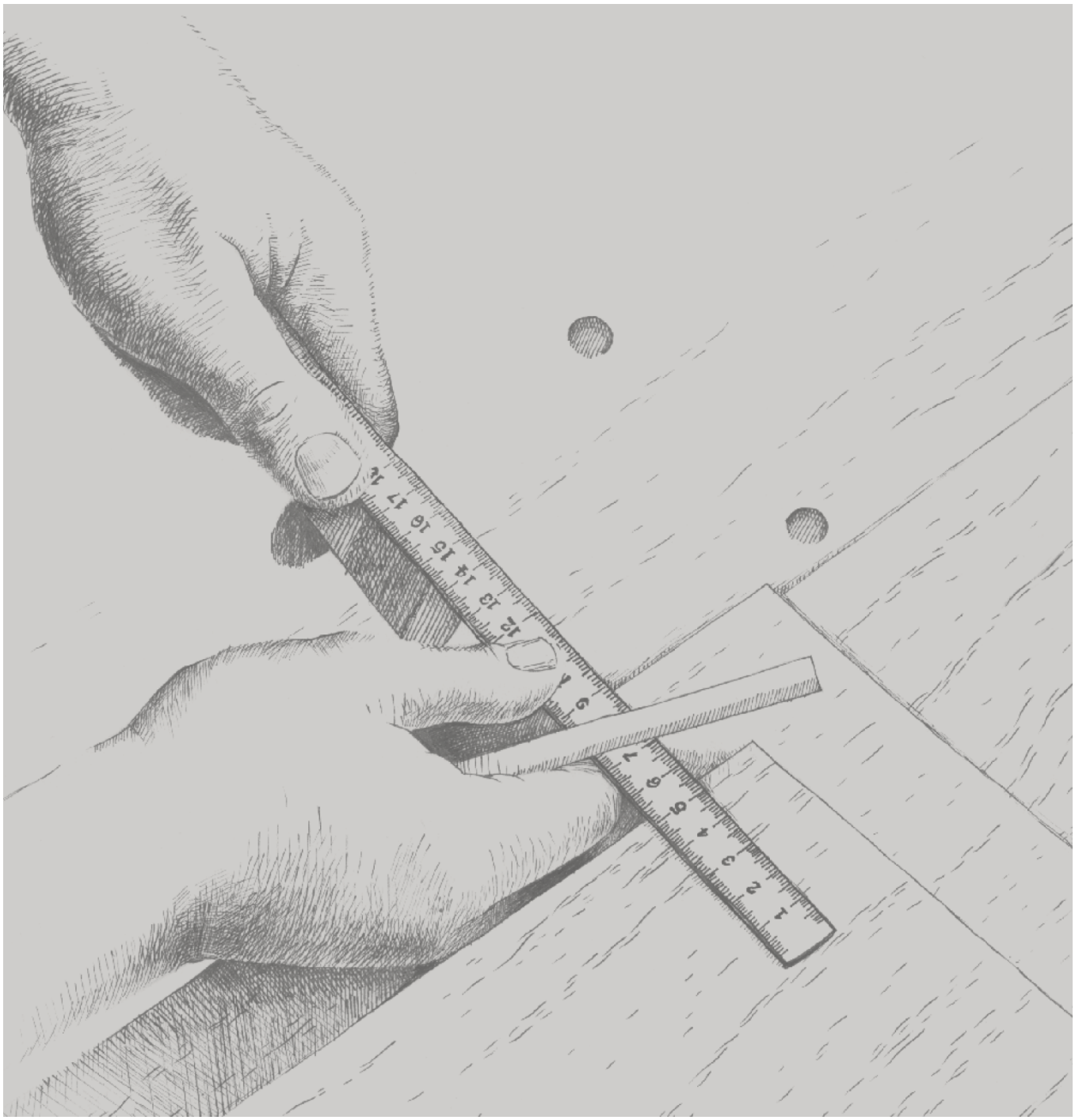


Verlegung

Anleitung

Mai 2022

Dinesen

Ein Dinesen Boden ist ein einzigartiges Stück Natur. Ein lebendiges Material, das mit Sorgfalt behandelt werden muss. Unsere Anleitungen beschreiben detailliert, wie man das beste Ergebnis erzielt, damit der Boden über Generationen halten kann.

Wenn Sie weitere Hilfe und Beratung über Dinesen Fußböden benötigen, können Sie sich jederzeit an uns wenden.

Für die Bestellung und den Kauf von Produkten der Pflegeserie verweisen wir auf unseren Webshop unter dinesen.com

Inhalt

1	Wichtige Information vor dem Verlegen	4
1.1	Das Gebäude	4
1.2	Verlegung	4
1.3	Ein Naturmaterial	6
1.4	Layers	7
2	Nachschlagetabellen	8
2.1	Maximal zulässige Lagerholzabstände	8
2.2	Verlegemethoden	8
2.3	Schraubengrößen	8
2.4	Schraubenabstände auf fester Unterlage	9
3	Verlegung – mechanisch	10
3.1	Allgemeines	10
3.2	Verlegeprinzipien	10
3.3	Von oben verschraubt	11
3.4	Verdeckt verschraubt	12
4	Verlegung - Vollflächige Verklebung	13
4.1	Vollflächige Verklebung allgemein	13
4.2	Gegossene Unterböden	14
4.3	Unterböden aus Sperrholz, OSB oder Spanplatten	15
4.4	Trittschalldämmung	15
4.5	Verlegung	16
5	Fallgruben	19
6	Dinesen Anleitungen	19
7	Literatur	19

