

Massivholzdielen



Qualität fürs Leben

berthold
passt immer



Qualität fürs Leben

Die Massivholzdielen ist das Spitzenprodukt unter den Fußbodenbelägen.

Und das langlebigste.

Durch sorgfältigste Rohwarenbeschaffung, modernste Maschinenteknik, hochqualifiziertes Personal und kompromissloses Qualitätsmanagement bietet Ihnen **berthold** das Beste, was Sie für Ihr Geld verlangen können.

100% Made in Germany

berthold Massivholzdielen aus Laubholz werden ausschließlich in Deutschland gefertigt.



PEFC[™]

pefc / 04-31-0750

berthold verwendet Holz aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung nach dem PEFC-System.

Inhaltsübersicht

Ambientefotos

- 1** Eiche europäisch RUSTIKAL
- 2** Esche europäisch NATUR
- 4** Ahorn kanadisch SELECT
- 6** Buche leicht gedämpft RUSTIKAL
- 8** Esche europäisch NATUR
- 10** Kirsche amerikanisch NATUR
- 12** Walnuss amerikanisch SELECT
- 18** Pitch Pine SELECT
- 26** Wenge SELECT
- 34** Teak SELECT
- 44** Merbau SELECT
- 51** Walnuss amerikanisch SELECT

Das Produkt

- 14** Produktbeschreibung, Maßtoleranzen, Restfeuchte, Holzsorten.
- 15** Oberfläche, Härtegrade.

Die Verwendung

- 16** Schrauben auf Unterkonstruktion.
- 17** Klammern auf Estrich.
- 19** Kleben auf Estrich.

Die Verlegung

- 20** Die Verlegung mit Schrauben.
- 22** Die Verlegung mit Klammern.
- 24** Die Verlegung mit Klebstoff.

Die Pflege

- 27** Vorsorgemaßnahmen. Die Pflege mit Naturöl behandelter, lackierter und hartwachsgeölter Böden.

Die Sortierungen

LAUBHOLZ

- 28** Ahorn kanadisch (Hard Maple) SELECT
- 28** Ahorn kanadisch (Hard Maple) NATUR
- 29** Ahorn kanadisch (Hard Maple) RUSTIKAL
- 30** Birke finnisch NATUR
- 30** Birke finnisch RUSTIKAL
- 31** Hainbuche NATUR
- 32** Buche leicht gedämpft SELECT
- 32** Buche leicht gedämpft NATUR
- 33** Buche leicht gedämpft RUSTIKAL
- 36** Eiche europäisch SELECT
- 36** Eiche europäisch NATUR
- 37** Eiche europäisch RUSTIKAL
- 38** Esche europäisch SELECT
- 38** Esche europäisch NATUR
- 39** Esche europäisch RUSTIKAL
- 40** Kirsche amerikanisch (Black Cherry) SELECT
- 40** Kirsche amerikanisch (Black Cherry) NATUR
- 41** Walnuss amerikanisch (Walnut) SELECT
- 41** Walnuss amerikanisch (Walnut) NATUR
- 42** Jatoba SELECT
- 43** Mahagoni SELECT
- 43** Merbau SELECT
- 46** Teak SELECT
- 47** Wenge SELECT
- 50** Räuchereiche SELECT (kerngeräuchert)

NADELHOLZ

- 48** Lärche sibirisch NATUR
- 48** Lärche sibirisch RUSTIKAL
- 49** Pitch Pine Honduras SELECT
- 49** Pitch Pine Honduras NATUR





















Produktbeschreibung

Massivholzdielen werden aus einem massiven Stück Holz gefertigt. Das unterscheidet sie von allen Spielarten des sogenannten Fertigparketts, das aus mehreren miteinander verleimten Schichten besteht. Die Dielen weisen rundum Nut und Feder auf. Dies erlaubt eine zeit- und kosten-sparende Endlosverlegung. Leicht gebrochene Kanten auf allen vier Seiten verhindern Überstände. Eine Abschrägung und Hinterfügung der Nut- und Federwangen erhöht die Passgenauigkeit. Ausgleichsnuten an der Unterseite verhindern übermäßiges »Schüsseln«.



Maßtoleranzen

berthold legt auf die Passgenauigkeit seiner Produkte höchsten Wert. Bei Auslieferung garantieren wir: Breitenabweichung max. 0,5 mm; Höhenunterschied zweier ineinander gefügter Dielen max. 0,2 mm; Ständige elektronische und manuelle Überwachungen sorgen für höchste Präzision und Qualität. Unsere Genauigkeit ist Ihre Sicherheit.

Die Restfeuchte

berthold Massivholzdielen weisen bei der Herstellung eine für ihren Verwendungszweck optimale Restfeuchte von 9 % ($\pm 2\%$) auf. Jedes Stück wird im Durchlauf gemessen und scheidet bei Überschreiten der Toleranzgrenze aus. Zum Schutz gegen spätere Feuchtigkeitsschwankungen werden die Dielen in Schrumpffolie verpackt.

Vorsicht:

Bitte achten Sie beim Kauf auf die Kennzeichnung oder den Hinweis auf den Hersteller. Damit gehen Sie sicher, dass es sich bei dem von Ihnen erworbenen Massivholzboden um ein Qualitätsprodukt von berthold handelt.

Die Holzsorten

berthold Massivholzdielen gibt es in einer Vielzahl von Holzarten und Qualitäten. Die Sortierung erfolgt nach einer von berthold entwickelten Werksnorm. Informieren Sie sich anhand der Seiten 28–50. Nicht jedes Holzmerkmal kann in den Abbildungen dokumentiert werden. Massivholzdielen sind ein Naturerzeugnis und lassen sich mit der Gleichmäßigkeit eines Kunststoffproduktes nicht vergleichen. Trotz strenger Kontrollen können bei einzelnen Dielen »Fehler«-Stellen auftauchen, die bei der Sortierung übersehen oder als geringfügig eingestuft wurden, so etwa leichte Trockenrisse, gespaltene oder ausgeschlagene Äste, Unregelmäßigkeiten in Farbe und Struktur etc. Diese »Fehler« der Natur können bei einem Massivholzprodukt nie völlig ausgeschlossen werden. Viele meinen, dass sie es auch gar nicht sollten, da sie einen echten Holzfußboden von seinen künstlichen Imitaten wohltuend unterscheiden.

Die Oberfläche

berthold bietet drei werkseitige Oberflächenbehandlungen zur Wahl: Naturöl, Lack, Hartwachsöl.

- **Naturöl** imprägniert das Holz, die Oberfläche bleibt natürlich.

VORTEIL: angenehme Haptik, natürliche Optik, leichte Renovierbarkeit.

NACHTEIL: erhöhter Pflegeaufwand.
- **Lack** bildet eine Schutzschicht aus Kunstharzen auf der Oberfläche.

VORTEIL: geringer Pflegeaufwand.

NACHTEIL: kann verkratzen, aufwendige Renovierung.
- **Hartwachsöl** dringt in das Holz ein und bildet zugleich eine strapazierfähige Oberfläche.

VORTEIL: angenehme Haptik, natürliche Optik, geringer Pflegeaufwand.

NACHTEIL: Renovierbarkeit nicht ganz so einfach wie beim Naturöl.



Die Härtegrade

Die Haltbarkeit eines Holzfußbodens hängt wesentlich von der Holzart ab. Je dichter eine Holzart ist, desto größer ist die Belastbarkeit. Physikalisch gesprochen bezeichnet »Dichte« das Verhältnis der Masse zum Volumen eines Stoffes, gemessen in g/cm^3 . Oder einfacher ausgedrückt: je dichter, desto schwerer – je schwerer, desto härter – je härter, desto haltbarer.

Bei einer im Wohnbereich normalen Holzausgleichsfeuchte von 12% weisen die in der Tabelle aufgeführten Holzarten folgende Werte (g/cm^3) auf:

Holzart	Dichte (g/cm^3)	Härteklasse
Birke, finnisch	0,58	1 – weiches Holz
Lärche, sibirisch	0,59	
Kirsche, amerikanisch	0,60	2 – hartes Holz
Pitch Pine, Honduras	0,63	
Esche	0,65	
Walnuss, amerikanisch	0,65	
Buche	0,68	
Eiche	0,71	3 – sehr hartes Holz
Räuchereiche	0,71	
Ahorn, kanadisch	0,72	
Mahagoni	0,73	
Teak	0,73	
Hainbuche	0,83	
Merbau	0,85	
Jatoba	0,90	
Wenge	0,90	

Unsere Tabelle gibt nur annähernde Werte wieder, da Holz je nach seinen individuellen Wuchsbedingungen Schwankungen im Härtegrad aufweist.

Schrauben, Klammern, Kleben – die drei Lösungen für jeden Fall

– Schrauben auf Unterkonstruktion (Fall 1)

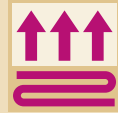
Massivholzdielen werden traditionell auf eine Unterkonstruktion aus Kanthölzern geschraubt. Um den Trittschall zu dämmen, liegen die Kanthölzer schwimmend auf elastischen Kokosfaserstreifen. Die Zwischenräume werden mit Schüttflocken aus Zellulose gefüllt – einem Naturstoff mit hervorragenden Wärmedämmeigenschaften. Bei der Neubau-Planung darauf achten, keinen Estrich einzubauen!

Ausführliche Verlegehinweise auf den Seiten 20 und 21.

Hinweis:

Viele Holzsorten können unter bestimmten Voraussetzungen vollflächig auf eine Fußbodenheizung geklebt oder auch im Badezimmer verlegt werden.

Die entsprechenden Böden sind auf den Seiten 28 bis 50 mit dem jeweiligen Symbol gekennzeichnet.

