

PRODUKTINFORMATION FUSSBODENHEIZUNG VERLEGUNG & PFLEGE



LÄRCHE FICHTE ESCHE
EICHE ZIRBE LÄRCHE
FICHTE ESCHE

FEELWOOD

MASSIVHOLZDIELEN

INHALT



PRODUKTBESCHREIBUNG *Seite 3*

HÄRTEKLASSEN *Seite 4*

ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE *Seite 5*

VERLEGEARTEN *Seite 6–11*

FUSSBODENHEIZUNG *Seite 12–16*

REINIGUNG & PFLEGE *Seite 17*

FUGENBILDUNG *Seite 18–19*

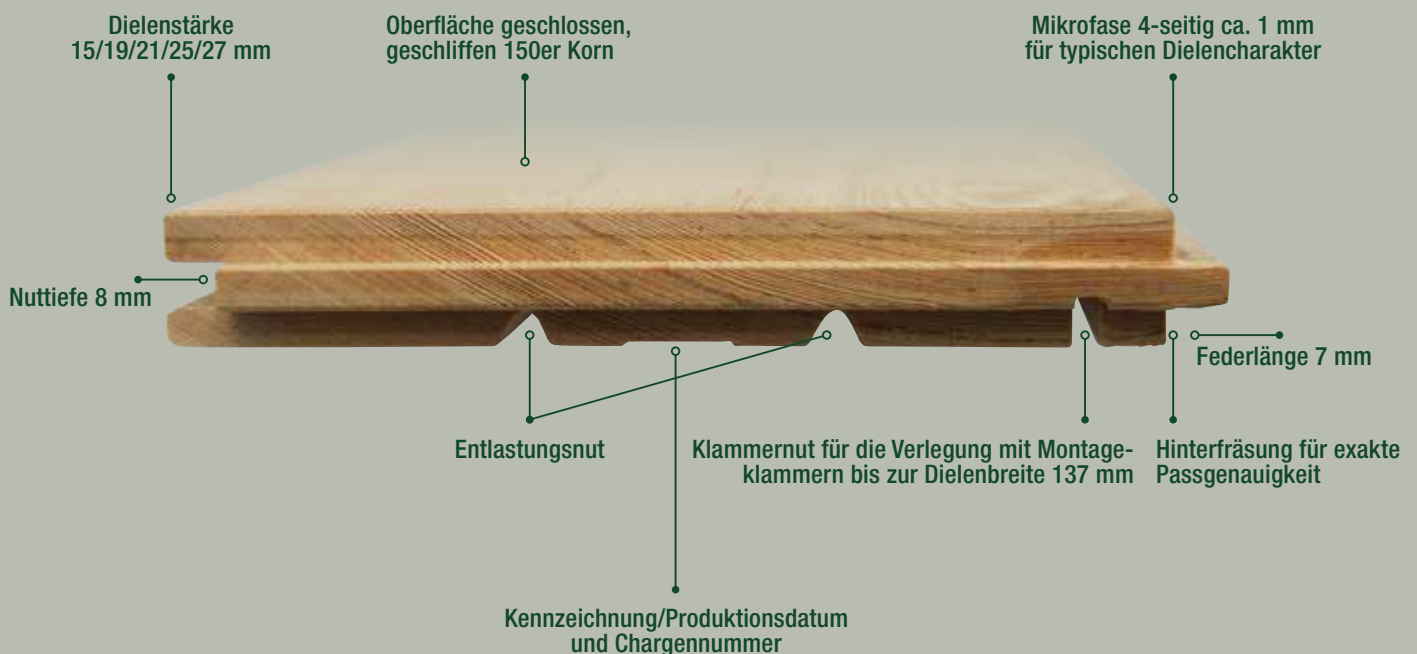
DIE FEEL WOOD MASSIVHOLZDIELE

Die Massivholzdiele ist das Spitzenprodukt unter den Fußbodenbelägen. **FEEL WOOD** Massivholzdielen werden aus einem massiven Stück Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft produziert.

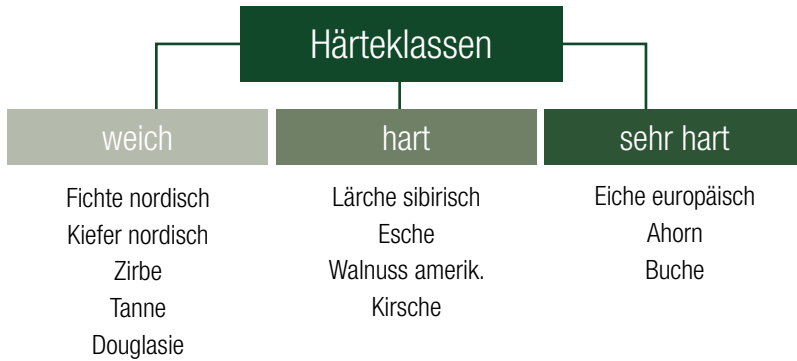
Durch eine Reihe von kleinen Feinheiten in der Produktionstechnologie wird die Massivholzdiele zum **passgenauen Massivparkettboden für Generationen**. Die **FEEL WOOD** Massivholzdiele weist rundum Nut und Feder auf, welche eine **zeit- und kostensparende**

Endlosverlegung erlauben. Eine **allseitige Mikrofaser** unterstreicht den produkttypischen Dielencharakter. Entlastungsnuten verhindern übermäßiges Schüsseln, eine kleine Hinterfüllung der Nut und Federwangen **erhöht die Passgenauigkeit**.

Die Oberfläche ist geschlossen und fein geschliffen. Werkseitig wird ein umfangreiches Programm an **hochqualitativen, widerstandsfähigen und ökologischen Oberflächenbehandlungen** angeboten.



HÄRTEKLASSEN



Hart *im Nehmen.*

Der FEEL WOOD Massivholzdielenboden wird aus besten Hölzern gewonnen. Auch härteste Belastungen können ihm wenig anhaben. Nach jahrelanger Nutzung kann der Fußboden leicht renoviert werden und sieht wieder aus wie neu. Jede Diele ist passgenau aus massivem Holz mit rundum Nut und Feder gefertigt.