1 Wichtige Information vor dem Verlegen

1.1 Das Gebäude

- Das Gebäude muss trocken und frei von Baufeuchte sein, gemäß der Anleitung „Vor der Verlegung“ von Dinesen. Die Bodendielen daher erst anliefern lassen, wenn das Gebäude geschlossen, trocken und warm sowie die Feuchtigkeit unter Kontrolle ist.
- Dielen sollten nicht aufbewahrt werden, da dies zu unzweckmäßigen Bewegungen in den Dielen führen kann. Wenden Sie sich diesbezüglich an Dinesen und lassen Sie sich beraten.
- Die Temperatur muss zwischen 18 und 25 °C liegen.
- Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 35 und 65 % rF liegen und darf im Winter 50 % rF nicht übersteigen. Ein Hygrometer ist bei Dinesen erhältlich.
- Die Feuchtigkeit in der Unterkonstruktion dokumentieren lassen, da Beton- bzw. Estrichfeuchte dem Holzfußboden schaden kann, gemäß der Anleitung „Vor der Verlegung“ von Dinesen.
- Die Beton- bzw. Estrichfeuchte darf 85 % rF nicht übersteigen und es ist eine Feuchtigkeitssperre zu verwenden. Wird keine Feuchtigkeitssperre verwendet, muss die Restporenfeuchtigkeit unter 65 % rF liegen.
- Als Feuchtigkeitssperre wird PE-Folie (mind. 0,20 mm) oder ein entsprechendes Material verwendet.
- Der Unterboden muss völlig eben sein (max. Abweichung 2 mm an einer 2 m Richtlatte).

1.2 Verlegung

- Bei Anlieferung müssen die Bodendielen sofort ins Innere des Gebäudes gebracht werden, sie dürfen unter keinen Umständen im Freien liegen
- Die Bodendielen müssen stets auf Transportschäden zu überprüft werden. Eventuelle Schäden sind auf dem Frachtbrief zu vermerken und der Firma Dinesen schnellstmöglich mitzuteilen. Im Übrigen wird empfohlen, immer eine Qualitätssicherung der Arbeit – darunter eine Annahmekontrolle – zu erstellen.
- Die Bodendielen müssen sofort verlegt werden. Im Winter müssen die Dielen vor dem Verlegen 1-2 Tage in dem Raum liegen, in dem sie verlegt werden sollen, damit sie eine Materialtemperatur innerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs von 18-25° C erreichen.
- Alle Bodendielen können auf einem geeigneten Unterboden vollflächig verklebt werden.
- Beim Verlegen des Bodens sind Farbe, Astanteil und Maserung zu berücksichtigen. Ziel ist es, die einzelnen Dielen so zu platzieren, dass der Boden als Ganzes harmonisch erscheint.

- Bodendielen aus Douglasie und Kiefernholz können ohne Abstand verlegt werden. Verwenden Sie einen Schlagklotz von ca. 1 m Länge und einen großen, schweren Hammer, um die Bodendielen zusammenzuschlagen. Sollten die künftigen Feuchtigkeitsverhältnisse dazu führen, dass die Dielen Feuchtigkeit aufnehmen, oder möchte man die Dielen aus optischen Gründen von Beginn an mit 1-2 mm Abstand verlegt werden, ist dies in manchen Fällen möglich. Wenden Sie sich diesbezüglich an Dinesen und lassen Sie sich beraten.

- Bodendielen aus Eiche und Esche sollten in manchen Fällen von Beginn an mit einem vordefinierten Abstand verlegt werden. Siehe Tabelle 1 oder wenden Sie sich zwecks weiterer Beratung an Dinesen.

- Dinesen Layers sind fugenlos zu verlegen – bei vollflächiger Verklebung ist eine Verlegung mit max. 1 mm Abstand erlaubt.

- Die Bodendielen sind immer mit einem Abstand von 10-15 mm zu Wänden, Rohren u. a. zu verlegen. Abstandskeile müssen wieder entfernt werden.

- Die Bodendielen dürfen nie an den Längsseiten verklebt werden!

- Die Böden müssen vor Behandlung immer abgeschliffen werden, vgl. die Anleitung „Nach der Verlegung" von Dinesen. Dielen, die mit Oberflächenbehandlung bestellt wurden, sind davon ausgenommen.

- Soll der Boden nach dem Verlegen nicht sofort abgeschliffen und behandelt werden, muss er mit diffusionsoffener grauer Bodenpappe (400 g/m²) abgedeckt werden. Keine Nägel, Schrauben, Holzklötze u. a. auf dem Boden liegen lassen, damit die Oberfläche nicht zerkratzt oder beschädigt wird.

- Auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit achten. Werden die Bodendielen bei einer Luftfeuchtigkeit von über 50 % rF aufbewahrt, nehmen sie Feuchtigkeit auf und werden breiter. Das führt später zu einer stärker ausgeprägten Fugenbildung als normal.

- Zur Oberflächenbehandlung und Pflege sollten nur Produkte von Dinesen oder von Dinesen genehmigte Produkte verwendet werden, da alternative Produkte dem Boden schaden können. Siehe auch die Anleitung „Nach der Verlegung" von Dinesen.

- Eine in den Unterboden eingegossene Fußbodenheizung muss druckgeprüft und mindestens 30 Tage lang bei normaler Betriebstemperatur gelaufen sein, bevor die Dielen verlegt werden.

- Nach dem Verlegen kann das Erscheinungsbild der einzelnen Bodendielen nicht reklamiert werden.

- Dinesen erkennt keine Schäden an, die durch Baufeuchte entstanden sind.

1.3 Ein Naturmaterial

Holz ist ein Naturmaterial, das sich ständig ausdehnt und zusammenzieht, je nach relativer Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Bei einem das ganze Jahr über völlig gleichmäßigen Raumklima sind die Bodendielen formstabil, d.h. sie dehnen sich weder aus noch ziehen sich zusammen. Ein solches Raumklima ist jedoch nur sehr schwer herzustellen, selbst mit teuren Klimaanlagen. Man muss also akzeptieren, dass es zeitweise zu einer Fugenbildung kommt, da sich die Dielen im Zuge der Jahreszeiten bewegen. Im ersten Jahr sind die Bewegungen der Bodendielen meistens am stärksten. Wenn sich das Holz nicht ausdehnen kann, wird es stattdessen komprimiert. Beim späteren Trocknen schwindet es daher und misst weniger als im Ausgangszustand. Dies kann zu etwas größeren Fugen zwischen den Dielen führen. Generell ist festzustellen, dass neue, gut isolierte Häuser mit Fußbodenheizung und ausgeglichener Lüftung zu einem trockeneren Klima beitragen, wohingegen ein älteres, nicht isoliertes Haus über die Jahreszeiten gesehen ein feuchteres Innenklima hat.