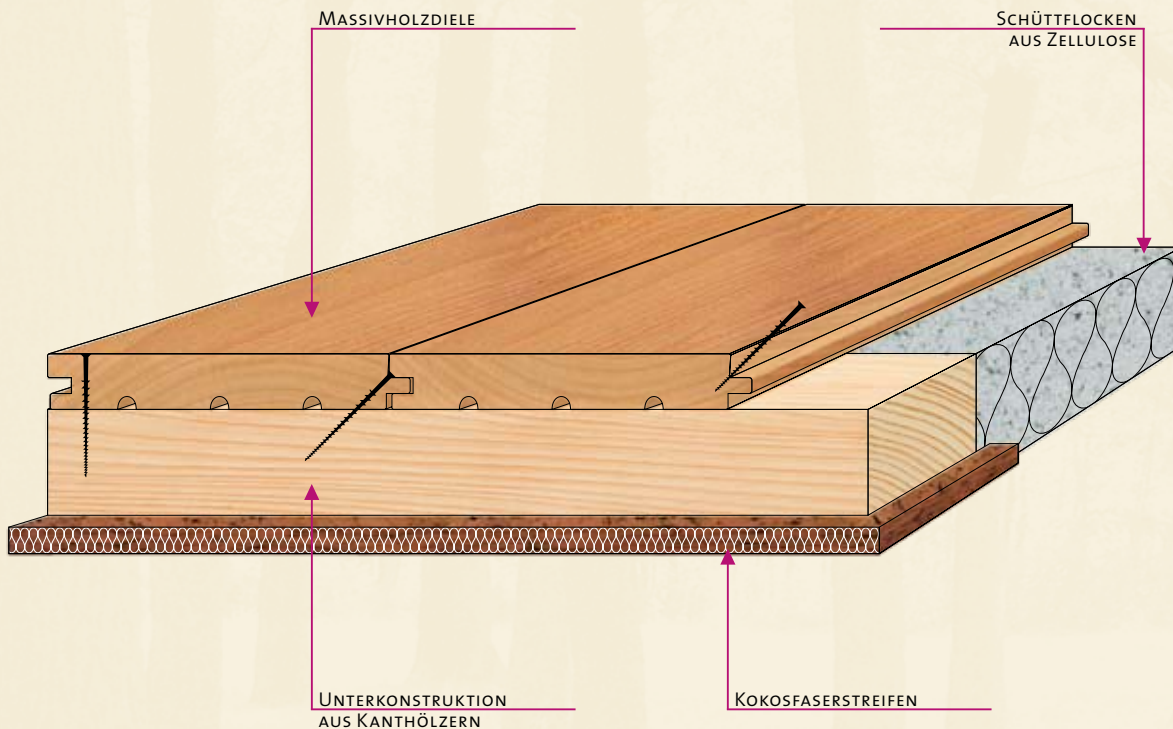


Auf Fußbodenheizung zugelassen sind ausschließlich Massivholzdielen mit Nut und Feder in 16 und 21 mm Stärke, 113 und 128 mm Deckbreite sowie in den Fixlängen 116, 146 und 176 cm.



Im Badezimmer zugelassen sind ausschließlich Massivholzdielen mit Nut und Feder in 16 und 21 mm Stärke.

Nähere Informationen bitten wir Sie bei Bedarf anzufordern oder unserer Internetseite www.berthold-holz.de zu entnehmen.



Verschraubung auf Lagerhölzern

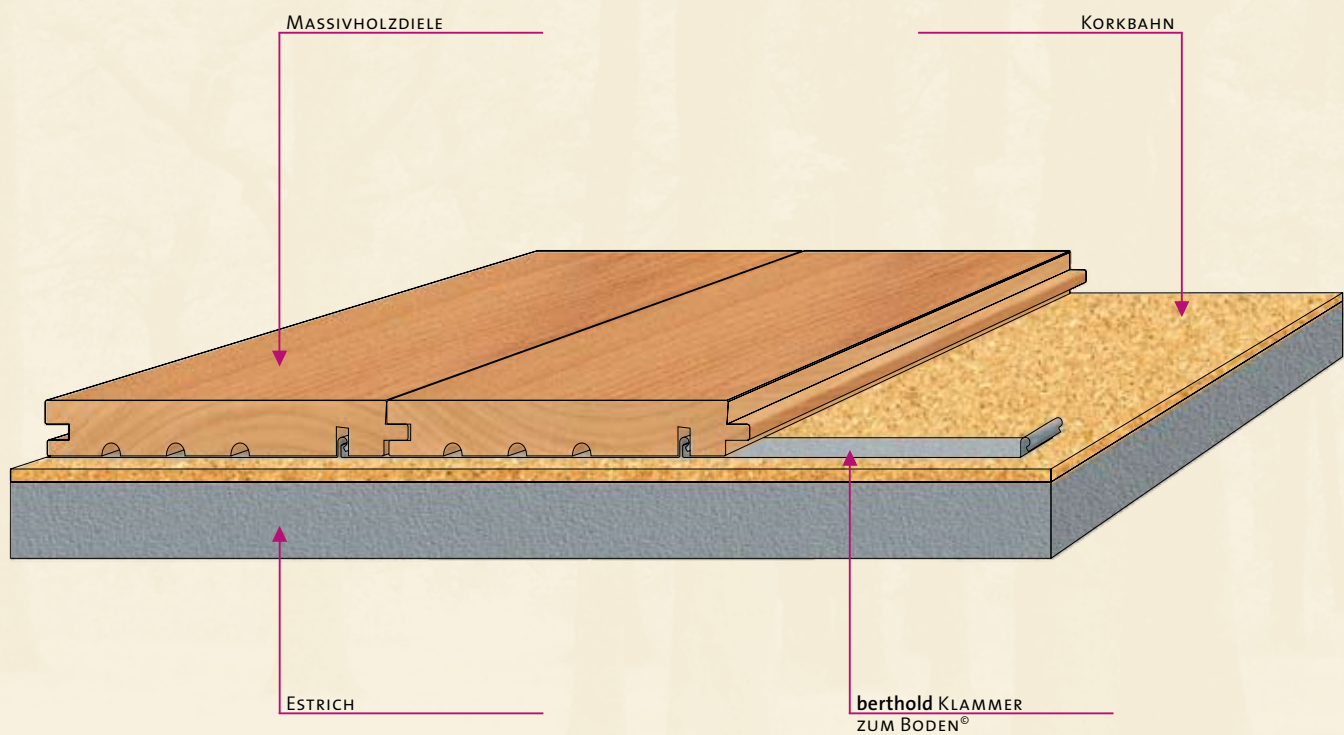
▫ Klammern auf Estrich (Fall 2)

Ist ein Estrich schon vorhanden und soll kein Klebstoff verwendet werden, können Massivholzdielen schwimmend verlegt werden.

Hierfür bietet sich **berthold ›Klammerboden®** an: Die Dielen werden mit Edelstahlklammern so zusammengehalten, dass weder geklebt noch geschraubt werden muss.

berthold ›Klammerboden® ist die perfekte Alternative, wenn es um die schnelle und einfache Renovierung im Altbau geht.

Ausführliche Verlegehinweise auf den Seiten 22 und 23.



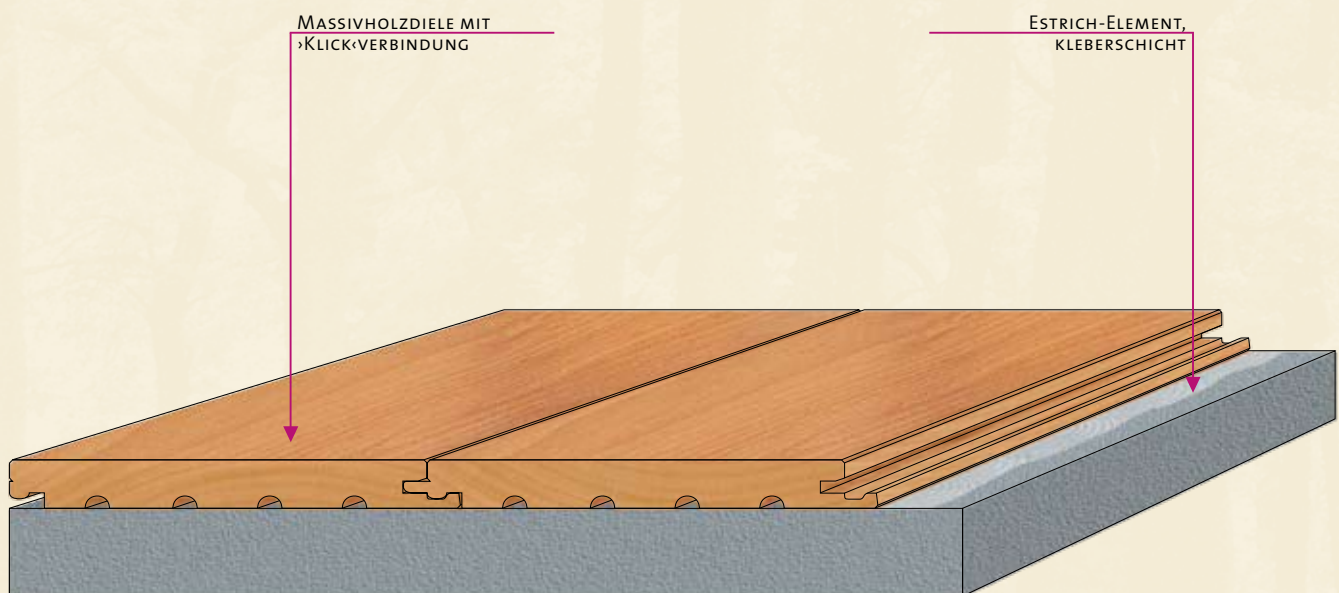
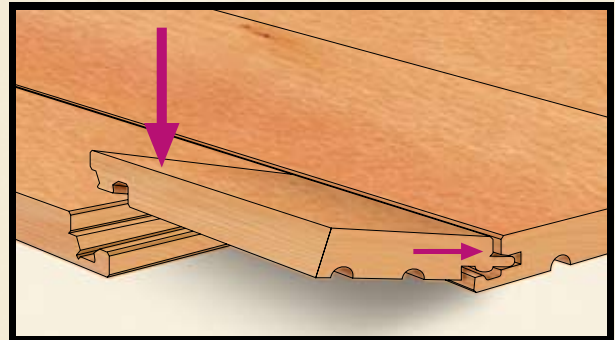
Verlegung auf Korkbahnen mit Klammern



▬ Kleben auf Estrich (Fall 3)

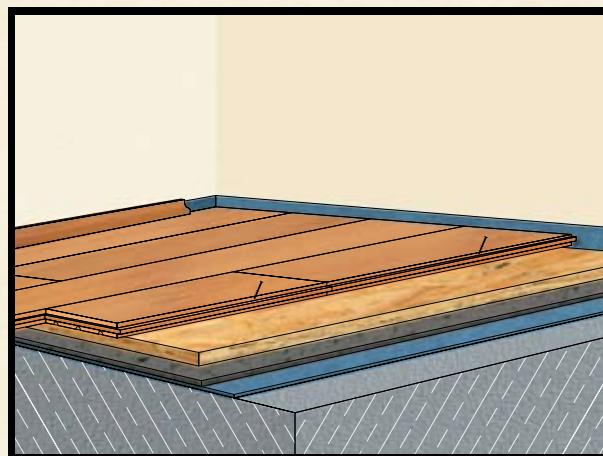
Massivholzdielen können vollflächig auf einen vorhandenen Estrich geklebt werden. In diesem Fall ist **berthold** ›Klick«boden® die optimale Lösung: geringe Aufbauhöhe von 16 mm und eine spezielle Verbindungsmechanik, die beim Aufkleben eine fugenfreie und parallele Ausrichtung der Dielen garantiert.