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/cm³. Oder einfacher ausgedrückt: je dichter, desto schwerer - je schwerer desto härter, desto haltbarer. Bei einer Holzausgleichsfeuchte von 12 % weisen die in der Tabelle aufgeführten Holzarten folgende Werte (g/cm³) auf:

Holzart	Dichte (g/cm ³)	Härteklasse
Fichte nordisch	0,47	weiches Holz
Kiefer nordisch	0,52	
Zirbe	0,49	
Tanne	0,46	
Douglasie	0,58	
Lärche sibirisch	0,59	hartes Holz
Kirsche	0,60	
Esche	0,65	
Walnuss amerikanisch	0,65	sehr hartes Holz
Buche	0,68	
Eiche europäisch	0,71	
Ahorn	0,72	

ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE

Damit Sie an Ihrem FEEL WOOD-Massivholzboden viel Freude haben, sollten Sie unbedingt folgende Grundsätze beachten:

Grundsatz 1

Der Untergrund muss trocken (Anhydritestrich: max. 0,5% Restfeuchte, Zementestrich: max. 2% Restfeuchte), eben und fest sein.

Grundsatz 2

Zu den Wänden und anderen festen Bauteilen muss ein Dehnungsabstand von min. 15 mm eingehalten werden, um den massiven Dielen Platz zum „Arbeiten“ zu geben.

Grundsatz 3

Der Raum sollte über ein gesundes Raumklima verfügen (auch in Ihrem eigenen Interesse). Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 65 % und einer Temperatur um 20°C halten Sie das Schwinden und Quellen der Dielen in engen Grenzen.

		Werte für Holzgleichsfeuchte					
Relative Luftfeuchtigkeit	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
Temperatur in °F		50	59	68	77	86	95

Solange Ihr Raumklima im optimalen Bereich liegt, ist eine Fugenbildung bzw. Schüsselbildung Ihres Bodens nur in geringem Maß zu erwarten. **Tipp:** Verwenden Sie einen Hygrometer

VERLEGUNG MIT KLAMMERN



Verlegung mit Klammern

Aufbauhöhe:	ab 18 mm
Feuchtigkeitssperre:	Folie 200 μ
Trittschalldämmung:	ca. 2 mm (Kork)
Dielenstärke:	15/19/25 mm (Nadelholz) 15/21 mm (Laubholz)
Dielenbreite:	135 mm (Nadelholz), 137 mm (Laubholz)
Klammerbedarf:	15 Klammern/m ²

WERKZEUGE



Hammer



Keile



Schlagklotz



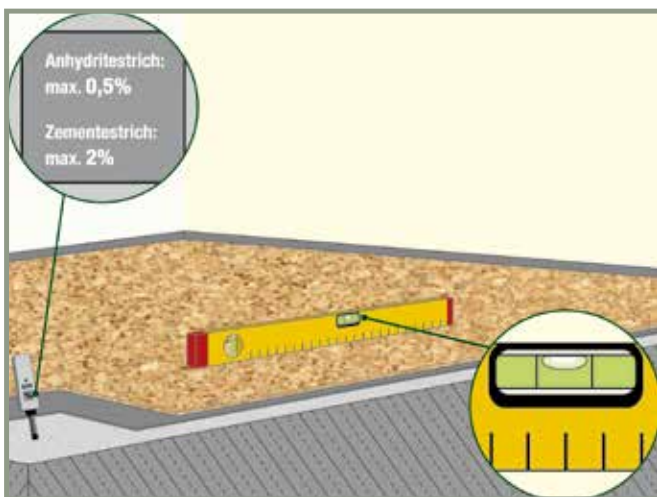
Säge



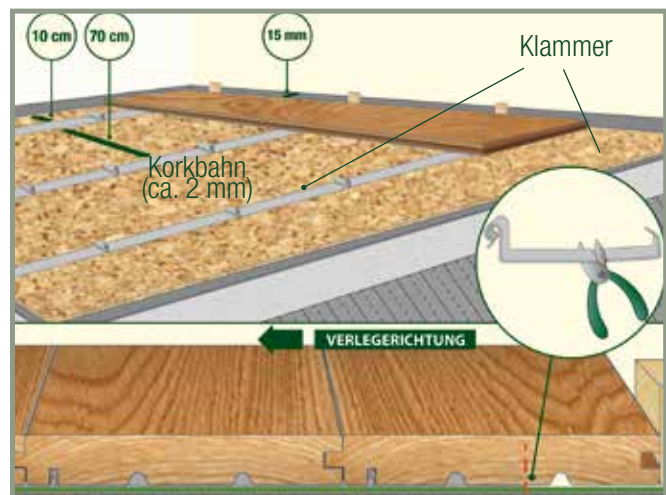
Bleischere



Leim

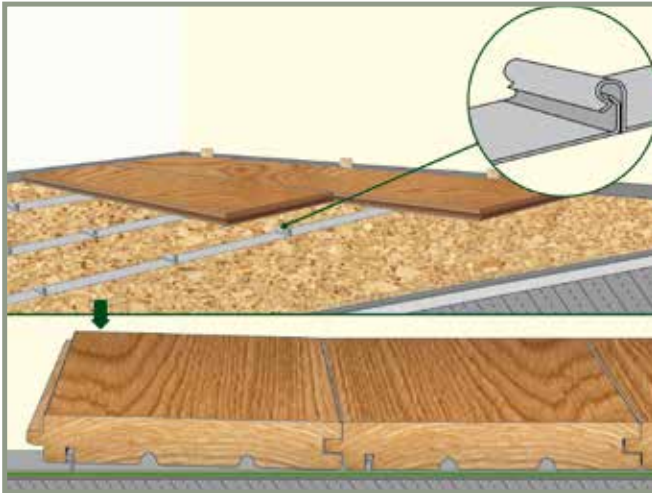


1. Vorbereitung: Der Untergrund muss fest, eben und trocken sein. Bei Gefahr aufsteigender Feuchtigkeit muss eine Feuchtigkeitssperre (z.B. PE-Folie 200 μ) eingebaut werden und an den Wänden ein Stück hochgezogen werden. Zur Trittschalldämmung kann Rollkork ausgelegt werden.

