilon®-Klebmatten geeignet.

#### Geringere Aufbauhöhe & schnelle Verlegung

Das schwimmende Verlegen von Massivholzdielen mit der Elastilon®-Klebmatten bietet sich besonders bei Untergründen an, die keine „großen“ Aufbauhöhen für Unterbaukonstruktionen zulassen. Bei dieser Art der Verlegung wird die Verlegezeit gegenüber den herkömmlichen Verlegearten Verkleben oder Verschrauben deutlich reduziert. Folglich bietet

sich diese Verlegevariante besonders für den Renovierungsbereich an.

#### Isolieren und Absorbieren

Durch den Mattenaufbau (Nylongewebe) der Elastilon®-Klebmatten liegt eine zusätzliche Schicht vor, die sowohl wärmedämmend als auch schallreduzierend zum Unterboden wirkt. Die Anwendung dieser Verletechnik setzt voraus, dass keine Fußbodenheizung zum Einsatz kommt.

#### 2.2.2 Vorbereitung des Untergrunds

Bevor Sie mit der schwimmenden Verlegung beginnen können, ist der Untergrund auf seine Verlegereife zu prüfen. Nur wenn die genannten „Voraussetzungen“ erfüllt sind, kann mit dem nachstehend beschriebenen Verlegeablauf begonnen werden.

muss die Bodenausgleichsmasse SikaLevel®-P zum Egalisieren und Glätten eingesetzt werden.

#### PE-Folie

Zum Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit ist bei Estrich- und Steinböden eine 0,2 mm starke PE-Folie als Feuchtigkeitsbremse einzusetzen. Bei Holzuntergründen keine Folie verwenden. Bitte fragen Sie Ihren Fachhändler!

#### Übersicht Arbeitsabläufe

Die Abfolge der genannten Arbeitsgänge in Verbindung mit dem bei Ihnen vorliegenden Untergrund entnehmen Sie bitte aus der Tabelle 1. Grundsätzlich ist eine Beratung über die Ver- und Anwendung der Elastilon®-Klebmatten durch Ihren Fachhändler erforderlich. Des Weiteren sind die technischen Merkblätter und die Verarbeitungshinweise des Herstellers zu beachten.

#### Spachtelmasse

Bei unebenen Estrichen und Betonböden (Höhenschwankung maximal 2 mm auf 1 m)

#### 2.2.3 Verlegung der Dielen

Bevor Sie mit dem Verlegen der Massivholzdielen beginnen, sind die Vorgaben aus dem Kapitel 1.1. bis 1.4. zu beachten.

#### Feuchtigkeitschutz:

Zum Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit ist bei Estrich- und Steinböden eine 0,2 mm starke PE-Folie als Feuchtigkeitsbremse wannenartig auszulegen [Bild 1]. Dabei muss die PE-Folie 30 mm an den Wänden hochstehen. Mögliche Stöße müssen mind. 200 mm überlappen und sind mit einem geeigneten Klebeband abzukleben.

Tipp: Zur Folienfixierung kann ein doppelseitiges Klebeband verwendet werden.

#### Elastilon®-Klebmatten:

Die Elastilon®-Klebmatten wird quer (um 90° gedreht) zur Verlegerichtung der Dielen mit der Schutzfolie nach oben auf der PE-Folie (sofern erforderlich) ausgerollt. Dabei muss jede Klebmatten ca. 400 mm länger sein als die Raumlänge. Der Überstand von ca. 400 mm wird dann an der Bezugswand hochgestellt, an der Sie die spätere Dielenverlegung beginnen möchten [Bild 2]. Vom ca. 400 mm Überstand wird die Schutzfolie gelöst und nach innen in

den Raum auf dem flach ausliegenden Mattenteil umgeschlagen [Bild 3]. Der Überstand wird anschließend mit einem geeigneten Schneidwerkzeug abgetrennt und entsorgt [Bild 4]. Nun wird für den gesamten Raum dieser Verlegevorgang wiederholt, bis dieser komplett mit der Elastilon®-Klebmatten ausgekleidet ist [Bild 5]. Überlappungen der einzelnen Bahnen sind dabei zu vermeiden.