Ausführliche Verlegehinweise auf den Seiten 24 und 25

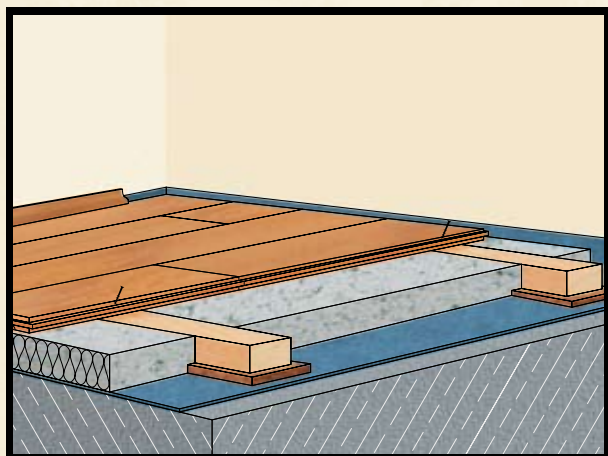


Verklebung auf Estrich

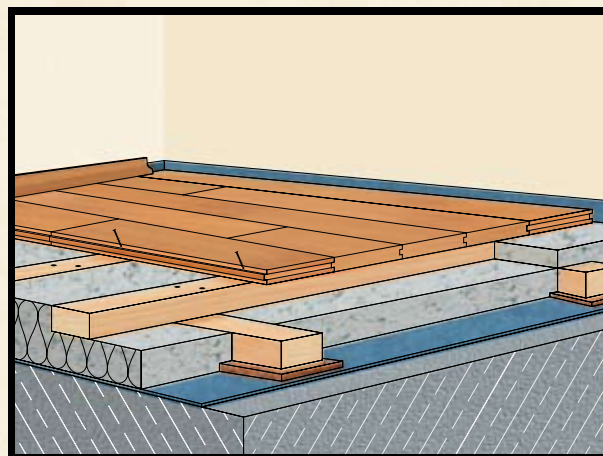
Die Verlegung mit Schrauben



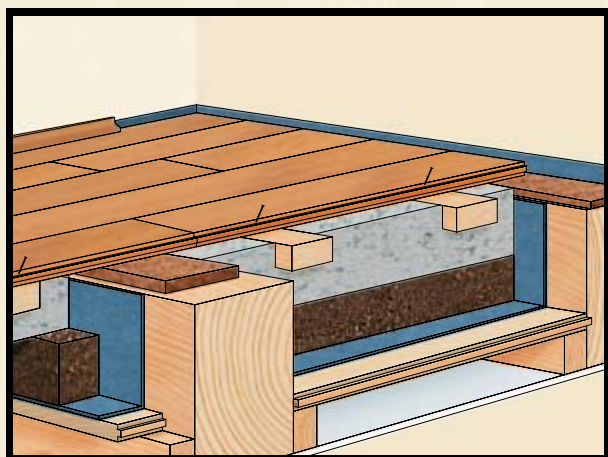
Verlegung auf OSB-Platten über Betondecke.



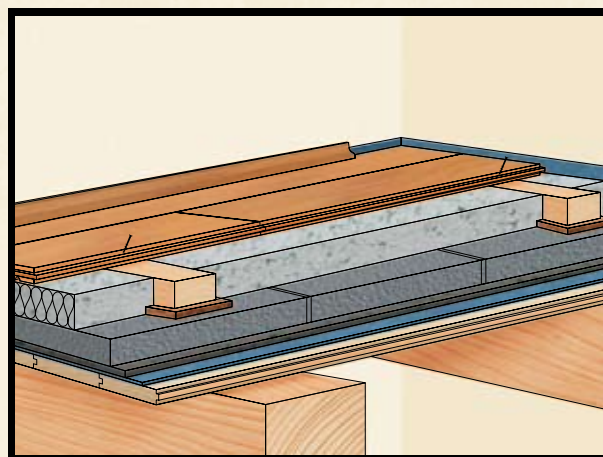
Verlegung auf **Lagerhölzern** über Betondecke.
Preisgünstiger Standardaufbau.



Verlegung auf **Kreuzlattung** über Betondecke.
Starke Reduzierung des Trittschalls.
Erleichtert den Ausgleich von Unebenheiten des Untergrundes durch einfaches Unterfüttern an den Kreuzpunkten.



Verlegung mit Lagerhölzern über Holzbalkendecke.
Anwendungsbereich: **Altbau**.



Verlegung auf Lagerhölzern über Holzbalkendecke.
Anwendungsbereich: **Neubau**.

... über den fachgerechten Einbau

Der Einbau vollzieht sich in drei Schritten – der Vorbereitung des Untergrunds, dem Bau der Unterkonstruktion und dem eigentlichen Verlegen.

Die Vorbereitung des Untergrunds

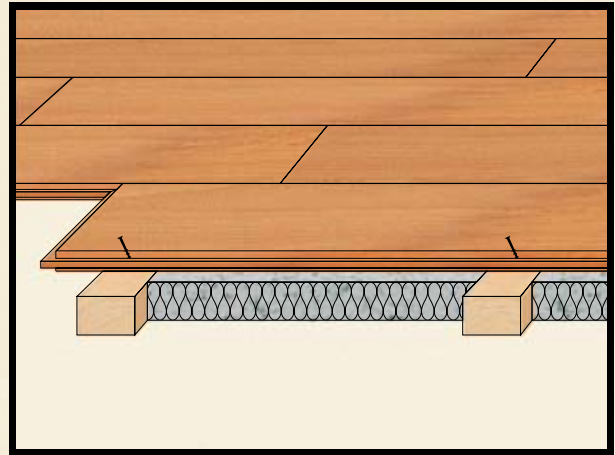
- ↪ Eventuelle Unebenheiten des Untergrunds werden ausgespachtelt oder durch Unterfütterung der Lagerholzkonstruktion ausgeglichen.
- ↪ Bei Gefahr aufsteigender Feuchtigkeit muss eine geeignete Feuchtigkeitssperre oder -bremse (z. B. PE-Folie 200 µ) eingebaut werden.

Die Unterkonstruktion

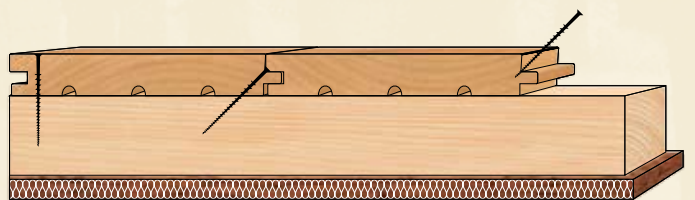
- ↪ Es werden nur getrocknete Lagerhölzer verwendet. Ein sinnvolles und kostengünstiges Standardformat ist 4 x 6 cm.
- ↪ Die Lagerhölzer werden schwimmend auf Trittschalldämmstreifen ausgelegt. Wir empfehlen Kokosfaserdämmstreifen, die sich mit einem Tacker oder Kleber an der Unterseite der Lagerhölzer befestigen lassen.
- ↪ Versorgungsleitungen auf dem Rohboden werden durch großzügige Einschnitte in die Lagerhölzer überbaut.
- ↪ Der richtige Abstand der Lagerhölzer hängt von der Holzart und der Stärke der zu verlegenden Dielen ab, er sollte in der Regel aber nicht mehr als 40 cm betragen.
- ↪ Die Lagerhölzer sollten niemals gestoßen, sondern mit ca. 20 cm Überdeckung nebeneinander ausgelegt werden.
- ↪ Der Hohlraum zwischen den Lagerhölzern wird mit einer geeigneten Schüttung ausgefüllt. Wir empfehlen eine Zelloseschüttung. Bei der Wahl einer körnigen Schüttung empfiehlt es sich, eine Rieselschutzpappe auszulegen.

Die Verlegung der Dielen

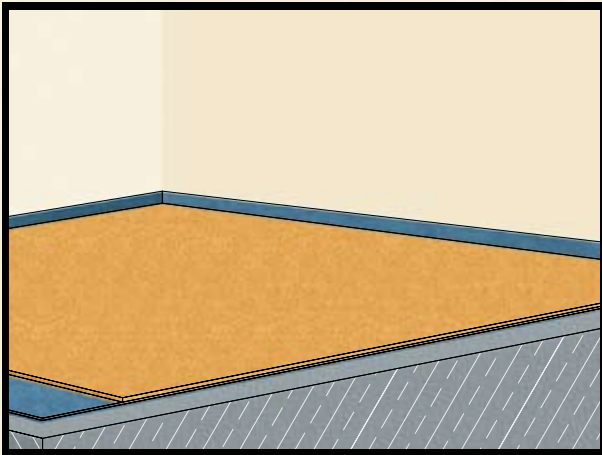
- ↪ Die Dielen werden aus der Folie genommen und direkt verlegt. Eine zeitraubende und umständliche Akklimatisierung erübrigt sich, da unsere Dielen bei der Lieferung bereits auf ca. 9 % getrocknet sind.
- ↪ Dielen aus unterschiedlichen Paketen und Längen sollten gemischt werden, um ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild zu erhalten.