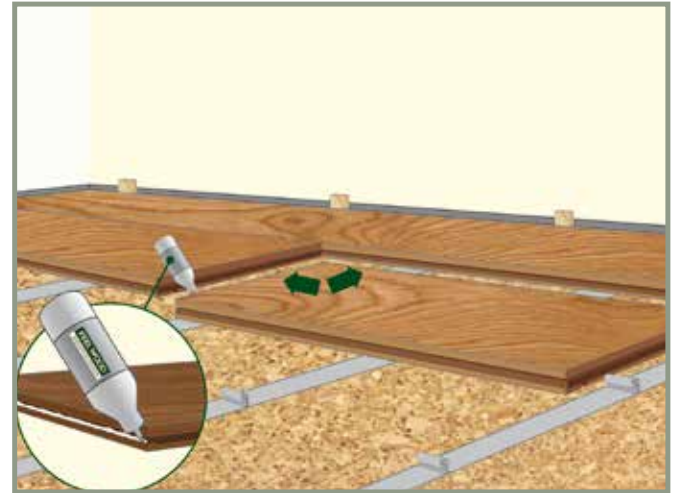


2. Verlegung: Die Klammern ineinander drücken und die Kette im Abstand von 70 cm verlegen.

Achtung: Verlegung mit Klammern ist geeignet für kleine Raumgrößen (max. 4 m Verlegebreite). Wandabstände einhalten, min. 10 mm pro 1 m Raumbreite, aber nicht weniger als 15 mm!

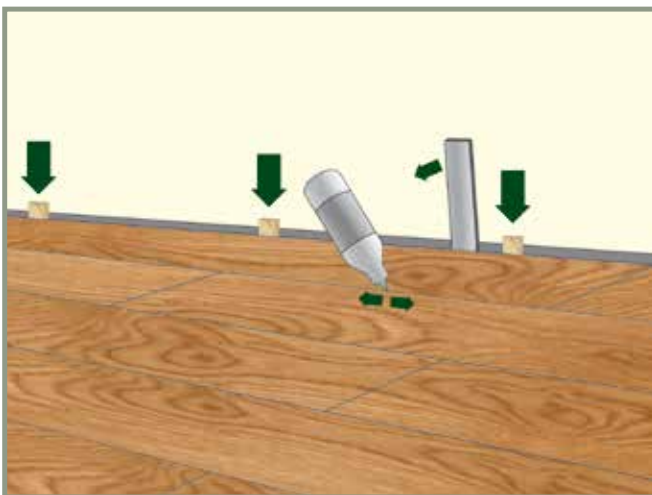


3. Verlegung: Beim weiteren Verlegen die Dielen mit der Nut in die Feder schieben und durch einen kräftigen Schlag zum Einrasten bringen.

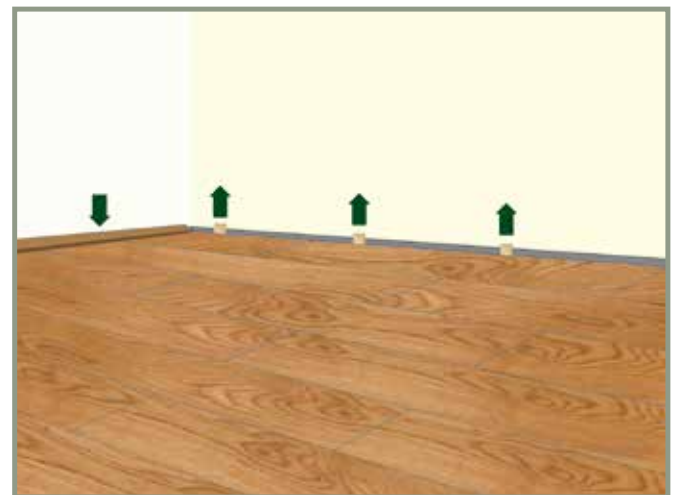


4. Verleimen: Kopfstöße müssen verleimt werden. Den Leim nur mittig auf die Nut-Unterseite aufbringen.

Achtung: Niemals in Längsrichtung verleimen!



5. Wandabschluss: Letzte Dielenreihe unter Berücksichtigung des Wandabstandes zuschneiden. Diese letzte Reihe kann längsverleimt werden.



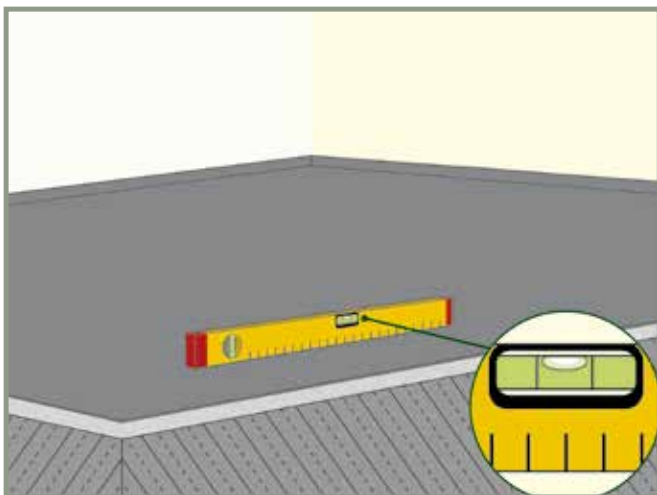
6. Sockelleiste anbringen: Nach Trocknung des Leims die Keile entfernen und die Abstände zur Wand mit der Sockelleiste überdecken.

VERLEGUNG MIT SCHRAUBEN

Verlegung mit Schrauben

Aufbauhöhe:	ab 37 mm
Feuchtigkeitssperre:	Folie 200 μ
Trittschalldämmung:	ca. 2 mm (Filz oder Kork)
Dielenstärke:	19/25 mm (Nadelholz) 21/27 mm (Laubholz)
Dielenbreite:	alle
Klammerbedarf:	-
Unterkonstruktion:	20 mm (Glattkant oder Staffelaufbau)

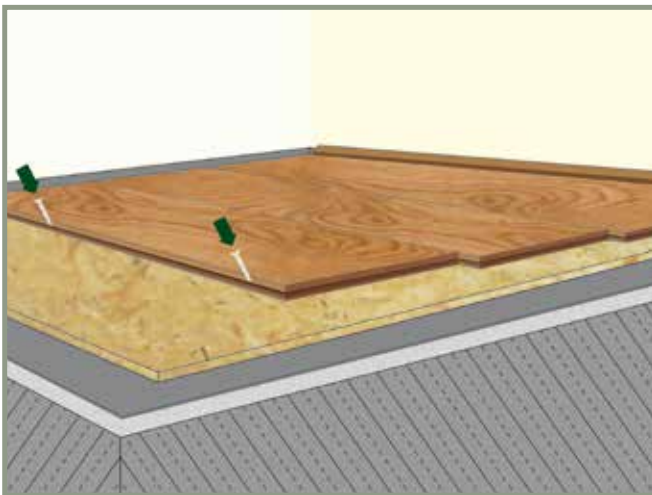
WERKZEUGE	
	Hammer
	Keile
	Säge
	Dielschrauben
	Akkuschrauber