Auf der lose umgeschlagenen Folie beginnen Sie nun, die ersten beiden bereits vorbereiteten Dielenreihen von rechts nach links und mit der Nutseite zur Wand auszulegen. Mit Hilfe des Schlagklotzes fügen Sie diese ineinander. Es sollte auf eine zusätzliche Leimangabe verzichtet werden, um ein uneingeschränktes Schwund- und Quellverhalten der einzelnen Dielen zu gewährleisten. Zum Zusammenfügen der Kopfkanten und zum Einfügen der letzten Dielenreihe eignet sich die Verwendung des Zugeisens. Der notwendige Dehnungsabstand zur Wand (15 mm) wird mit Keilen gesichert, welche nach der fertigen Verlegung wieder entfernt werden. Anschließend ist die zweite Dielenreihe entsprechend dem Verlegeschema zu verlegen und an den Kopfenden ebenfalls mit Keilen zu sichern. Nachdem die beiden ersten Reihen auf der umgeschlagenen

Schutzfolie liegen [Bild 6], wird die Folie darunter weggezogen. Dabei werden die Dielen per Hand gegen Verrutschen gehalten [Bild 7].

Achtung: Hierbei darf aber nicht soweit gezogen werden, dass die Klebeschicht der Elastilon®-Klebmatten vor der zweiten Dielenreihe freigelegt wird. (Beim vorzeitigen Verkleben während des Einlegens können die folgenden Dielen eventuell nicht dicht verlegt werden, da anhaftender Kleber, Schaumreste oder ein Aufstauchen der Matte einen dichten Dielenverschluss verhindern.) Die beiden Dielenreihen werden nun fest auf die Klebefläche der Elastilon®-Klebmatten gedrückt und liegen somit fest auf bzw. in der Klebeschicht. Für die weitere Verlegung verfährt man, wie oben beschrieben. Es können jeweils eine oder mehrere Dielenreihen auf der Folie ausgelegt werden, die dann durch das Entfernen/Herausziehen der Schutzfolie auf der Elastilonmatten dauerhaft fixiert werden. Die geradlinige Ausrichtung der Reihen und die Passung der Kopf- und Längskanten sollten regelmäßig überprüft werden.



## 2. Verlegemethoden

### 2.3 Methode C: Verschrauben von Massivholzdielen

#### 2.3.1 Vorteile des Verschraubens

Das Verschrauben als Verlegesystem ermöglicht Ihnen gegenüber dem vollflächigen Verkleben und dem Verlegen mit der Elastilon®-Klebmatte eine hohe Variabilität im Untergrundaufbau. So können z. B. Plattenwerkstoffe oder Lagerhölzer mit den unterschiedlichsten Zwischendämmmaterialien Verwendung finden. Die Demontagefreundlichkeit des Massivholzbodens ist darüber hinaus bei dieser Verlegetechnik am größten. Ausschließlich

die Massivholzdielen mit 21 mm Produktstärke sind für das Verlegen mittels Verschrauben geeignet.

#### Dämpfung

Durch das Verlegen auf Lagerhölzern wird eine natürliche Dämpfung in den Boden integriert, da die Dielen aufgrund des Abstandes zwischen den Lagerhölzern nur punktuell aufliegen und somit eine leicht federnde Wirkung in den Zwischenräumen besitzen.

#### Isolierung

Mit der richtigen Wahl der Unterkonstruktion lässt sich eine günstige Isolierschicht zum Untergrund aufbauen.

#### Schalldämmung

Bei der Verwendung von Dämmstreifen (z. B. aus Kork oder Kokosfasern) unter den Lagerhölzern wird eine wirkungsvolle Schallreduzierung erreicht.

#### 2.3.2 Vorbereitung des Untergrunds

Bevor Sie mit der Verlegung beginnen können, ist der Untergrund auf seine Verlegereife zu prüfen. Nur wenn die genannten „Voraussetzungen“ erfüllt sind, kann mit dem nachstehend beschriebenen Verlegeablauf begonnen werden.

#### Spachtelmasse oder Unterfütterung

Bei unebenen Estrichen und Betonböden (Höhenschwankung maximal 2 mm auf 1 m) kann die Bodenausgleichsmasse Sikalevel®-P zum Egalisieren und Glätten eingesetzt werden, oder die Höhendifferenzen sind bei der Verwendung von Lagerhölzern mit einer entsprechenden Unterfütterung auszugleichen. Die Unterfütterungen werden partiell an den

Befestigungspunkten zwischen den Lagerhölzern und dem Unterboden vorgenommen.