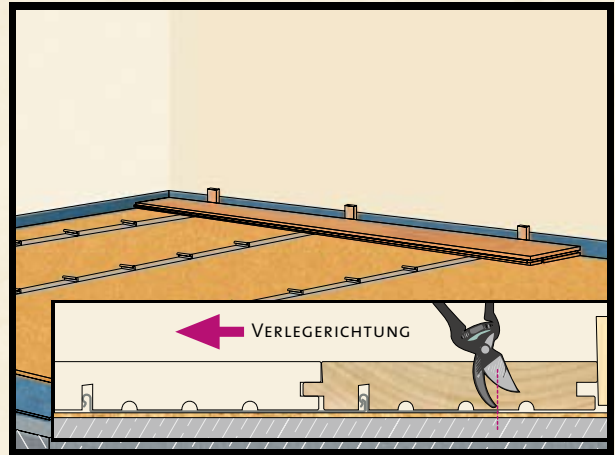
- ↪ Der Abstand der ersten Dielenreihe zur Wand (mind. 15 mm) wird mit Keilen gesichert, die nach der Verlegung wieder entfernt werden.
- ↪ Die erste Dielenreihe zeigt mit der Nut zur Wand. Sie wird in der Flucht ausgerichtet und von oben in die Lagerhölzer verschraubt (SIEHE ABBILDUNG UNTEN).
- ↪ Die folgenden Dielenreihen werden verdeckt durch die Feder verschraubt, am besten mit Gleitschrafschrauben 3,5 x 50 mm.
- ↪ Die Kopfstöße müssen bei normaler Beanspruchung nicht auf den Lagerhölzern liegen. Der Stoß zweier Dielenköpfe zwischen zwei Lagerhölzern sollte jedoch in der nächsten Reihe durch eine durchgehende Diele gesichert werden (SIEHE ABBILDUNG OBEN).
- ↪ Die Dielen werden unter Verwendung eines Schlagklotzes ineinander geschlagen und während der Verschraubung durch Anpressen (z. B. mit einem Stechbeitel) gesichert.
- ↪ Es ist wichtig, dass regelmäßig die Einhaltung der Flucht überprüft wird!
- ↪ Die letzte Dielenreihe wird wieder – wie die erste Dielenreihe – von oben verschraubt.



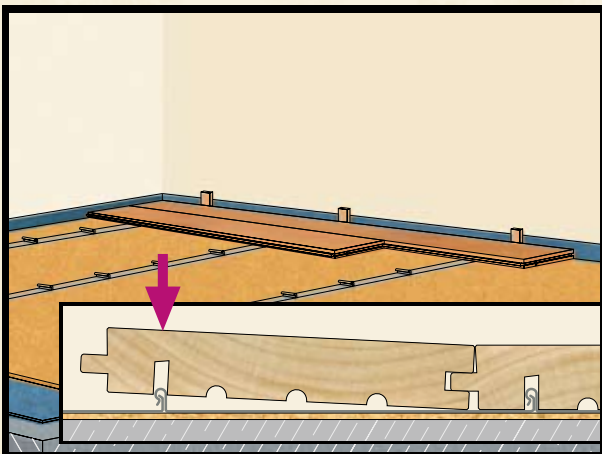
Die Verlegung mit Klammern



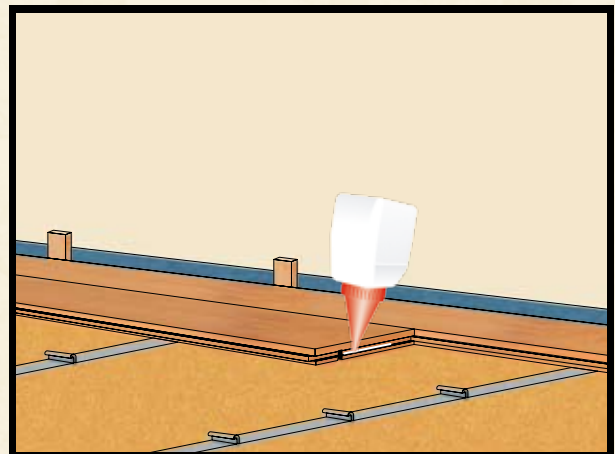
1. Falls nötig, **Feuchtbremse** (200 µ-Folie) auslegen und zur Sicherheit an den Wänden ein Stück hochziehen. Danach zur Trittschalldämmung **Rollenkork** auslegen.



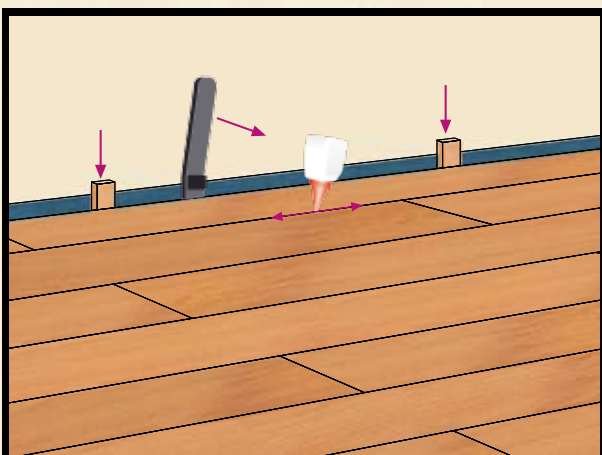
2. Klammern ineinander drücken und die so gebildeten Ketten mit 70 cm Abstand auslegen. **Achtung:** Einspannstelle der Klammer muss in Verlegerichtung zeigen. Erste Klammer auf der Hälfte abschneiden. Holzkeile setzen, um den nötigen **Abstand zur Wand** (10 mm pro 1 m Verlegebreite) zu halten.



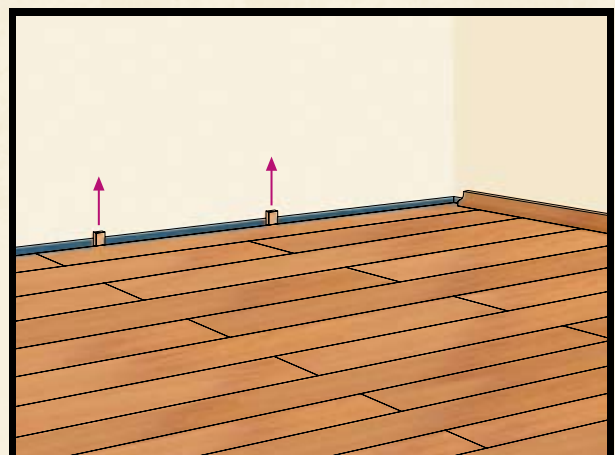
3. Beim weiteren Verlegen die Dielen mit der Nut in die Feder schieben und durch einen kräftigen Schlag mit der Handfläche oder einem Schlagklotz zum **Einrasten** bringen. **Tipp:** Unterlegen Sie bei weichen Trittschalldämmungen die Klammer mit einem Stahlblech (z. B. Maurerkelle), um ein vollständiges Einrasten der Klammer sicherzustellen.



4. Kopfstöße müssen verleimt werden. Den Leim nur mittig auf die **Nut-Unterseite** auftragen. **Achtung:** Dielen niemals in Längsrichtung verleimen!



5. Letzte Dielenreihe unter Berücksichtigung des nötigen Wandabstandes zuschneiden. Diese Reihe kann längs verleimt werden. Ein Montageeisen erleichtert das Zusammendrücken. Keile setzen.



6. Nach Trocknung des Leimes Keile entfernen und Abstände zur Wand mit der Fussleiste überdecken.

... über die Voraussetzungen

Damit Sie an Ihrem »Klammerboden« viel Freude haben, sollten Sie unbedingt folgende Grundsätze beachten:

↪ **Grundsatz Nr. 1**

Der **Untergrund** muss drei Eigenschaften aufweisen. Er muss trocken, eben und fest sein.

1. Der Untergrund muss **trocken** sein. Restfeuchte im Zementestrich maximal 2 %, im Anhydritestrich 0,5 %. Bei Gefahr aufsteigender Feuchtigkeit muss eine geeignete Feuchtigkeitssperre oder -bremse (z. B. PE-Folie 200 µ) eingebaut werden. Wird dies nicht beachtet, kann es durch eindringende Feuchte zu unkontrolliertem Quellen des Holzes und damit zum »Hochdrücken« der Fläche kommen.
2. Der Untergrund muss **eben** sein. Hier gilt die DIN 18202, Zeile 4. Bei einem Meter sind nur Höhendifferenzen von max. 3 mm zulässig. Gegebenenfalls muss der Boden abgespachtelt werden. Sonst besteht die Gefahr von Hohlstellen unter der verlegten Fläche, was zu Gehgeräuschen oder Knarren führen kann.
3. Der Untergrund muss **fest** sein.

↪ **Grundsatz Nr. 2**

Zu den Wänden und allen übrigen festen Bauteilen (Türstock, Heizungsleitung, Kaminschacht etc.) muss ein ausreichender **Dehnungsabstand** von 10 mm pro 1 m Verlegebreite gelassen werden. Das bedeutet: Bei einer Raumbreite von 4 m müssen zu beiden Wänden jeweils 2 cm Abstand gehalten werden. Der Grund: Massivholzdielen brauchen in der Breite (nicht in der Länge) Platz zum »Arbeiten«, da massives Holz die natürliche Eigenschaft hat, je nach dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu schrumpfen bzw. zu quellen. Das Quellen des Holzes kann zum Hochdrücken des Bodens führen, wenn an den Seiten kein Platz zur Ausdehnung vorhanden ist.

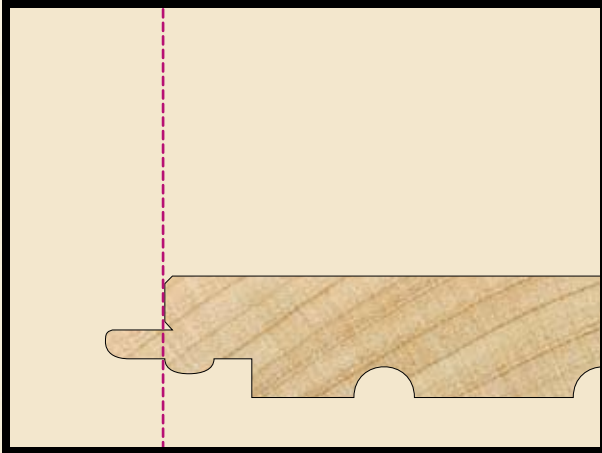
↪ **Grundsatz Nr. 3**

Wie stark Ihr Massivholzboden arbeitet, hängt vom **Raumklima** ab. Sowohl beim Einbau als auch bei der späteren Nutzung sollte auf ein gesundes Klima mit Luftfeuchtwerten zwischen **50 und 65 %** geachtet werden. Dies hält das Arbeiten des Bodens in unproblematischen Grenzen. Langanhaltende Trockenheit kann zu Fugenbildung führen. Überprüfen Sie die Werte mit einem Hygrometer.