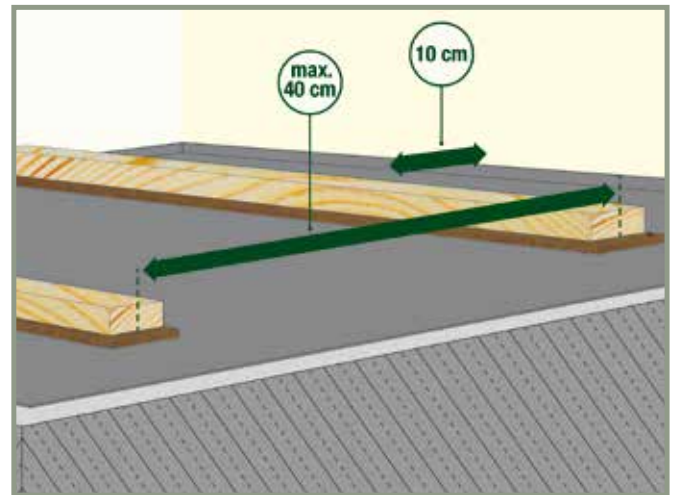
1. Vorbereitung: Der Untergrund muss fest, eben und trocken sein. Bei Gefahr aufsteigender Feuchtigkeit muss eine Feuchtigkeitssperre (z.B. PE-Folie 200 μ) eingebaut werden und an den Wänden ein Stück hochgezogen werden.



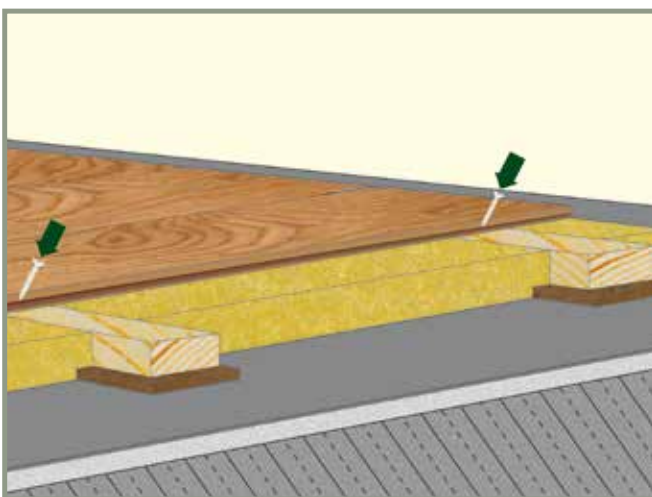
2. Unterkonstruktion 1: Verlegung auf schraubfesten Platten, z.B. OSB-Platten. Einhalten der Wandabstände von min. 15 mm. Die erste Dielenreihe mit der Nut zur Wand in der Flucht ausrichten und von oben auf die Platte verschrauben.



3. Verschrauben: Die folgenden Dielenreihen verdeckt durch die Feder mit speziellen Dielenschrauben verschrauben. Die letzte Dielenreihe wieder - wie die erste - von oben verschrauben.



4. Unterkonstruktion 2: Eine 2.Variante ist die Verlegung auf getrockneten Lagerhölzern die schwimmend auf Trittschalldämmstreifen (z.B. Kokosfaser) im Abstand von max. 40 cm verlegt werden.



5. Unterkonstruktion/Verschrauben: Den Hohlraum zwischen den Lagerhölzern mit Schüttung oder Isolierung (z.B. Zellulose) ausfüllen. Die Dielen mit speziellen Dielenschrauben durch die Feder auf die Lagerhölzer verschrauben.



6. Verschrauben: Dielen mit einem Schlagklotz ineinander schlagen und durch Anpressen sichern. Die letzte Dielenreihe wird wieder - wie die erste - von oben verschraubt.

VERLEGUNG MIT KLEBSTOFF

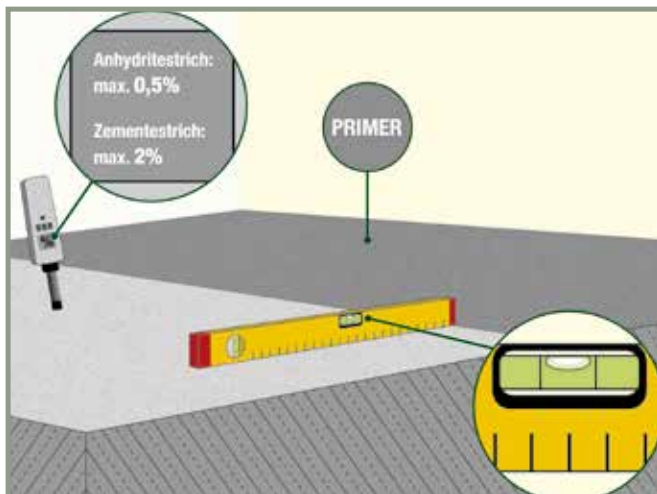


Verlegung mit Klebstoff

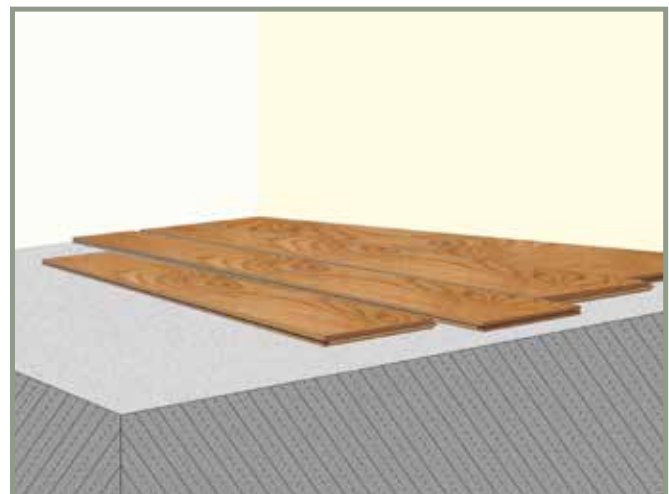
Aufbauhöhe:	ab 18 mm
Feuchtigkeitssperre:	-
Trittschalldämmung:	-
Dielenstärke:	15/19/25 mm (Nadelholz) 15/21 mm (Laubholz)
Dielenbreite:	alle
Klammerbedarf:	-
Unterkonstruktion:	Estrich