Als normale und empfohlene klimatische Bedingungen gelten 18-25° C & 35-65 % relative Luftfeuchte.

- Das zu erwartende Raumklima und die im Laufe der Jahreszeiten vorkommenden Variationen sind zu bewerten und zu berücksichtigen, wenn der Boden verlegt wird. Die Empfehlungen von Dinesen finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

Empfohlener Verlegeabstand bei normalen Klimaverhältnissen (35-65 % rF / 18-25 °C)

Dielenbreite	100 | 150 mm	200 | 250 | 300 mm	350 | 400 | 450 | 500 mm
Douglasie/ Kiefer	Dichte Verlegung	Dichte Verlegung	Dichte Verlegung
Eiche/Esche	Dichte Verlegung	Verlegung mit 1 mm Abstand zwischen den einzelnen Dielenreihen	Verlegung mit 2 mm Abstand zwischen den einzelnen Dielenreihen
Layers Eiche	Dichte Verlegung	Dichte Verlegung	Dichte Verlegung

Tabelle 1

Nachstehend finden Sie eine richtungsweisende Übersicht über die Reaktion der Bodendielen bei unterschiedlicher Luftfeuchtigkeit und einer normalen Temperatur von 18-25 °C. Die empfohlenen Intervalle und Toleranzen der Luftfeuchtigkeit sind mit grau markiert.

Die nachstehenden Angaben gelten unter der Voraussetzung, dass der Boden vorschriftsmäßig, wie in dieser und den anderen Anleitungen von Dinesen angegeben, verlegt wurde, und sind ausschließlich als richtungsweisend zu betrachten.

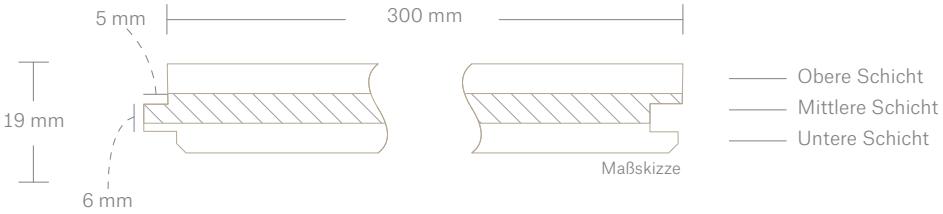
Klimabedingungen	Reaktion
60-70 % RF	Mit einer leichten Schüsselung ist zu rechnen
50-60 % RF	Keine Fugenbildung, mit einer schwachen Schüsselung ist zu rechnen
40-50 % RF	Die Bodendielen sind stabil und eben
30-40 % RF	Mit einer mäßigen Fugenbildung (ca. 1 % der Dielenbreite) und einer schwachen Schüsselung ist zu rechnen
20-30 % RF	Mit einer Fugenbildung von 1 % der Breite oder mehr und einer mäßigen Schüsselung ist zu rechnen. Es kommt auch zu kleineren Trocknungsrissen
< 20 % RF	Es kommt zu einer stärkeren Schüsselung und Trocknungsrissen. Die Bodendielen werden überbeansprucht, die Haltbarkeit verkürzt sich

Tabelle 2 - Reaktion bei unterschiedlichen Luftfeuchten

1.4 Layers

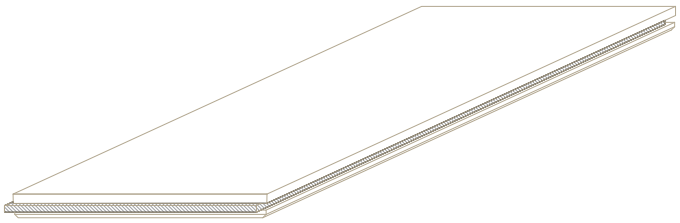
Layers – so heißt die Ausführung eines dreischichtigen Lamellenbodens von Dinesen, bei dem alle Lamellen aus europäischem Hartholz bestehen. Die drei kreuzweise verleimten Schichten bilden eine strukturstabilere Diele, die den Boden erheblich weniger auf das umgebende Umfeld und Bewegungsmuster reagieren lässt. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass auch weniger Bewegungen zu erwarten sind.

Layers Böden dürfen nur mit Genehmigung von Dinesen mit Abstand zwischen den Dielen verlegt werden..



Maßskizze


Längsschnitt (19 x 300 mm)


3D Skizze

2 Nachschlagetabellen

2.1 Maximal zulässige Lagerholzabstände

		Wohnung u. Ä.	Kleinere Läden	Versammlungsräume u. Ä
Douglasie/ Kiefer	28 mm	86 cm	70 cm	60 cm
	35 mm	120 cm	100 cm	80 cm
Eiche/Esche	22 mm	60 cm	49 cm	42 cm
	30 mm	95 cm	77 cm	67 cm
Layers Eiche	19 mm	40 cm	40 cm	40 cm

Tabelle 3

Dinesen empfiehlt, stets 40-60 cm als Ausgangspunkt für den optimalen Mittenabstand zu nehmen.

Die erste und letzte Reihe Lagerhölzer werden in einem Abstand von 50-80 mm von den Wänden verlegt. Die zweite Reihe Lagerhölzer wird in einem Abstand von max. 50 cm von der ersten bzw. letzten Reihe verlegt

2.2 Verlegemethoden

	Lagerhölzer/ Balkenkonstruktion	Beton bzw. Estrich	Sperrholz/ Spanverlegeplatte (mind. 22 mm)
Von oben verschraubt	✔	⊘	✔
Verdeckt verschraubt	✔ Dielenbreite max. 300*	⊘	✔ Dielenbreite max. 300*
Vollflächig verklebt	⊘	✔**	✔**

Tabelle 4

! * Eichen- und Eschendielen in der Breite 22 x 250 mm und 22 x 300 mm sind stets vollflächig zu verkleben oder von oben zu verschrauben.