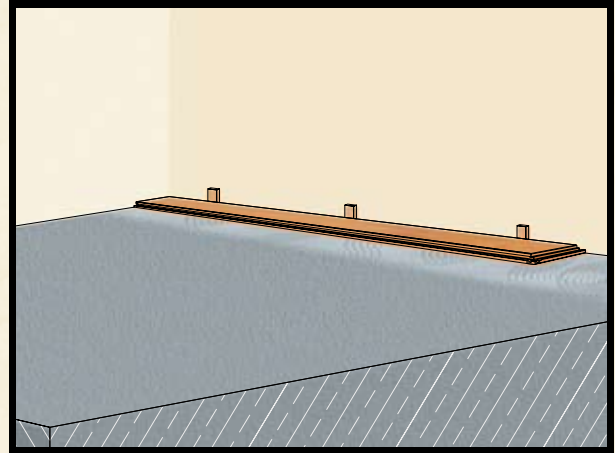
Relative Luftfeuchtigkeit	Werte für die Holzgleichsfeuchte					
85 %	18,1	18,0	18,0	17,9	17,5	17,1
80 %	16,2	16,0	16,0	15,8	15,5	15,1
75 %	14,7	14,5	14,3	14,0	13,9	13,5
70 %	13,2	13,1	13,0	12,8	12,4	12,1
65 %	12,0	12,0	11,8	11,5	11,2	11,0
60 %	11,0	10,9	10,8	10,5	10,3	10,0
55 %	10,1	10,0	9,9	9,7	9,4	9,1
50 %	9,4	9,2	9,0	8,9	8,6	8,4
45 %	8,6	8,4	8,3	8,1	7,9	7,5
40 %	7,8	7,7	7,5	7,3	7,0	6,6
35 %	7,0	6,9	6,7	6,4	6,2	5,8
30 %	6,2	6,1	5,9	5,6	5,3	5,0
Temperatur in °C	10°	15°	20°	25°	30°	35°

Solange Ihr Raumklima im optimalen Bereich liegt, ist eine Fugenbildung Ihres Massivholzbodens nur in geringem Masse zu erwarten. Tipp: Verwenden Sie ein Hygrometer.

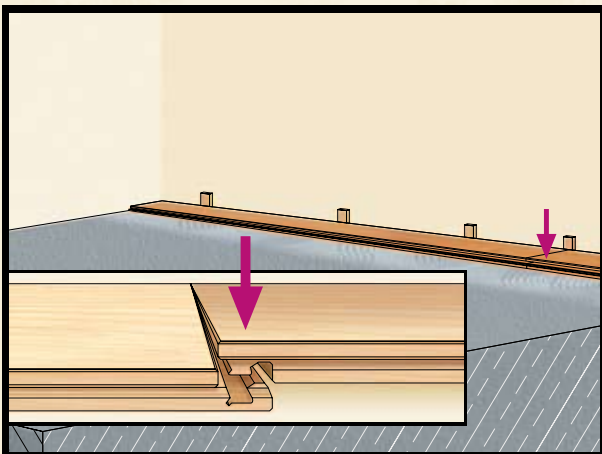
Die Verlegung mit Klebstoff



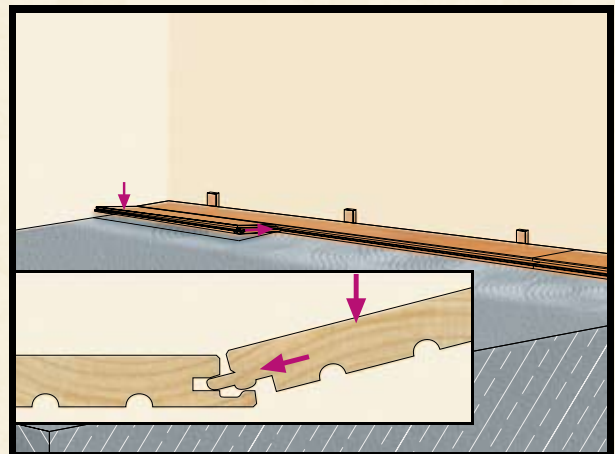
1. Die überstehende Feder der ersten Dielenreihe bis zur Deckfläche längs absägen.



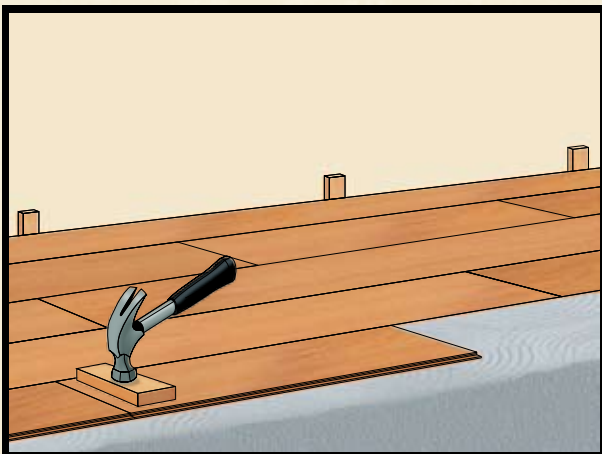
2. Auf den vorbereiteten und geprüften Untergrund den Kleber nach der Verarbeitungsanweisung des Herstellers aufzutragen und die erste Dielenreihe mit ausreichend Wandabstand einlegen.



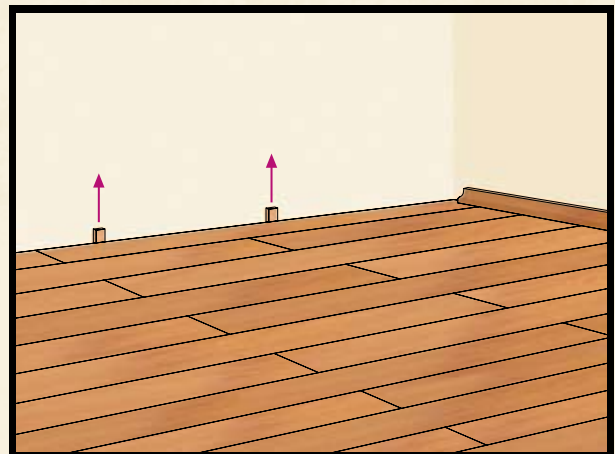
3. Das Druckknopf-Prinzip ermöglicht das Schliessen der Kopfstöße durch einfaches Einschlagen mit der Faust oder einem Schlagklotz.



4. Die Feder der zweiten Dielenreihe mit einem Winkel von 15° in die Nut der schon verlegten Reihe einführen. Beim Eindrücken in das Kleberbett rastet die Diele ein. Durch das Klickprinzip entsteht automatisch eine fugenfreie und selbstausrichtende Verbindung der Verlegereihen.



5. Bei der Verlegung auf die geschlossenen Kopfstöße achten, da sonst keine Verriegelung erfolgen kann.

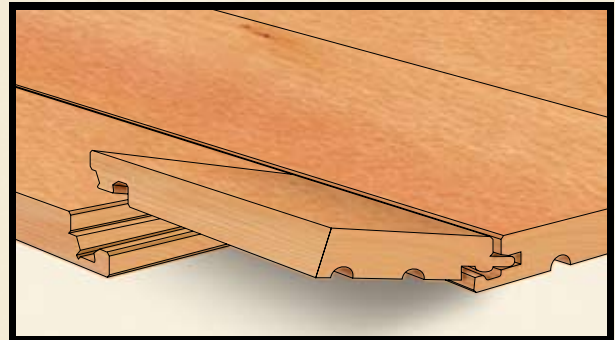


6. Nach der Verlegung Keile entfernen und Abstände zur Wand mit einer Sockelleiste abdecken.

... über die richtige Verklebung

Für die vollflächige Verklebung empfehlen wir die Verwendung von ›Klick‹boden®. Die leichtgängige und selbstausrichtende Klick-Verbindung garantiert auf Anhieb die Parallelität der Verlegereihen.

berthold ›Klick‹boden® macht die Verlegung zu einem stressfreien Erfolgserlebnis. Drei Grundsätze dürfen dennoch nicht außer Acht gelassen werden:



↪ Grundsatz Nr. 1

Der **Untergrund** muss für eine Verklebung geeignet sein. Dazu muss er drei Eigenschaften aufweisen:

1. Er muss **trocken** sein.
Restfeuchte im Zementestrich maximal 2%, im Anhydritestrich 0,5%. Wird dies nicht beachtet, kann es durch eindringende Feuchte zu unkontrolliertem Quellen des Holzes und damit zum »Hochdrücken« kommen.
2. Der Untergrund muss **eben** sein. Hier gilt die DIN 18202, Zeile 4. Bei einem Meter sind nur Höhendifferenzen von max. 3 mm zulässig.
Gegebenenfalls muss der Boden abgespachtelt werden. Sonst besteht die Gefahr von Hohlstellen unter der verlegten Fläche, was zu Gehgeräuschen oder Knarren führen kann.
3. Der Untergrund muss **fest** sein.

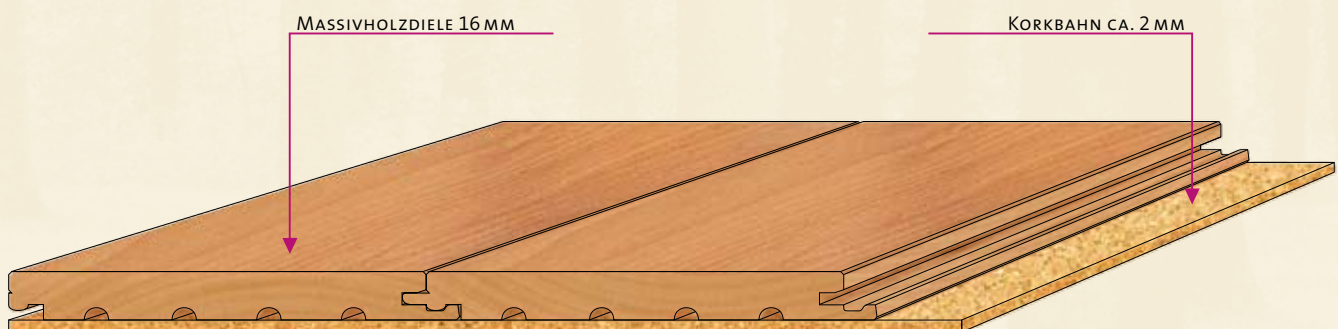
↪ Grundsatz Nr. 2

Zu allen festen Bauteilen müssen **Dehnfugen** von mindestens 15 mm eingehalten werden. Verwendet werden dürfen nur Kleber, die vom Hersteller ausdrücklich für die Verklebung von Massivholz zugelassen sind. Die Herstellervorgaben sind bei der Verarbeitung maßgeblich.