WERKZEUGE

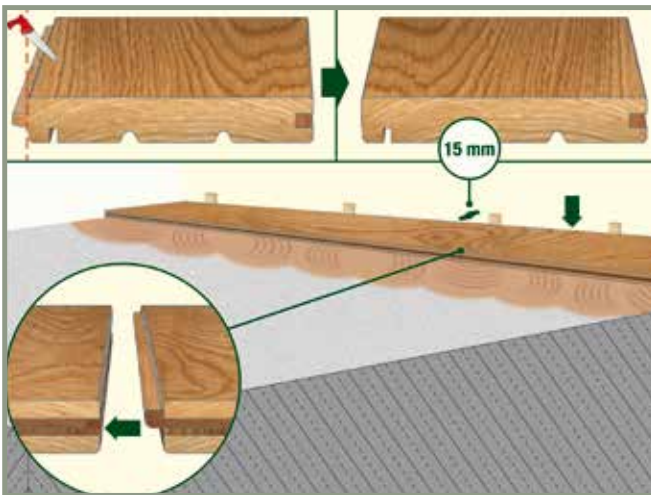
	Hammer
	Keile
	Schlagklotz
	Säge
	Spachtel B11
	Kleber
	Primer



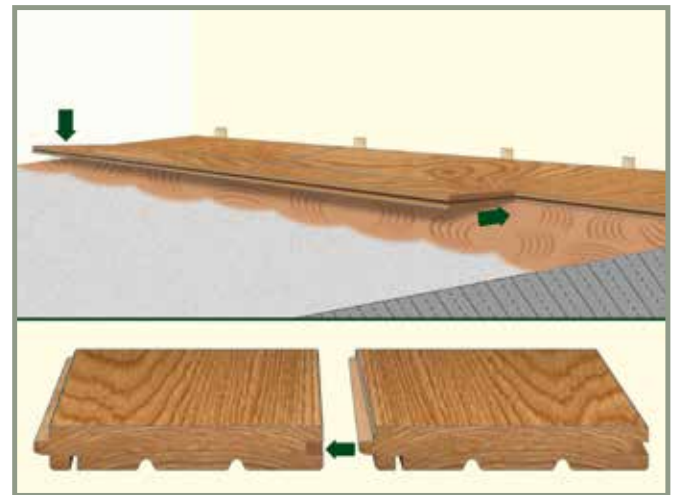
1. Vorbereitung/Unterbau: Der Untergrund muss fest, eben und trocken sein. Voranstrich mit einem vom Hersteller empfohlenen Primer zur Oberflächenverfestigung und als Feuchtigkeitssperre.



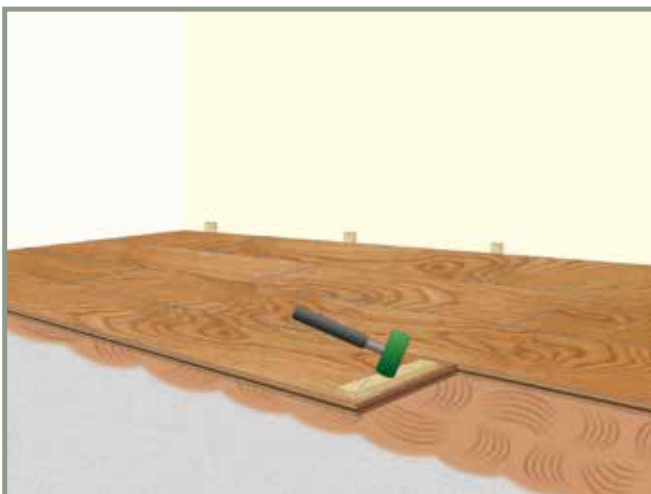
2. Verlegung: Bevor die Dielen endgültig verklebt werden, wird empfohlen diese zuerst lose auszulegen, um so ein gewünschtes Sortierbild/Gesamtbild zu erreichen.



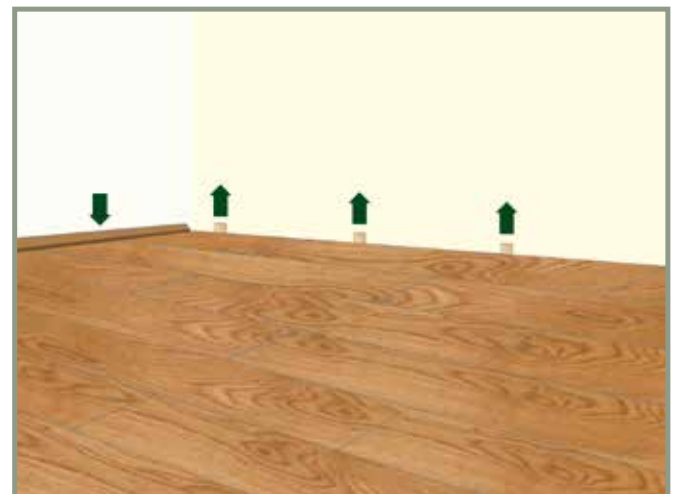
3. Verklebung/Verlegung: Den Kleber entsprechend den Herstelleranweisungen mit der dafür geeigneten Spachtel auftragen. Die erste Dielenreihe mit min. 15 mm Wandabstand in das Klebebett legen.



4. Verklebung/Verlegung: Die weiteren Dielen in die Nut-Feder-Verbindung einführen und darauf achten, dass die Diele vollständig im Klebebett liegt.



5. Verklebung/Verlegung: ACHTUNG - Zu allen festen Bauteilen (auch Türstöcke, Heizungsleitungen, etc.) sind die vorgesehenen üblichen Dehnungsfugen einzuhalten! Bei Bedarf die Dielen beschweren (Sandsack o.ä.)



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

FUSSBODEN HEIZUNG



Barfuß *durch's ganze Jahr!*

Modernes, zeitgemäßes Wohnen steht heutzutage immer in Verbindung mit Fußbodenheizungen. Das angenehme Wohlfühlklima und der energiesparende Betrieb stehen bei HäuslbauerInnen und RenoviererInnen hoch im Kurs. *In Kombination mit einem Massivholzboden von FEEL WOOD schaffen Sie eine einzigartige Wohnatmosphäre.*

Massivholzböden – *der optimale Belag auf Fussbodenheizungen – warum?*

- **Emissionsfrei:** Die Massivholzdiele ist durch und durch aus Holz. Es gibt keine Verleimung – die aufsteigende Wärme aus der Fussbodenheizung kann somit keine Emission von künstlichen Inhaltsstoffen hervorrufen.
- **Homogenes Verhalten:** Massivholzdielen sind durch und durch aus dem gleichen Holz. Somit verhält sich die Diele beim Quellen und Schwinden des Holzes durch Feuchtigkeitsänderungen homogener als 3 Schichtig (zumeist 2 Schichten Fichte + 2-4mm Nutzschicht aus dem dann sichtbaren Holz) aufgebaute Parkettböden.