** Siehe Abschnitt 3.

2.3 Schraubengrößen

Von oben verschraubt

		Lagerhölzer/ Balkenkonstruktion	Sperrholz/ Spanverlegeplatte (min. 22 mm)
Douglasie/ Kiefer	28 mm	5 x 60 mm	5 x 40 mm
	35 mm	5 x 60 mm	5 x 50 mm
Eiche/Esche	22 mm	5 x 60 mm	5 x 40 mm
	30 mm	5 x 60 mm	5 x 40 mm
Layers Eiche	19 mm	5 x 50 mm	5 x 40 mm

Tabelle 5

! Bei 19 und 22 mm Dielen aus Eiche und Esche wird das Pfropfenloch nur 7- mm tief (normalerweise 10 mm) gebohrt, damit die Diele stark genug ist, um die Schraube zu halten.

Verdeckt verschraubt

		Lagerhölzer/ Balkenkonstruktion	Sperrholz/ Spanverlegeplatte (min. 22 mm)
Douglasie/ Kiefer	28 mm	3,5 x 60 mm	3,5 x 50 mm
	35 mm	3,5 x 60 mm	3,5 x 60 mm
Eiche/Esche	22 mm	3,5 x 50 mm	3,5 x 50 mm
	30 mm	3,5 x 60 mm	3,5 x 60 mm
Layers Eiche	19 mm	3,5 x 60 mm	3,5 x 50 mm

Tabelle 6

2.4 Schraubenabstände auf fester Unterlage

	Sperrholz/Spanverlegeplatte (min. 22 mm)
Von oben verschraubt	60 - 80 cm
Verdeckt verschraubt	40 - 50 cm

Tabelle 7

3 Verlegung – mechanisch

3.1 Allgemeines

Wägen Sie stets ab, welche Verlegemethode sich am besten für den betreffenden Boden eignet, damit der gewünschte optische Eindruck sowie eine gute und ausreichende Fixierung erreicht wird.

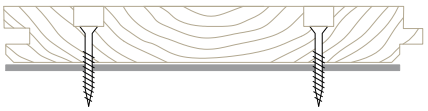
Die Bedingungen für den jeweiligen Boden – z. B. das zu erwartende Raumklima, Nutzungsmuster und Feuchteverhältnisse – können sich von Projekt zu Projekt ändern. Große gewerbliche Gebäude lassen sich nicht mit einem Ferienhaus vergleichen.

Lassen Sie sich daher stets von Dinesen beraten, um die ideale Verlegemethode zu finden.

Bodendielen von Dinesen sind stets auf dem Unterboden zu verlegen und dürfen nie schwimmend verlegt werden. Die Dielen dürfen auch nie an den Längsseiten verklebt werden.

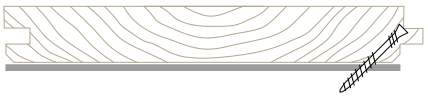
3.2 Verlegeprinzipien

Von oben verschraubt



Schrauben und Pfropfen sind eine traditionelle Verlegemethode, die mit zwei Schrauben pro Schraubenreihe eine starke mechanische Fixierung auf dem Unterboden gewährleistet. Die Schraubenlöcher werden mit Pfropfen aus dem gleichen Holz verdeckt.

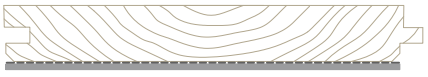
Verdeckt verschraubt



Schmälere Dielen können mit verdeckten Schrauben verlegt werden, die eine gute Fixierung auf dem Unterboden gewährleisten. Die Schrauben werden in einem 45-Grad- Winkel durch die Feder gebohrt, so dass die nächste Diele den Schraubenkopf verdeckt.

ACHTUNG: Die erste und die letzte Schraubenreihe in Längsrichtung der Dielen, parallel zur Wand, sind von oben zu verschrauben und zu verpfropfen.

Vollflächig verklebt



Sämtliche Dinesen Böden können mit unserem empfohlenen Leimsystem von Stauf verklebt werden. Das Verkleben gewährleistet eine äußerst starke Fixierung der Dielen auf dem Unterboden.

3.3 Von oben verschraubt

Raumlängen | Fallende Längen
Feste Feder | Lose Feder

- Das zu erwartende Raumklima und die im Laufe der Jahreszeiten vorkommenden Variationen sind zu bewerten und zu berücksichtigen, wenn der Boden verlegt wird. Siehe Abbildung 1.

1. Die erste Reihe Dielen mit der Feder zum Raum hin mit einem Abstand von 10-15 mm zur Wand verlegen. Abstandskeile verwenden und anschließend entfernen. Kontrollieren Sie anschließend, dass die erste Reihe völlig gerade liegt.

* Insbesondere bei losen Federn:

1a) Die losen Federn in der gesamten Länge in die Nut der ersten Diele drücken. Es darf kein Abstand zwischen den einzelnen Federn bestehen. Die Feder darf nicht geklebt werden. Zu dünne oder zu stramme Federn aussortieren.

2. Mit einem 15 mm Dinesen Pfropfenbohrer ein 7-10 mm tiefes Loch 4-5 cm von jeder Kante bohren. Die Tiefe wird an die Dicke der Diele angepasst. Sorgfältig bohren, damit die Löcher gerade sitzen und nicht ausfasern. Die Bodendielen mit einer Dinesen Schraube festschrauben, vgl. Tabelle 4.

* Insbesondere bei fallenden Längen:

2a) Die Bodendielen an den Stirnseiten mit feuchtigkeitsbeständigem PVAc-Kleber verkleben – wir empfehlen Dinesen Holzleim. Den Kleber auf die Oberseite der Feder und die untere Nutlippe auftragen. Überschüssigen Kleber mit einem feuchten Lappen abwischen. Die Dielen dürfen nie an den Längsseiten verklebt werden!

2b) Das abgeschnittene Stück der ersten Reihe wird für den Anfang der nächsten Reihe verwendet. Vertauschen Sie ggf. die Dielen, damit die Reihen nicht mit zu kurzen Stücken beginnen.

Die Stoßfugen der Dielen dürfen bei fallenden Längen zwischen zwei Lagerhölzern liegen. Es darf aber höchstens eine solche Fuge auf jeweils Dielenreihen im gleichen Feld kommen.