↪ Grundsatz Nr. 3

Wie stark ein Massivdielenboden arbeitet, hängt vom **Raumklima** ab. Sowohl bei der Verarbeitung als auch bei der späteren Nutzung sollte auf ein gesundes Klima mit Luftfeuchtwerten zwischen **50 und 65%** geachtet werden. Dies hält das Arbeiten des Bodens in unproblematischen Grenzen. Überprüfen Sie die Werte mit einem Hygrometer.

Der ›Klick‹boden® eignet sich – bei Flächen bis zu 4 m Verlegebreite – auch zur schwimmenden Verlegung.



Verlegung auf Korkbahnen,

Aufbauhöhe 18 mm (›Klick‹boden® 16 mm, Korkbahn ca. 2 mm).



Die Pflege der Holzfußböden

Vorsorgemaßnahmen

Vermeiden Sie grobe Verschmutzungen.
Beseitigen Sie scheuernde oder scharfkantige Stoffe wie Sand oder Steinsplitter.
Vermeiden Sie stehende Nässe.
Schützen Sie die Oberfläche vor Verkratzen (Verwendung von Filzgleitern unter Stühlen, Möbeln etc.).

Die Pflege mit Naturöl behandelter Flächen

- ↳ **ERSTPFLEGE:**
Die vorgeölten Flächen benötigen nach der Verlegung eine Erstpflege. Beseitigen Sie groben Schmutz durch Fegen oder Saugen (nicht feucht wischen). Bringen Sie eine hauchdünne Schicht Pflegeöl auf und polieren Sie diese ein. Der Boden ist vier Stunden später begehbar. Vermeiden Sie in den ersten sieben Tagen groben Schmutz und feuchtes Wischen.
- ↳ **UNTERHALTSPFLEGE:**
Entfernen Sie Staub oder Schmutz in erster Linie durch Fegen oder Saugen. Soll der Boden gewischt werden, geben Sie dem Wischwasser einen Zusatz von nachfettenden Pflanzenseifen bei. Arbeiten Sie mit zwei Eimern, damit Sie den verschmutzten Aufnehmer in klarem Wasser ausspülen können, bevor Sie die Seifenlösung als Schutz wieder auf dem Boden aufbringen. Stärkere Verschmutzungen werden bei Bedarf durch Scheuern mit einem Schrubber oder auch der Rückseite eines Küchenschwamms unter der Verwendung einer konzentrierten Seifenlösung beseitigt.
- ↳ **RENOVIERUNG:**
Reinigen Sie die verschmutzte Oberfläche mit einer Mischung aus Intensivreiniger und Wasser. Der angelöste Schmutz wird aufgewischt. Danach muss der Boden vier Stunden trocknen. Jetzt wird eine neue Ölschicht aufgebracht und der Boden erhält wieder seinen frischen Glanz.

Bitte beachten Sie:

Tabu ist bei allen naturgeölten Flächen der Einsatz von fettlösenden Pflegemitteln (z. B. Kernseife oder Microfasertücher), weil damit die schützende Öl-oberfläche zerstört wird.
Sie haben es mit einem Fußboden aus Massivholz zu tun, nicht mit einer furnierten Möbeloberfläche. Je kräftiger Sie polieren, desto besser ist das Ergebnis. Selbst Fleckbeseitigung unter der Verwendung von Schleifmitteln ist kein Problem, solange Sie die geschliffene Fläche anschließend wieder mit einem Fußboden-Öl schützen.

Die Pflege lackierter Oberflächen

Entfernen Sie Staub oder Schmutz in erster Linie durch Fegen oder Saugen. Sollte der Boden gewischt werden, geben Sie dem Wischwasser ein für Lackoberflächen geeignetes Pflegemittel zu (z. B. Parkett-Cleaner).

Die Pflege hartwachsgeölter Oberflächen

Eine Erstpflege ist im Unterschied zu den naturgeölten Produkten nicht notwendig.

Gehen Sie bei der Unterhaltspflege wie folgt vor: Entfernen Sie Staub oder Schmutz in erster Linie durch Fegen oder Saugen. Sollte der Boden gewischt werden, geben Sie dem Wischwasser nachfettende Bodenseife zu. Um den Seidenglanz auf Dauer zu erhalten, sollten Sie in Intervallen (ca. bei jedem fünften Wischvorgang) dem Wasser einen Wachsfinish-Zusatz begeben.

Weitere Pflegehinweise entnehmen Sie bitte unserer Internetseite www.berthold-holz.de



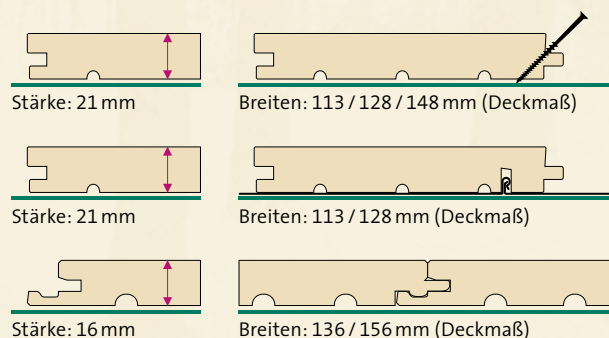
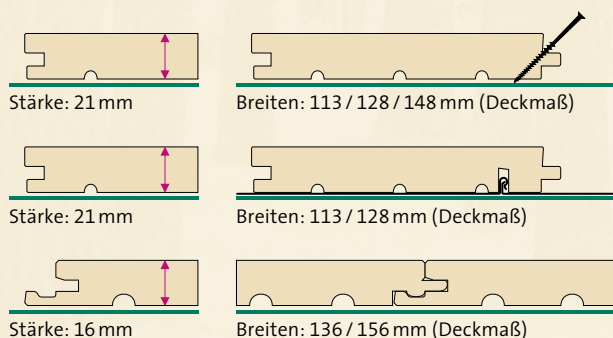
Ahorn kanadisch (Hard Maple) SELECT

HERKUNFT: Kanada.
 HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch Punkttäste und kleine Farb- oder Mineraleinschlüsse erlaubt.



Ahorn kanadisch (Hard Maple) NATUR

HERKUNFT: Kanada.
 HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch Punkttäste, größere Farb- oder Mineraleinschlüsse und Braunkern bis 25 % der Dielenoberfläche erlaubt.



Ambientefoto auf Seite 4/5



0BERFLÄCHE GEÖLT



Ahorn kanadisch (Hard Maple) RUSTIKAL

HERKUNFT: Kanada.

HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).

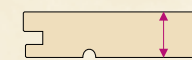
SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch Punktäste, größere Farb- oder Mineraleinschlüsse und unbegrenzter Braunkern erlaubt.



Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 / 148 mm (Deckmaß)



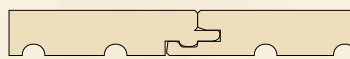
Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



Stärke: 16 mm

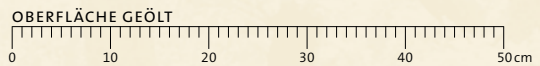


Breiten: 136 / 156 mm (Deckmaß)



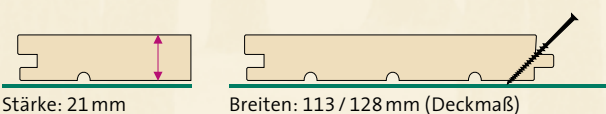
Birke finnisch **NATUR**

HERKUNFT: Nordeuropa.
 HÄRTEGRAD: Klasse 1 (weiches Holz).
 SORTIERUNG: Festverwachsene und eingewachsene sowie leicht gespaltene Kantenäste und leichte Oberflächenrisse erlaubt.



Birke finnisch **RUSTIKAL**

HERKUNFT: Nordeuropa.
 HÄRTEGRAD: Klasse 1 (weiches Holz).
 SORTIERUNG: Festverwachsene und eingewachsene Äste sowie leichte oder gespaltelte Ast- und Oberflächenrisse, Kantenäste, Rindeneinwüchse und unbegrenzt Farbkern erlaubt.



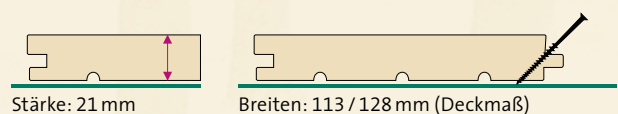
Stärke: 21 mm

Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



Stärke: 21 mm

Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



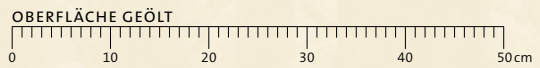
Stärke: 21 mm

Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



Stärke: 21 mm

Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)

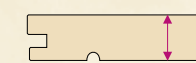


Hainbuche **NATUR**

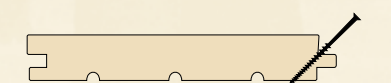
HERKUNFT: Mitteleuropa.

HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).

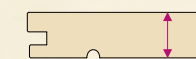
SORTIERUNG: Farbunterschiede, Punktäste (auch offen) bis 3 mm, größere festverwachsene oder gespachtelte Äste, dunkle Einläufe und Markröhre bis max. 50 cm erlaubt.



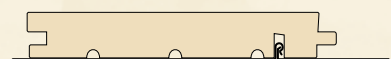
Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



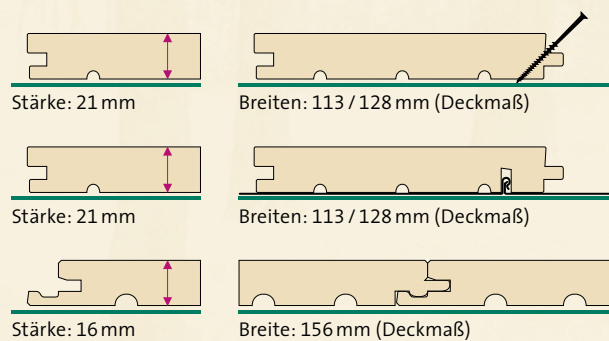
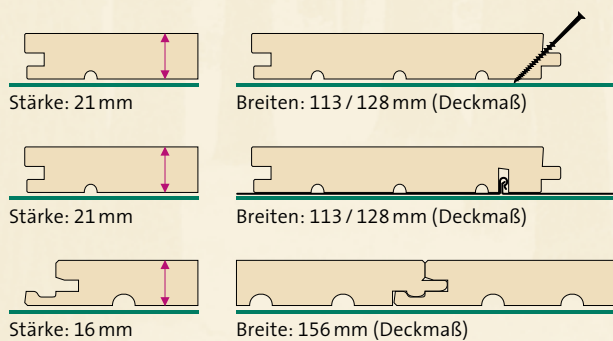
Buche leicht gedämpft SELECT

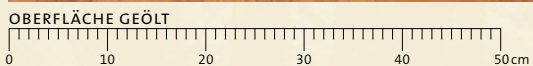
HERKUNFT: Mitteleuropa.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch gelegentliche Punktäste und geringfügige Farbeinschlüsse erlaubt.