- **Wärmeleitfähigkeit:** Massivholzdielen haben eine ähnliche Wärmeleitfähigkeit wie Parkett. Fußbodenheizungen brauchen in Verbindung mit Massivholzdielen eine etwas längere Vorlaufzeit. Dafür speichern die Massivholzdielen die Wärme besser sodaß die Fußbodenheizung früher wieder heruntergefahren werden kann. Im „Barfußbetrieb“ spüren Sie den Unterschied! Die Wärmeleitfähigkeit bzw. Wärmedurchlasswiderstand schwankt zwischen einzelnen Holzarten und Stärken. In der Tabelle auf der nächsten Seite finden Sie einen Überblick über die Wärmedurchlasswiderstände einzelner Holzarten in verschiedenen Stärken.

Technische *Eigenschaften*

Holzart	λ -Wert	m ² K/W	Stärke (mm)	Breiten (mm)						
				107	113	128	135	137	168	198
Fichte	0,13	0,12	15				●			
		0,15	19							
		0,19	25							
Kiefer	0,13	0,12	15				●			
		0,15	19							
		0,19	25							
Lärche sibirisch	0,15	0,10	15				●			
		0,13	19							
		0,17	25							
Lärche heimisch	0,12	0,13	15							
		0,16	19							
Douglasie	0,13	0,12	15							
		0,15	19							
Tanne	0,12	0,13	15							
		0,16	19							
Zirbe	0,13	0,12	15							
		0,15	19							
Ahorn	0,16	0,09	15		●	●				
		0,12	19							
Eiche	0,17	0,09	15		●			●	●●	
		0,12	21		●			●	●●	
		0,16	27							
Esche	0,17	0,09	15		●			●		
		0,12	21		●			●		
Buche	0,17	0,09	15							
		0,12	21							
Walnuss	0,17	0,09	15		●	●				
		0,12	21		●	●				
Kirsche	0,17	0,09	15					●		
		0,12	21					●		
Kleber Sika 54	0,08	0,03	2							

Alle Materialien (Holz/Kleber) zusammen dürfen nicht mehr als 0,15 m²K/W haben.

m²K/W = Wärmedurchlasswiderstandes
 λ -Wert = Lambda Wert
 ● = geeignet für Fußbodenheizung

●● = technisch möglich; solange Raumklima im optimalen Bereich liegt ist eine Fugenbildung bzw Schüsselung des Bodens nur im geringem Maß zu erwarten.



Was ist bei Verlegung von Massivholzdielen *auf Fussbodenheizung zu beachten?*

Welche Holzarten sind geeignet?

Wir empfehlen folgende Holzarten für die Verlegung auf Fussbodenheizung: Eiche, Esche, Sibirische Lärche, Ahorn kanadisch, Fichte, Kiefer und Walnuss.

Welche Stärken und Breiten sind möglich?

Aufgrund der Wärmedurchlasswiderstände (siehe auch Seite 13) empfehlen wir für Nadelholz die Stärken bis 15mm. In den empfohlenen Laubholzarten – insbesondere bei Eiche - können Stärken bis 21mm unbedenklich und unter Wahrung der vollen Effizienz des Heizsystems verwendet werden.

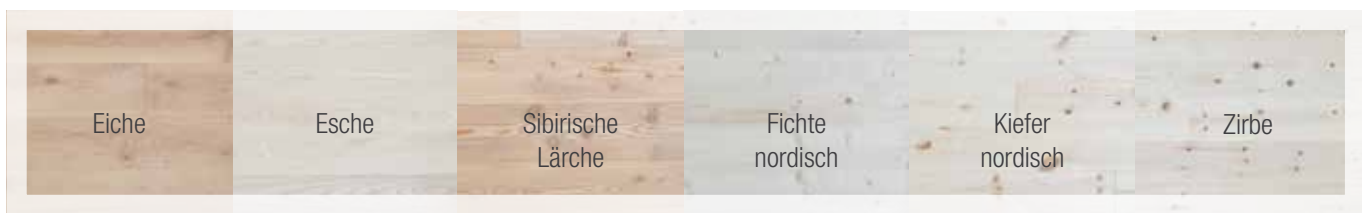
Welche Verlegeart wird empfohlen?

Für die Verlegung auf Fussbodenheizung wird die vollflächige Verklebung empfohlen, damit zwischen Fussbodenheizung und Bodenbelag keine Luftbrücken entstehen in denen die Wärmedämm praktisch „verschwindet“. Der verwendete Primer und Kleber muss vom Hersteller für die Verlegung/Verklebung von Massivholzdielen zugelassen sein.

Hinweise zur Verlegung auf Fußbodenheizung

Als Verlegeart ist die vollflächige Verklebung mit einem für die Verlegung von Massivholz zugelassenen Primer und Kleber empfehlenswert. Als Faustformel kann gesagt werden: Leichte und nervöse Hölzer sind für eine Verlegung auf Fußbodenheizung nicht geeignet. Erlaubt ist eine Verarbeitung in den Stärken 15 mm und 21 mm.

Eiche, Esche, Sibirische Lärche, Ahorn Kanadisch, Fichte, Kiefer, Kirsche europäisch und Walnuss. Je nach Holzart bis zu einer Deckbreite von 168 mm. Voraussetzung ist aber in jedem Fall die Prüfung des Estrichs nach DIN 18356.



Die FEEL WOOD-Massivholzdielen werden mit einer Restfeuchte von 9 % (+/-2 %) ausgeliefert. Ausnahme ist die Esche, die mit einer Holzfeuchte von maximal 10 % produziert wird. Bei einer Raumtemperatur von ca. 20°C und einer relativen Luftfeuchte von 50 bis 65 % entspricht dies der Ausgleichsfeuchte. Mit dieser Feuchte garantieren wir eine hohe Passgenauigkeit. Bei Einhaltung dieser Werte ist nicht mit nennenswerter Fugenbildung zu rechnen. Bei einer Verlegung auf einer Fußbodenheizung trocknet das Holz in den Heizperioden wegen der Wärmedurchleitung zusätzlich aus. Um Schäden in den Belägen zu vermeiden, müssen bei einer Verlegung auf Fußbodenheizung unbedingt die Verlegevorschriften eingehalten werden.