3. Anschließend die nächste Diele/Dielenreihe entsprechend verlegen. Die Bodendielen ganz zusammenschlagen, sofern nichts anderes angegeben ist. Einen 1 m langen Schlagklotz aus Holz verwenden, damit der Schlag nicht direkt die Feder trifft. Die letzte Reihe so zuschneiden, dass der Abstand zur Wand 10-15 mm beträgt.

- Bodendielen dürfen nie an den Längsseiten verklebt werden!

Die Dielen unter Berücksichtigung von Farbe, Astanteil und Maserung so verteilen, dass sich der Boden nach dem Verlegen harmonisch ausnimmt. Wenn der gesamte Boden verlegt ist, die Löcher staubsaugen.

Die Pfropfen sorgfältig mit feuchtigkeitsbeständigem PVAc-Kleber festkleben – wir empfehlen Dinesen Holzleim. Den Kleber gut an den Seiten verteilen. Die Maserung des Pfropfens sollte der Maserung der Dielen folgen. Den Pfropfen anschließend mit einem kleinen Bandschleifer abschleifen, bis er bündig mit der Diele abschließt.



3.4 Verdeckt verschraubt

Raumlängen | Fallende Längen
Feste Feder

Je nach Breite/Stärke können manche Dielengrößen verdeckt auf dem Unterboden verschraubt werden. Siehe Tabelle 4.

- Das zu erwartende Raumklima und die im Laufe der Jahreszeiten vorkommenden Variationen sind zu bewerten und zu berücksichtigen, wenn der Boden verlegt wird. Siehe Abbildung 1.

- Eichen- und Eschendielen in der Breite 22 x 250 mm und 22 x 300 mm sind stets vollflächig zu verkleben oder von oben zu verschrauben.

1. Die erste Reihe Dielen mit der Feder zum Raum hin mit einem Abstand von 10-15 mm zur Wand verlegen. Abstandskeile verwenden und anschließend entfernen. Kontrollieren Sie anschließend, ob die erste Reihe völlig gerade liegt. Die erste und die letzte Diele werden von oben befestigt, zur Vorgehensweise siehe Punkt 3.3

2. In einem Winkel von 45° schräg in die Oberseite der Feder schrauben. Die Bodendielen mit einer Dinesen Schraube festschrauben, vgl. Tabelle 6. Schraubenabstand siehe Tabelle 7.

   * Insbesondere bei losen Federn:

   1a) Die Bodendielen an den Stirnseiten mit feuchtigkeitsbeständigem PVAc-Kleber verkleben – wir empfehlen Dinesen Holzleim. Den Kleber auf die Oberseite der Feder und die untere Nutlippe auftragen. Überschüssigen Kleber mit einem feuchten Lappen abwischen.

   Das abgeschnittene Stück der ersten Reihe wird für den Anfang der nächsten Reihe verwendet. Vertauschen Sie ggf. die Dielen, damit die Reihen nicht mit zu kurzen Stücken beginnen.

   Die Stoßfugen der Dielen dürfen bei fallenden Längen zwischen zwei Lagerhölzern liegen. Es darf aber höchstens eine solche Fuge auf jeweils drei Dielenreihen im gleichen Feld kommen.

3. Anschließend die nächste Diele entsprechend verlegen. Die Bodendielen ganz zusammenschlagen, sofern nichts anderes angegeben ist. Einen 1 m langen Schlagklotz aus Holz verwenden, damit der Schlag nicht direkt die Feder trifft. Die letzte Reihe so zuschneiden, dass der Abstand zur Wand 10-15 mm beträgt.

- Bodendielen dürfen nie an den Längsseiten verklebt werden!



4 Verlegung - Vollflächige Verklebung

Raumlängen | Fallende Längen
Feste Feder | Lose Feder
Pattern

Für ein gelungenes Resultat ist es wichtig, den Boden korrekt zu verlegen und die beschriebenen Produkte den Anweisungen entsprechend zu verwenden. Wir empfehlen daher, den Boden von einem Fachmann verlegen zu lassen. Wir empfehlen zudem, einen Test an Ort und Stelle durchzuführen, um sicher zu sein, dass die Produkte dem jeweiligen Zweck entsprechen.

- Sämtliche Dinesen Böden können mit unserem empfohlenen Leimsystem verklebt werden. Das zu erwartende Raumklima und die im Laufe der Jahreszeiten vorkommenden Variationen sind zu bewerten und zu berücksichtigen, wenn der Boden verlegt wird. Siehe Tabelle 1. .

4.1 Vollflächige Verklebung allgemein

Bevor der Boden verlegt wird, muss sichergestellt sein, dass die allgemeinen Bedingungen im Gebäude unter Kontrolle sind und mit den Richtlinien von Stauf und Dinesen in Bezug auf folgende Aspekte übereinstimmen:

- Klimabedingungen
- Qualität, Ebenheit und Feuchtegehalt des Unterbodens
- Benutzung von Werkzeug
- Trocknungszeiten für Füllmasse, Grundierung, Gussasphalt u. Ä.
- Topfzeit für Grundierung und Klebstoff
- Böden mit Fußbodenheizung

Darüber hinaus ist es wichtig, die Anleitungen von Dinesen generell zu befolgen.

Der Feuchtigkeitsgehalt von Gießschichten auf Zementbasis darf 85 % rF nicht überschreiten. Eine Feuchtigkeitssperre ist hier erforderlich. Wir empfehlen den STAUF VPU 155 S Primer. ACHTUNG: 85 % rF entspricht ca. 2,0 cm je nach Betontyp usw.

Beachten Sie, dass die Anforderungen in den jeweils geltenden nationalen Normen strenger sein können. Wenn keine Feuchtigkeitssperre verwendet wird, darf der Feuchtigkeitsgehalt des Betons 65 % rF nicht überschreiten. Der Feuchtigkeitsgehalt von Holzplatten darf 10 % rF nicht überschreiten.

Bevor der Boden verlegt wird, muss der gegossene Unterboden gemäß den relevanten Richtlinien kontrolliert werden. Der Unterboden muss widerstandsfähig gegen Druck und Spannungen sein, darf keine Risse haben, muss eine ausreichende Oberflächenstärke haben und dauerhaft trocken, eben und frei von Substanzen sein, die die Klebefähigkeit beeinträchtigen. Zu kontrollieren sind auch die Porosität und Klebefähigkeit der Oberfläche sowie Feuchtegehalt, Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und Temperatur des Unterbodens.