Buche leicht gedämpft NATUR

HERKUNFT: Mitteleuropa.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Gelegentliche Punktäste, kleinere gespachtelte Äste und unbegrenzt Farbkern erlaubt.





Buche leicht gedämpft RUSTIKAL

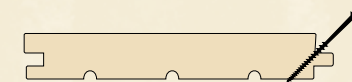
HERKUNFT: Mitteleuropa.

HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).

SORTIERUNG: Farbkern, offene Äste bis 3 mm, festverwachsene oder gespachtelte größere Äste oder Risse und offene Risse bis 2 mm Breite erlaubt.



Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



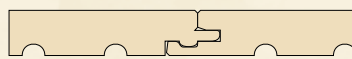
Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



Stärke: 16 mm



Breite: 156 mm (Deckmaß)

Ambientefoto auf Seite 6/7







OBERFLÄCHE GEÖLT
0 10 20 30 40 50cm

Eiche europäisch **SELECT**

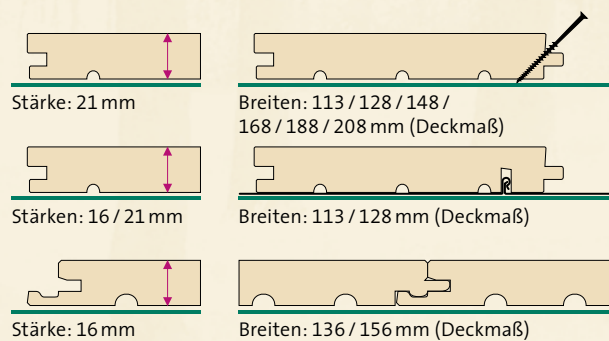
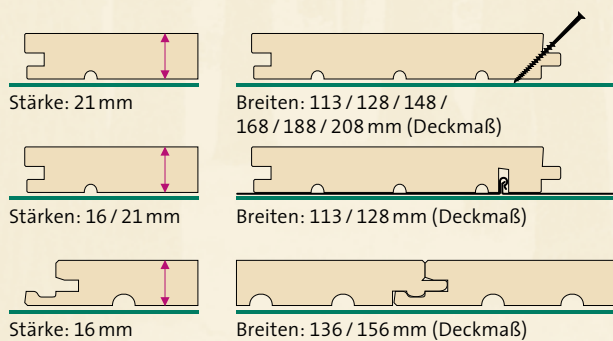
HERKUNFT: Mitteleuropa.
HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).
SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch gelegentliche Punktäste und geringfügig Splint im Randbereich erlaubt.



OBERFLÄCHE GEÖLT
0 10 20 30 40 50cm

Eiche europäisch **NATUR**

HERKUNFT: Mitteleuropa.
HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).
SORTIERUNG: Offene Äste bis 3 mm, kleinere gespaltelte Äste, festverwachsene größere Äste, leichte Ast- und Oberflächenrisse, dunkle Einläufe und geringer Splint im Randbereich erlaubt.





OBERFLÄCHE GEÖLT



Eiche europäisch RUSTIKAL

HERKUNFT: Mitteleuropa.

HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).

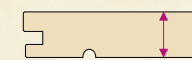
SORTIERUNG: Offene Äste bis 3 mm, festverwachsene oder gespachtelte größere Äste, leichte oder gespachtelte Ast- und Oberflächenrisse, dunkle Einläufe, Rindeneinwuchs und Splint bis 25 % der Oberfläche erlaubt.



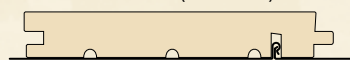
Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 / 148 /
168 / 188 / 208 mm (Deckmaß)



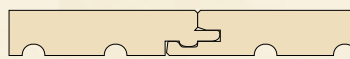
Stärken: 16 / 21 mm



Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)

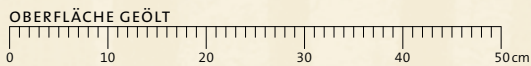


Stärke: 16 mm



Breiten: 136 / 156 mm (Deckmaß)

Ambientefoto auf der Titelseite



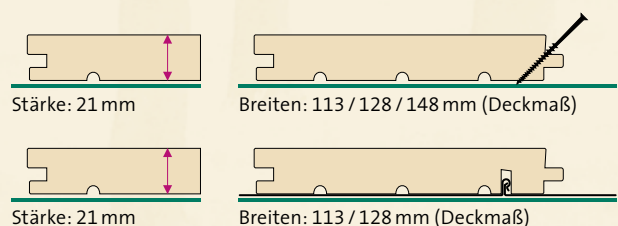
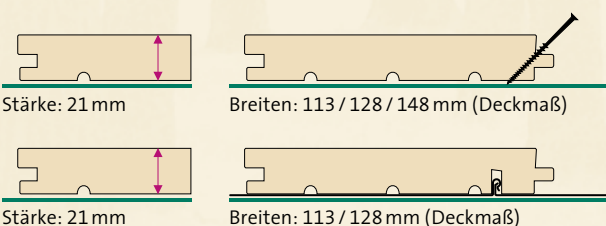
Esche europäisch SELECT

HERKUNFT: Mitteleuropa.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch Punkstäbe und Farbunterschiede erlaubt.

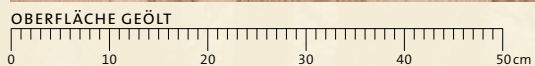


Esche europäisch NATUR

HERKUNFT: Mitteleuropa.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, gelegentlich Punkstäbe bis 2 mm, kleinere dunkle Einläufe und dunkelbraune Kernholzanteile ohne Begrenzung erlaubt.



Ambientefotos auf den Seiten 2 und 8/9



Esche europäisch RUSTIKAL

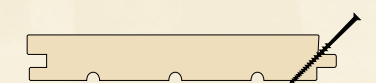
HERKUNFT: Mitteleuropa.

HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).

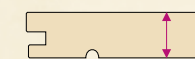
SORTIERUNG: Punkstäbe (auch offen) bis 3 mm, größere festverwachsene oder gespachtelte Äste, dunkle Einläufe und dunkelbraune Kernholzanteile ohne Begrenzung erlaubt.



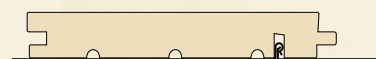
Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 / 148 mm (Deckmaß)



Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



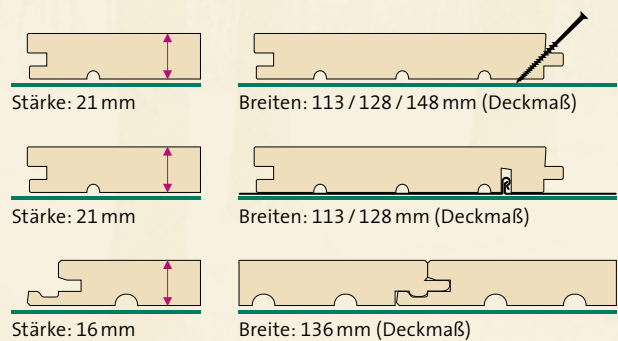
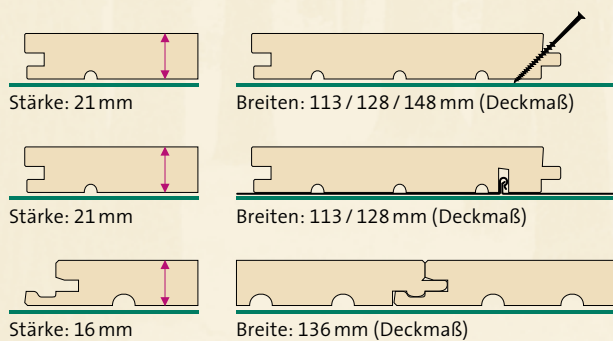
Kirsche amerikanisch (Black Cherry) SELECT

HERKUNFT: Nordamerika.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch Punktäste, kleine Rindeneinwüchse auch in größerer Anzahl, kleine Farbeinschlüsse und leichter Splint im Randbereich erlaubt.

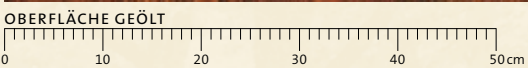


Kirsche amerikanisch (Black Cherry) NATUR

HERKUNFT: Nordamerika.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch Punktäste, größere festverwachsene Äste, kleinere Rindeneinwüchse auch in größerer Anzahl, Farbeinschlüsse und Splint bis 25 % der Dielenoberfläche erlaubt.

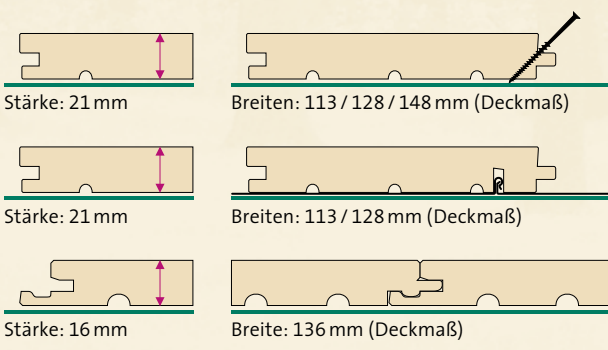


Ambientefoto auf Seite 10/11

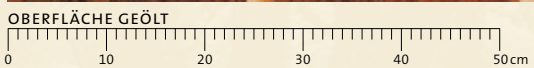


Walnuss amerikanisch (Walnut) SELECT

HERKUNFT: Nordamerika.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Offene Punktäste bis 2 mm, kleinere gespachtelte Äste, größere festverwachsene Äste, geringe Farbunterschiede und gelegentlich Splint im Randbereich erlaubt.