Die Vorschriften für eine Verlegung von FEEL WOOD-Massivholzdielen auf eine Fußbodenheizung sehen vor:

- max. Temperatur auf Fußbodenoberfläche 26°C
- max. Holzfeuchte der Massivholzdielen 9 % (+/-2 %)
- alle Materialien (Holz/Kleber/Korkdämmung etc.) zusammen dürfen einen maximalen Wärmedurchgangswiderstand von 0,15 m²K/W haben.

FUSSBODENHEIZUNG IM TROCKENBAU

Echtholzbeläge *auf Fußbodenheizung?*

Die druckstabilen Holzfaserelemente lassen eine Direktauflage - ohne Lastverteilung (z.B. Estrich) zu.

Die Oberflächentemperatur von max. 25°C auf den Aluminiumwärmeleitblechen ist somit keine Gefahr für Echtholz- Bodenbeläge, da selbst im Sommer die Sonneneinstrahlung über Fensterflächen deutlich höhere Oberflächentemperaturen auf der Holzoberfläche erzeugt, als in den Wintermonaten von unten den Holzbelägen (Parkett und-/oder Echtholzdielen) über die Fußbodenheizung zugeführt wird.

Bei einem Gesamtgewicht von ca 23 kg/m² inklusive Fußbodenheizung und Endbelag kann dieses System jederzeit auch auf Holzbalkendecken eingesetzt werden, die keine hohe Lasten abtragen können.

Zudem erhöht sich das Trittschallverbesserungsmaß um 12 dB gegenüber herkömmlichen EPS-Systemen.



Leben mit Holz

Massivholzdielen sind die ältesten Holzarten, die in Wohnhäusern verwendet werden.

Dielen erhalten den Charakter von Natur und lassen sich mit jeder Einrichtung kombinieren.

Holzbodenbeläge schaffen ein individuelles und natürliches Ambiente und angenehmes Raumklima, da diese die Luftfeuchtigkeit regulieren.

Natur pur

Vieles spricht für Massivholzdielen im modernen Wohnbereich und damit auch für die Verwendung auf Fußbodenheizungen!

Massivholz-Parkett dielen sind speziell in der Holzart Eiche für eine Verlegung auf Warmwasser Fußbodenheizungen ausgezeichnet geeignet.

Wer ein "durch und durch" echtes Naturprodukt ohne eingelagerte Chemie in Form von Klebstoffen oder Verleimungen möchte, sucht in der Regel genau diese Lebendigkeit



PFLEGE *ihrer Massivholzdielen*

Erste Pflege *direkt nach dem Verlegen*

Die FEEL WOOD Massivholzdielen werden überwiegend mit fertiger Oberfläche – z. B. natur geölt – ausgeliefert. Auf der Baustelle und bei der Verlegung kann es natürlich zu Verschmutzungen kommen.

Um Ihnen uneingeschränkte Freude mit dem FEEL WOOD Massivholzboden zu bereiten, um dem Boden einen perfekten Auftritt im neuen Heim zu verschaffen und um dessen natürliche Schönheit hervorzuheben, empfehlen wir unmittelbar nach der Verlegung eine einfache Erstpflege.

1. Trockenreinigung

Mit einem **leistungsstarken Staubsauger**, um zu vermeiden, dass der Schmutz bei der Feuchtreinigung in die Fugen gerieben wird.

2. Nachölen mit Feel Wood-Pflegeöl

Geringe Menge FEEL WOOD-Pflegeöl aufbringen, mit einem Bodenwischer verteilen und verwischen. Der Boden nimmt, nachdem er bereits werkseitig geölt wurde, nur mehr **wenig Öl** auf - es handelt sich mehr um ein "Rausölen", um den optischen Effekt eines neuen Bodens herzustellen.

Laufende Pflege *und Reinigung*

Je nach Beanspruchung sollte ein naturgeölter Holzboden im Wohnbereich neben der laufenden Reinigung zumindest einmal im Jahr gründlich gepflegt werden. Bei stark beanspruchten Flächen im Objektbereich sollte dieses Pflegeintervall verkürzt werden.

1. Trockenreinigung

Mit einem **leistungsstarken Staubsauger**.

2. Feuchtreinigung

Mit einer Mischung aus FEEL WOOD Natur-Holzbodenseife und Wasser. **Auf 5 Liter Wasser ca. 50 ml (1/2 Joghurtbecher) Seife geben.** Mit dieser Lauge und einem ausgewrungenem Baumwolltuch wischen Sie den Boden gut auf. Bei größeren Flächen oder sehr starker Verschmutzung arbeiten Sie mit **zwei Kübeln**, damit Sie das verschmutzte Wischtuch in klarem Wasser ausspülen können, bevor Sie die Seifenlösung als Schutz wieder auf den Boden aufbringen.

Der Boden muss vor dem nächsten Schritt des Nachölen vollkommen getrocknet sein – **ca. 8 Stunden Trockenzeit geben!**

ACHTUNG: Keine Verwendung von Mikrofasertüchern, da durch deren scheuernde Wirkung das Öl aus den Holzporen genommen wird.

3. Nachölen

Ohne Poliermaschine: FEEL WOOD Pflegeöl auf die zu pflegende Fläche auftropfen oder mit Pumpsprüher aufsprühen. Dann mit dem Bodenwischer gleichmäßig in Dielenrichtung verwischen. Ohne Polieren trocknen lassen. Beachten Sie dabei die etwas **längere Trockenzeit** von ca. 12 bis 14 Stunden.

Mit Poliermaschine: FEEL WOOD Pflegeöl in einen Pumpsprüher füllen. Dann das Pflegeöl auf den Boden sprühen, mit Poliermaschine und mit weißem Pad schlierenfrei vertreiben und einpolieren. Die Trockenzeit beträgt danach etwa 6 bis 8 Stunden. **Mit einem Liter Pflegeöl können Sie ca. eine Fläche von 20 m² bearbeiten.**

HINWEISE *zur Fugenbildung*

Die Feelwood Massivholzdiele ist ein **100% lebendiges Naturprodukt aus massivem Holz**. Eine der Grundeigenschaften von Holz ist, dass es hygroskopisch ist, d.h. es nimmt entsprechend der relativen Luftfeuchtigkeit Wasser auf oder gibt es ab. Dabei verändert es seine Maße, es quillt und schwindet. Dies ist auch der Hintergrund für die insbesondere in der Heizperiode und dem in dieser Zeit sehr (oftmals zu) trockenem Raumklima, auftretende Fugenbildung bei Holzböden.