Die Wahl des Betontyps kann einen großen Einfluss auf die erforderliche Trocknungszeit haben. Betonfeuchtigkeit kann dem Holzboden schaden.

- Beachten Sie, dass der Trocknungsprozess langsam verläuft. Es dauert in der Regel mehrere Monate, bis der Unterboden ausreichend trocken ist. Wir empfehlen, vor dem Auftragen der empfohlenen Grundierung unbedingt eine zerstörende Werkstoffprüfung des gegossenen Unterbodens vorzunehmen, um den Restfeuchtegehalt festzustellen. Bei alternativen Messmethoden und Wertangaben für den Restfeuchtegehalt in Bezug auf nationale Traditionen und Normen wenden Sie sich an Stauf oder Dinesen, um detaillierte Informationen zu erhalten.

Bei einer Fußbodenheizung in gegossenen Unterböden muss die Heizung vor dem Verlegen der Bodendielen mindestens 30 Tage lang eingeschaltet gewesen sein. Eine Fußbodenheizung muss mindestens 24 Stunden vor der vollflächigen Verklebung ausgeschaltet werden. Die Fußbodenheizung 7 Tage lang nach vollflächiger Verklebung des Bodens ausgeschaltet lassen. Die Heizung langsam wieder hochfahren und die Dinesen-Anleitung „Vor der Verlegung“ befolgen.

4.2 Gegossene Unterböden

Auf Zementbasis

- Die Festigkeit muss mindestens CT-C30-F5 entsprechen und eine Haftzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm² aufweisen.
  ACHTUNG: Beim Verkleben von Dinesen Layers kann die Festigkeitsanforderung auf CT-C25-F4 gelockert werden, allerdings mit einem Abzugswert von mind. 1,2 N/mm².
- Schichtdicke ohne Fußbodenheizung: Mindestens 45 mm
- Schichtdicke mit eingebetteter Fußbodenheizung: Mindestens 45 mm über den Heizungsschläuchen
- Maximal zulässiger Feuchtigkeitsgehalt durch Verwendung der Feuchtigkeitssperre: 85 % RF. Wir empfehlen Stauf VPU 155s.
- Der Unterboden muss vollkommen eben sein (max. Abweichung +/- 2 mm an einer 2 m Richtlatte).
- Die Fußbodenheizung muss druckgeprüft sein und vor der Verlegung des Bodens mindestens 30 Tage lang in Betrieb sein.

Flüssigspachtel | Ausgleichsschicht

Die Verwendung von Flüssigspachtel soll sicherstellen, dass die verwendeten Produkte kompatibel, trocken und ausreichend fest sind. Die Anforderungen an die Schicht müssen mindestens den Anforderungen an einen Unterboden auf Zementbasis entsprechen.

- Folgen Sie stets den entsprechenden Anweisungen des Herstellers. Schätzen Sie darüber hinaus stets die Platzierung und Notwendigkeit einer Feuchtigkeitssperre ein.

  Auf Anhydritbasis

  Unterböden aus Anhydrit sind feuchtigkeitsempfindlich und können Zusatzstoffe enthalten, die besondere Maßnahmen erfordern oder den Boden ungeeignet machen. Besondere Aufmerksamkeit sollte daher auf diese Art von Oberflächen gerichtet werden, wenn ein Dinesen-Boden vollständig verklebt werden soll.

- Die Festigkeit muss mindestens CA-C30-F5 entsprechen und eine Haftzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm² aufweisen.
  ACHTUNG: Beim Verkleben von Dinesen Layers kann die Festigkeitsanforderung auf CA-C25-F4 gelockert werden, allerdings mit einem Abzugswert von mind. 1,2 N/mm².
- Schichtdicke ohne Fußbodenheizung: Mindestens 45 mm
- Schichtdicke mit eingebetteter Fußbodenheizung: Mindestens 40 mm über den Heizungsschläuchen
- Maximal zulässiger Feuchtigkeitsgehalt 65% rF - es darf keine Feuchtigkeitssperre verwendet werden. Der Unterboden muss vollkommen eben sein (max. Abweichung +/- 2 mm an einer 2 m Richtlatte).
- Die Fußbodenheizung muss druckgeprüft sein und vor der Verlegung des Bodens mindestens 30 Tage lang in Betrieb sein.

4.3 Unterböden aus Sperrholz, OSB oder Spanplatten

Prüfen Sie, ob Konstruktion, Platte und Oberfläche für den Zweck geeignet sind. Der Plattenboden wird gemäß den Anweisungen des Lieferanten am Unterboden montiert. Die Oberfläche sollte vor dem Kleben leicht geschliffen werden. Beachten Sie, dass der Klebstoff an der Oberfläche richtig haftet.

Für die Montage auf schwimmendem Unterboden muss die Plattenschicht zusammenhängend und ausreichend abgestützt sein.

Bei Massivholzdielen sollte die Plattendicke mindestens dem 1,5-fachen der Bodendielendicke entsprechen, um eine ausreichende Festigkeit zu erreichen.

Bei Layers kann die Plattendicke auf 22 mm reduziert werden.

Die vollflächige Verklebung auf Unterböden auf Holzbasis kann mit verdeckter Verschraubung kombiniert werden, wobei die Schraube die Diele während der Härtezeit des Klebers an Ort und Stelle hält. Auf diese Weise kann der Bedarf an Gewichten auf dem Boden teilweise vermieden werden – beachten Sie, dass Gewicht in Randzonen nach wie vor notwendig ist. Wir empfehlen einen Schraubenabstand von 600-700 mm.

- Beachten Sie, dass das Verschrauben ausschließlich die vollflächige Verklebung ergänzt und dass der Kleber als primäre Befestigungsmethode fungiert.

Wenden Sie sich an Stauf oder Dinesen, um weitere Informationen zu anderen Unterbodentypen zu erhalten.