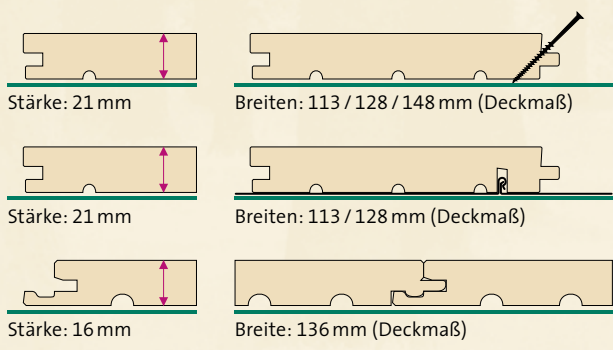


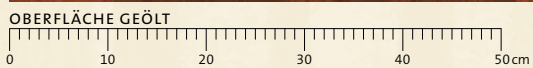
Ambientefotos auf den Seiten 12/13 und 51



Walnuss amerikanisch (Walnut) NATUR

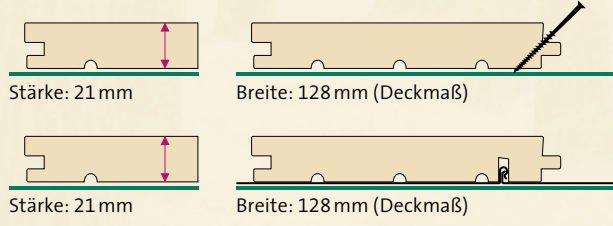
HERKUNFT: Nordamerika.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Offene Punktäste bis 3 mm, größere festverwachsene oder gespachtelte Äste, leichte Astrisse, schwarze Einläufe und Splint bis zu 25 % der Oberfläche erlaubt.





Jatoba SELECT

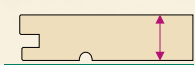
HERKUNFT: Südamerika.
HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).
SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, größere Farbunterschiede durch dunkle Einläufe und Verwendung hellbrauner Seitenware erlaubt.



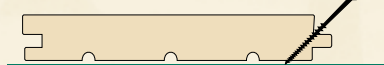


Mahagoni SELECT

HERKUNFT: Afrika.
HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).
SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, leicht variiere rotbraune Farbe, streifig bis blumig, mehr oder weniger deutliche Fladerung (Struktur) erlaubt.



Stärke: 21 mm



Breite: 128 mm (Deckmaß)



Stärke: 21 mm



Breite: 128 mm (Deckmaß)



Merbau SELECT

HERKUNFT: Südostasien.
HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).
SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, hell- bis dunkelrotbraune Farbunterschiede, punktförmige dunkle oder gelbe mineralische Einschlüsse erlaubt.



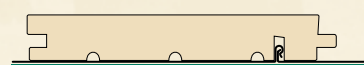
Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 / 148 mm (Deckmaß)



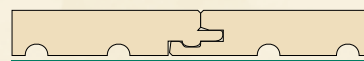
Stärke: 21 mm



Breiten: 113 / 128 mm (Deckmaß)



Stärke: 16 mm

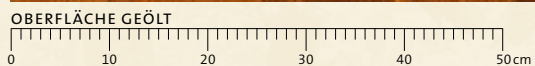


Breite: 156 mm (Deckmaß)

Ambientefoto auf Seite 44/45





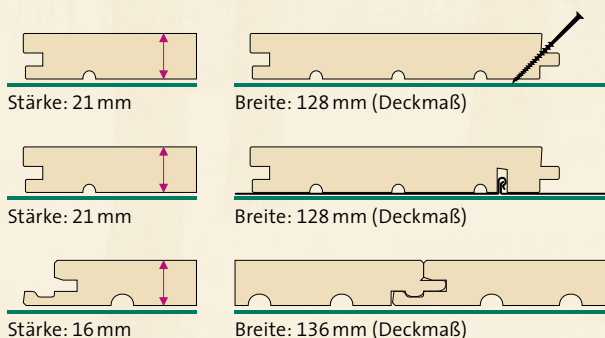


Teak SELECT

HERKUNFT: Burma (Südostasien).

HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).

SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, streifig bis blumig, mehr oder weniger deutliche Fladerung (Struktur), anfängliche gelb- bis dunkelgoldbraune Farbunterschiede erlaubt, welche sich zu einem einheitlichen Farbton angleichen.



Ambientefoto auf Seite 34/35



OBERFLÄCHE GEÖLT



Wenge SELECT

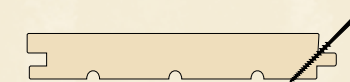
HERKUNFT: Afrika.

HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).

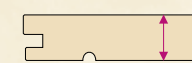
SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, anfängliche hell- bis dunkelbraune Farbunterschiede erlaubt, welche sich zu einer kaffeebraunen bis schwarzen Farbe angleichen.



Stärke: 21 mm



Breite: 128 mm (Deckmaß)



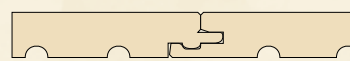
Stärke: 21 mm



Breite: 128 mm (Deckmaß)

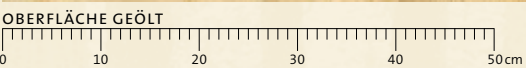


Stärke: 16 mm



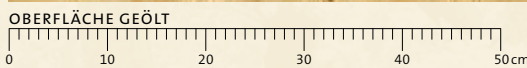
Breite: 136 mm (Deckmaß)

Ambientefoto auf Seite 26



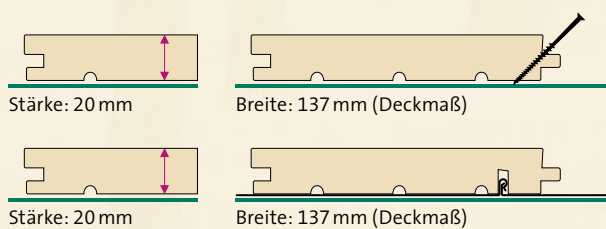
Lärche sibirisch NATUR

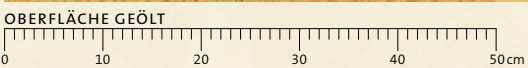
HERKUNFT: Sibirien.
HÄRTEGRAD: Klasse 1 (weiches Holz).
SORTIERUNG: Festverwachsene und eingewachsene und zum Teil rindenumrandete Äste bis 35 x 50 mm, eingewachsene Äste bis 15 x 15 mm, geringfügig ausgeschlagene Kantenäste, gelegentliche Oberflächenrisse, leichte Hobelausrisse, Harzgallen bis 5 x 50 mm, Rindeneinwüchse bis 2 x 10 mm, Endrisse bis 30 mm, Kernröhre bis 1/3 der Dielenlänge bei max. 20 % der Stücke sowie ausgebesserte Stellen mit Holzkitt erlaubt.



Lärche sibirisch RUSTIKAL

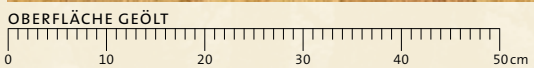
HERKUNFT: Sibirien.
HÄRTEGRAD: Klasse 1 (weiches Holz).
SORTIERUNG: Punktäste sowie gesunde, festverwachsene Äste, Flügeläste, teilweise verwachsene, rindenumrandete Äste, vereinzelt vorkommende lose Äste und Astlöcher, im Astbereich Kantenäste- und Flächenäste, vereinzelt ausgeschlagene Stellen im Astbereich bei Kanten- und Flächenästen, Risse bis maximal 10 cm vereinzelt an den Brettenden, Harzgallen, Haarrisse, Trockenrisse, Markröhre bis 70 mm, natürliche Farbunterschiede, Rindeneinwuchs, Splint sowie ausgebesserte Stellen mit Holzkitt erlaubt.





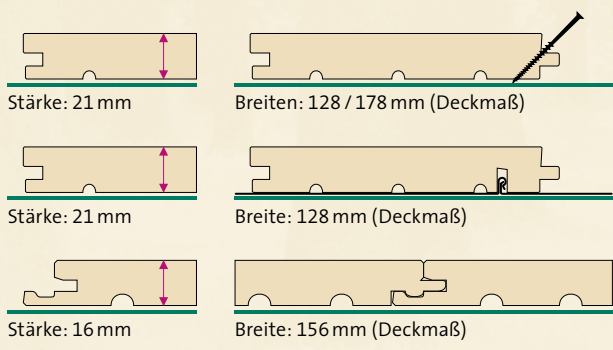
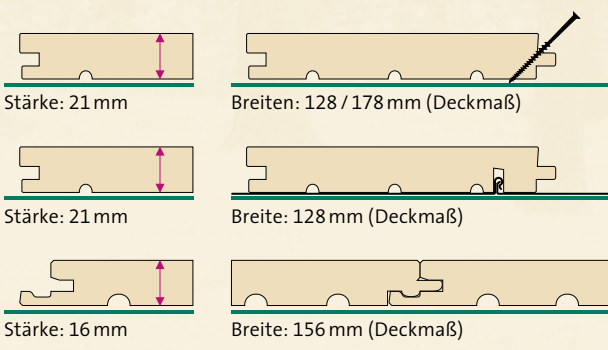
Pitch Pine Honduras SELECT

HERKUNFT: Mittelamerika.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, vorwiegend aus Seitenware sortiert, Punktäste, geringe Harzgallen sowie leichte Harzanteile erlaubt.



Pitch Pine Honduras NATUR

HERKUNFT: Mittelamerika.
 HÄRTEGRAD: Klasse 2 (hartes Holz).
 SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, aus Kern- und Seitenware sortiert, starke Harzanteile, Punktäste und Harzgallen erlaubt.



Hinweis:

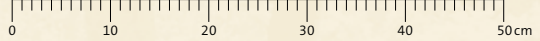
Dieses Produkt entspricht der Sortierung Eiche europäisch SELECT (Seite 36). Durch die Kernräucherung entsteht ein schwarzbrauner Farbton.

Achtung: Der Splint setzt sich nach dem Räuchern deutlich vom Kernholz ab. Durch den chemischen Prozess des Räucherns kann es bei frisch verlegten Böden zu leichten Geruchsbelästigungen kommen.

Diese verschwinden nach kurzer Nutzungsdauer.



OBERFLÄCHE GEÖLT



Räuchereiche SELECT (kerngeräuchert)

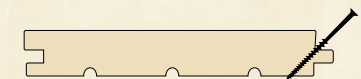
HERKUNFT: Mitteleuropa.

HÄRTEGRAD: Klasse 3 (sehr hartes Holz).

SORTIERUNG: Im Prinzip astfrei, jedoch gelegentliche Punktäste und geringfügig Splint im Randbereich erlaubt.



Stärke: 21 mm



Breiten: 113/128 mm (Deckmaß)



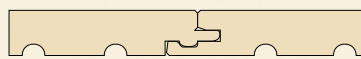
Stärken: 16/21 mm



Breiten: 113/128 mm (Deckmaß)



Stärke: 16 mm



Breite: 136 mm (Deckmaß)



IHR FACHHÄNDLER FÜR **berthold** MASSIVHOLZDIELEN :

berthold
passt immer