Die **FEEL WOOD** Massivholzdiele verlässt die Produktion mit einer einzelstückkontrollierten Holzfeuchte von 9 +/- 2 %. Dies entspricht

im mitteleuropäischen Klima der Ausgleichsfeuchte in einem für den Menschen gesunden Raumklima. Die Luftfeuchtigkeit in einem gesunden Raumklima liegt idealerweise zwischen 50 % und 65 %.

Ein sich veränderndes Raumklima führt je nach Holzart und Dimension zu unterschiedlichen Quellen und Schwinden des Holzbodens und damit bei zu niedriger Luftfeuchtigkeit zur Fugenbildung. Das Quell- und Schwindverhalten ist in der Längsrichtung zu vernachlässigen und in der Breite sehr stark abhängig von Holzart und dem Einschnitt (stehende oder liegende Jahresringe).

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 (°C)	10	15	20	25	30	35
Temperatur (°F)	50	59	68	77	86	95

Beispiel:

Eiche Massivholzdiele | 21 x 137 mm

Das Schwindmaß in der Breite beträgt bei Eiche (ähnlich bei Esche) im Mittelwert rund 0,26 %. Die **FEEL WOOD** Massivholzdiele wird mit einer garantierten Holzfeuchte von 9 +/-2 % geliefert und in einem Raum mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 – 65 % montiert.

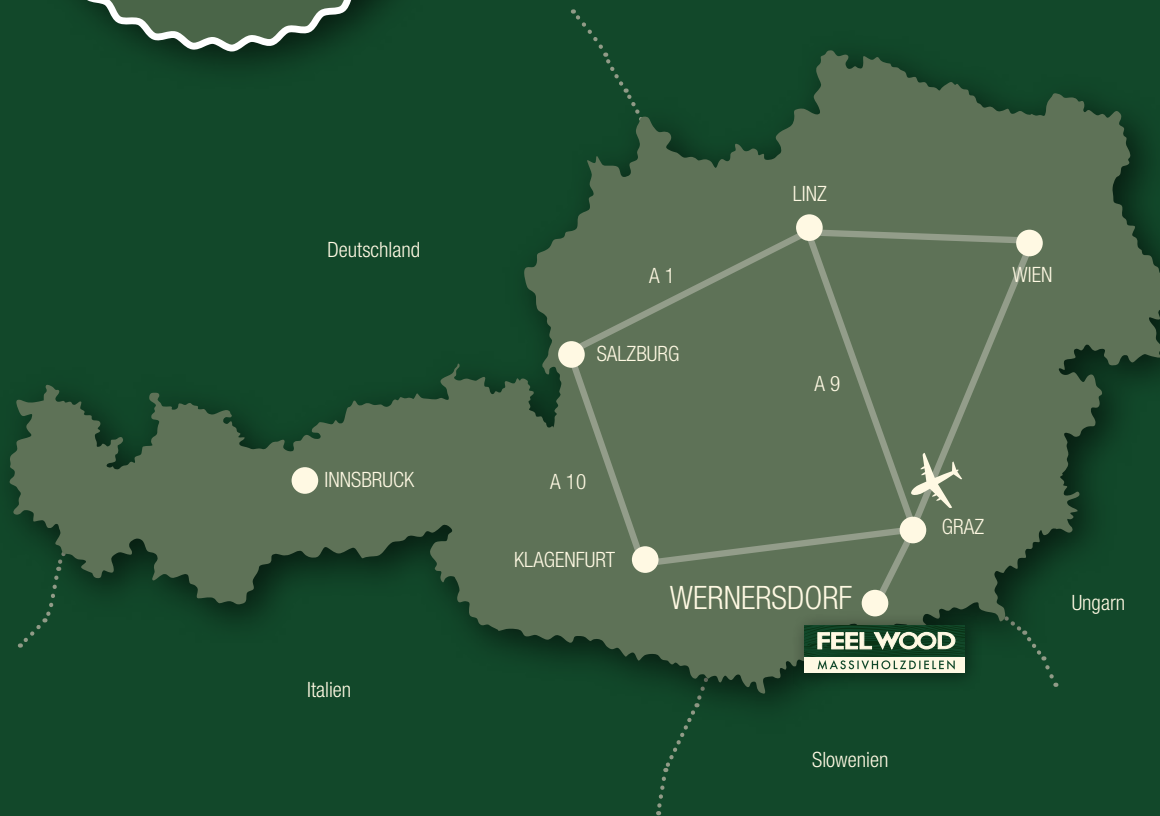
ACHTUNG: Ändert sich nun die Luftfeuchtigkeit in den Räumen angenommen von 55 % auf 30 % - was bereits einem sehr trockenem und nicht mehr gesundem Raumklima entspricht! So wird die Holzaustrittsfeuchte im Massivholzboden von ursprünglich 9 % auf ca. 6 % zurückgehen = das Holz passt sich an die Umgebungsfeuchtigkeit an!

Daraus ergibt sich folgende Formatveränderung:

- Feuchte von 9 % auf 6 % = 3 %
- $3 \times 0,26$ (Schwindmaß Eiche) = 0,78% der Dielenbreite
- $37 \text{ mm} \times 0,78 \%$ = rund 1mm Fugenbreite

30 % Raumlufffeuchtigkeit, wie im o.a. Beispiel, sind allerdings auch bereits ein Alarmzeichen für den Menschen! Das Raumklima ist nicht mehr optimal und gesund. Regelmäßiges Lüften ist für ein gesundes Raumklima und Ihr Wohlbefinden sehr wichtig und kann dabei für Abhilfe sorgen. Um die Raumlufffeuchte während der kalten Jahreszeit

zu erhöhen, und für Ihre Atemwege gesünder zu machen, können auch Luftbefeuchter eingesetzt werden. Ihr **FEEL WOOD** Massivholzboden begleitet Sie dabei und ist ein zuverlässiger Indikator und Sensor für eingesundes Raumklima.



FEEL WOOD
MASSIVHOLZDIELEN

IHR FEEL WOOD HÄNDLER:

WWW.FEELWOOD.AT

Serafin Campestrini Gmbh



Produktion und Vertrieb
Wernersdorf 57
A-8551 Wies
Tel: +43 3466 42319 0
E-Mail: feelwood@feelwood.at
www.feelwood.at

Vertrieb
Linzerstraße 36
A-4100 Ottensheim
Tel: +43 7234 83195 0
E-Mail: seca@seca.at
www.seca.at