#### Feuchtigkeitsbremse

Zum Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit ist bei Estrich- und Steinböden eine 0,2 mm starke PE-Folie als Feuchtigkeitsbremse einzusetzen. Diese wird unter die Unterkonstruktion verlegt.

#### Unterkonstruktion

Zur Unterkonstruktion können Lagerhölzer, Verlegeplatten (Span- oder OSB-Platten, mind. 22 mm stark) und alte Dielenböden mit einer Holzfeuchte von ca. 10 % genutzt werden. Als sinnvolle Standard-Formate bei Verlegehölzern gelten: 40 x 60 mm, 60 x 80 mm oder 80 x 100 mm. Zur Gehschallreduzierung können Schall-

dämmstreifen durch Tackern oder Kleben auf der Unterseite der Lagerhölzer befestigt werden. Lagerhölzer mit einer Aufbauhöhe kleiner als 60 mm sind auf dem Untergrund zu befestigen. Im Gegensatz dazu können die Lagerhölzer mit einer Aufbauhöhe größer 60 mm auf dem Untergrund schwimmend verlegt werden. Zu beachten ist, dass die Lagerhölzer nicht direkt an den Wänden anschließen (ca. 15 mm Abstand), damit keine Schallbrücke vorliegt und ein Dehnungsspielraum existiert.

Der Abstand der Lagerhölzer zueinander darf 500 mm nicht überschreiten. Die Lagerhölzer sollten niemals gestoßen, sondern mit ca. 200 mm Überlappung nebeneinander ausgelegt werden.

Der eingeschlossene Raum (Hohl- oder Zwischenraum) zwischen den Lagerhölzern wird mit einer geeigneten Schüttung/Dämmung/Isolierung (z. B. Zelluloseschüttung, Glaswolle) ausgefüllt. Bei der Wahl einer körnigen Schüttung empfiehlt sich der Einsatz einer Rieselschutzpappe.

Die Kopfstöße zweier Dielenenden zwischen zwei Lagerhölzern sollten jedoch in der nächsten Massivholzdielenreihe durch eine durchgehende Diele gesichert werden.

#### Übersicht Arbeitsabläufe

Die Abfolge der genannten Arbeitsgänge in Verbindung mit dem bei Ihnen vorliegenden Untergrund entnehmen Sie bitte aus der Pos. 1.4. Grundsätzlich ist eine Beratung über das Verlegen mittels Verschrauben durch Ihren Fachhändler erforderlich.



#### 2.3.3 Verlegung der Dielen

Bevor Sie mit dem Verlegen der Massivholzdielen beginnen, sind die Vorgaben aus dem Kapitel 1.1. bis 1.4. zu beachten und die Unterkonstruktion zu erstellen. Auf der zur Verschraubung vorbereiteten Unterkonstruktion beginnen Sie, die erste bereits vorbereitete Dielenreihe mit der Nutseite zur Wand auszulegen. Mit Hilfe des Schlagklotzes und des Zugeisens werden die Dielen ineinander gefügt und anschließend mit geeigneten Schrauben (im flachen Winkel, ca. 45°) auf die Unterkonstruktion fixiert. Dazu werden die Schrauben durch die obere Ecke von Feder-Oberwange und Nutschicht der Dielenlängskante in die Unterkonstruktion geschraubt. Beim Verschrauben empfehlen wir, die Massivholzdielen mit einem 4 mm Bohrer

vorzubohren und diese anschließend mit 3,5 x 45 mm Senkkopfschrauben zu befestigen. Die verwendeten Schrauben müssen komplett versenkt werden, damit beim späteren Zusammenfügen der Dielen die Feder exakt in die Nut passt und somit eine geschlossene Decklage vorliegt.

Es sollte auf eine zusätzliche Leimangabe verzichtet werden, um ein uneingeschränktes Schwund- und Quellverhalten der einzelnen Dielen zu gewährleisten. Der notwendige Dehnungsabstand (15 mm) zu den Wänden wird mit Keilen gesichert, welche nach der Verlegung des gesamten Bodens wieder entfernt werden. Anschließend können die weiteren Dielenreihen nach dem gleichen Grundschema verlegt werden.

Die geradlinige Ausrichtung und die Passung der Kopf- und Längskanten sollten regelmäßig überprüft werden.