4.4 Trittschalldämmung

Die vollflächige Verklebung kann mit einer 3 mm dicken Stauf Comfort Pad Trittschalldämmung kombiniert werden, die auf dem Unterboden verklebt wird. Die Trittschalldämmung kann sowohl auf gegossenen Unterböden als auch auf Holzplattenschichten eingesetzt werden. Die Leistungsanforderungen für Unterböden entsprechen den geltenden Anforderungen für direkte Verklebung.

- Es darf nicht durch die Matte geschraubt werden.

Die Matten eng verlegen, ohne sie überlappen zu lassen. Halten Sie daher möglichst 2-3 mm Abstand. Verwenden Sie schwere Rollen, um die Haftung nach unten zu sichern. Das anschließende Kleben der Dielen darf frühestens nach 24 Stunden beginnen.

Verwenden Sie Spachtel und Kleber, wie in Tabelle 8 beschrieben.

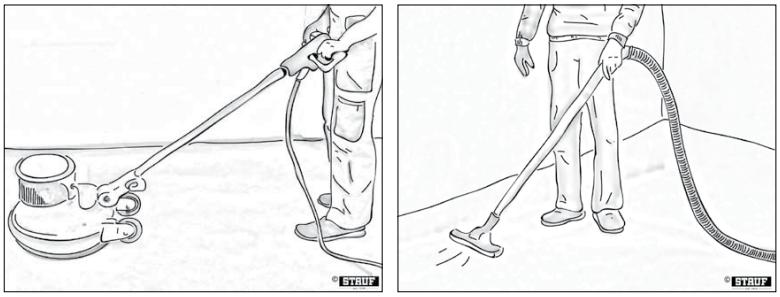
4.5 Verlegung

Vorbereitung des Unterbodens

Bevor der Boden verlegt wird, muss der Unterboden vorbereitet werden. Er muss sauber sein, genügend Oberflächenstärke haben und eben, dauerhaft trocken und frei von Rissen sein. Je nach Art und Zustand des Unterbodens kann es notwendig sein, ihn mit mechanischen Mitteln (z. B. Maschinenbürsten oder Abschleifen) auszurichten.

Konstruktionsfugen, Dilatationsfugen, Löcher, Markierungen und andere Verbindungen können mit geeignetem Material verschlossen werden.

Kontaktieren Sie Stauf zwecks weiterer Beratung.



Auftragen von STAUF VPU 155 S Grundierung

Um eine Feuchtigkeitssperre mit Hilfe von Grundierung zu legen, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. 150 g/m² Grundierung als erste Schicht mit einer Mohairrolle auftragen. Die Grundierung in einer gleichmäßigen Schicht auftragen und große Konzentrationen an einer Stelle vermeiden. Man kann auch eine Schaumstoffrolle, einen Pinsel oder einen glatten Spachtel verwenden.

2. Mindestens 45 Minuten trocknen lassen.

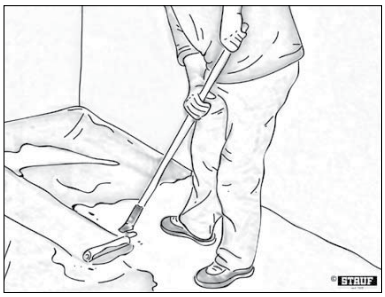
3. Pigmentierung zugeben und 250 g/m² nach dem gleichen Verfahren auftragen, dieses Mal aber im rechten Winkel zur ersten Schicht.

4. Mindestens 3 Stunden lang trocknen lassen, bevor die Dinesen Dielen verlegt werden.

5. Die Oberfläche vor dem Verlegen der Dielen kontrollieren.

- Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Trocknungszeiten nur bei einer Luftfeuchtigkeit von 40-50 % rF und einer Temperatur von 18-22 °C gelten.

Die Dielen müssen innerhalb von 48 Stunden nach Auftragen der Grundierung verlegt werden. Wird diese Frist überschritten, muss die Oberfläche geschliffen und anschließend eine neue, dünne Schicht STAUF VPU 155 S Grundierung (100 g/m²) aufgetragen werden.



Auftragen von STAUF SPU 570 Klebstoff

		Dielenbreite		Layers
Stauf spartula	Stauf Comfort Pad	≤ 200 mm	> 200 mm	
Nr 3; 800-900g/m²	✓			
Nr 4; 1200-1300g/m²		✓*		✓*
Nr 14; 1400-1600g/m²		✓	✓	✓

Tabelle 8

* Beurteilen Sie stets, ob die Beschaffenheit und Oberfläche des Unterbodens zur Verwendung einer größeren Klebstoffmenge führt

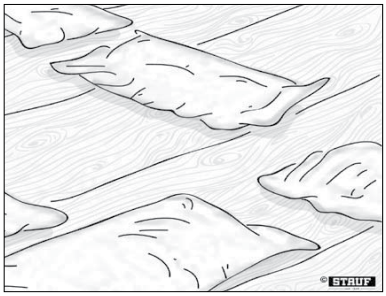
Ist der Unterboden vorbereitet, wird STAUF SPU 570 Kleber aufgetragen. Die richtige Klebstoffmenge und der richtige Zahnspachtel hängen von der Abmessung der Dielen ab. Verwenden Sie Spachtel und Kleber, wie in Tabelle 8 beschrieben.

Immer ausreichend Klebstoff verwenden, damit die Dielen vollständig am Unterboden haften.

Auf Anfrage kann STAUF PUK 455 als alternativer Kleber geliefert werden. Verbrauch und Vorgehensweise wie bei SPU 570.

Den Zahnspachtel gleichmäßig über die Klebstoffschicht ziehen, um große Konzentrationen an einer Stelle oder zu dicke Klebstoffschichten zu vermeiden. Verlegen Sie die Dielen innerhalb des Verarbeitungszeitraums der Grundierung und beachten Sie die offene Zeit des Klebstoffs.

- Der Klebstoff ist nach 48 Stunden vollständig gehärtet und sollte während der Aushärtungszeit so wenig wie möglich betreten werden.



Vollflächige Verklebung allgemein

Eine zusätzliche mechanische Befestigung in Holzoberflächen ist nur bei Dielen mit fester Feder möglich und darf nicht durch die Trittschalldämmung hindurch erfolgen.

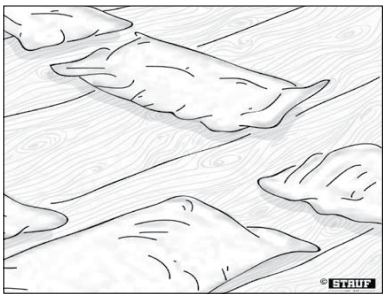
Achtung: Die Bodendielen an den Stirnseiten mit feuchtigkeitsbeständigem PVAc-Kleber verkleben – wir empfehlen Dinesen Holzleim. Den Kleber auf die Oberseite der Feder und die untere Nutlippe auftragen. Überschüssigen Kleber mit einem feuchten Lappen abwischen.

Bodendielen dürfen nie an den Längsseiten verklebt werden!

Das zu erwartende Raumklima und die im Laufe der Jahreszeiten vorkommenden Variationen sind zu bewerten und zu berücksichtigen, wenn der Boden verlegt wird. Siehe Tabelle 1.

Es empfiehlt sich, Riemen zu verwenden, um die Stoßfugen eng zusammenzuhalten und die Dielen an Ort und Stelle zu fixieren, während der Klebstoff härtet. Achten Sie beim Anlegen der Riemen darauf, die Kanten der Bodendielen nicht zu beschädigen. Für eine gerade Linie des restlichen Bodens empfiehlt es sich, drei bis vier Reihen zu verlegen, den Klebstoff trocknen zu lassen und danach den restlichen Boden zu verlegen.

Während der Klebstoff härtet, muss der Boden mit Gewichten belastet werden, damit ausreichend Druck auf der gesamten Bodenfläche lastet. Sandsäcke, Eimer mit Sand o. Ä. mit einem Gewicht von jeweils 15 Kilo auf den Dielen platzieren. Gleichmäßig verteilen (ca. ein Gewicht pro m²), bis der Klebstoff gehärtet ist. Die Gewichte sollten frühestens nach 24 Stunden entfernt werden.



Die Bereiche entlang der Bodenkanten und die zuletzt verlegten Reihen sind besonders wichtig. Der Boden sollte erst nach dem Aushärten des Klebstoffs benutzt werden. Der Boden sollte erst mindestens 48 Stunden nach der vollflächigen Verklebung abgeschliffen und behandelt werden.

5 Fallgruben

Es ist wichtig, die Anleitung bis ins Detail zu befolgen. Außerdem sind nachstehend einige Ratschläge für das Verlegen aufgelistet, um allgemeine Verlegefehler und Schäden zu vermeiden.

- Die Bodendielen immer nach ihrer Struktur in drei Stapel aufteilen – je nach Astanteil, Maserung und Farbenspiel. Beim Verlegen lässt sich dann leichter eine gleichmäßige Verteilung vornehmen, damit sich der fertige Boden schön und harmonisch präsentiert.

- Die Bodendielen beim Hantieren immer anheben und nie seitwärts über die Kante einer darunterliegenden Diele ziehen. Dabei besteht die Gefahr, dass die Kanten splittern oder so geschwächt werden, dass später Kantensplitter entstehen können.

- Einen ausreichend großen Schlagklotz benutzen. Der Schlagklotz muss ca. 1 m lang sein. Ist der Schlagklotz zu klein, können die Kanten der Bodendielen beschädigt werden und mit der Zeit Kantensplitter entstehen. Immer auf die Mitte des Schlagklotzes schlagen und einen großen, schweren Hammer benutzen – das ist erforderlich, um Dielen in großen Abmessungen zusammenzuschlagen.

- Beim Ablängen von Dielen immer von der Rückseite aus schneiden, damit die Vorderseite nicht ausfasert.

- Bei fallenden Längen ist es außerordentlich wichtig, die ersten drei Bodendielen schnurgerade zu verlegen, damit der Ausgangspunkt völlig gerade ist. Sonst häufen sich die Schiefheiten sehr schnell an und führen zu Problemen.

- Die gleiche Verlegemethode für die gesamte Bodenfläche anwenden. Unterschiedliche Befestigungsarten zum Unterboden können zu unzweckmäßiger Bewegung im Boden führen.

- Beim Einsetzen von Pfropfen nicht zu fest schlagen. Die Pfropfen können dadurch beschädigt werden und es können sich im Laufe der Zeit kleine Stücke lösen und herausfallen. Immer einen scharfen Pfropfenbohrer benutzen und mit hohen Geschwindigkeiten bohren, um Risse in der Bodendiele zu vermeiden.

6 Dinesen Anleitungen

Vor der Verlegung
Verlegung
Nach der Verlegung
Muster

Sehen Sie auch unsere ausführlichen Instruktionsvideos über Abschleifen, Grundbehandlung, Bodenreinigung und Pflege auf dinesen.com. Die Instruktionsvideos dienen ausschließlich als Ergänzung zu unseren Anleitungen.

7 Literatur

Træinformation: „Træ 63“ und „Træ 64“ (traeinfo.dk)

Die Dinesen Anleitungen gehen von dänischen Regeln und Vorschriften aus. Nationale Regeln und Vorschriften sind vorbehalten. Es sei betont, dass wir nur über unsere eigenen Produkte beraten können. Eine darüber hinausgehende Beratung gehört daher nicht zu unserem Leistungsumfang. Andere Gebäudeteile und Produkte erfordern ein solches Fachwissen, dass eine Beratung durch einen entsprechenden Fachmann nötig ist. Dinesen kann daher keine Beratung über die Platzierung von Dämmung, Feuchtigkeitssperren u. a. leisten. Da sich die tatsächliche Qualität der Handwerksarbeiten, die verwendeten Materialien und die örtlichen Verhältnisse unserer Kontrolle entziehen, stellt diese schriftliche Anleitung keine Garantie irgendeiner Art dar. Die abgebildeten Skizzen sind ausschließlich richtungsweisend.

Druckfehler sind vorbehalten.

Dinesen
Klovtoftvej 2, Jels
6630 Rødding
Dänemark

+45 7455 2140
info@dinesen.com
dinesen.com

Dinesen