

In Schichten baut sich die Natur auf.

Der Untergrund bildet die Basis, die Oberfläche zeigt das Wesen, die Mitte gibt den Halt.

amart

: walk on art | : begehbare Kunstwerke

mafi naturholzböden
sind so individuell wie ihre Besitzer selbst.

Wer seinen Wohnraum mit einem naturholzboden von **mafi** ausstattet, verlegt nicht einfach einen Boden, sondern gestaltet sein Wohnkonzept.

**Verlegung von
mafi naturholzböden**

Wissenswertes zur Verlegung

Werkzeuge
Die Unterboden-Vorbereitung

Wissenswertes
rund um die Einsatzbereiche

Verlegearten

3-Schicht Böden
2-Schicht Böden
Domino Böden

**mafi naturholzböden
auf Fußbodenheizung**

Maßnahmen-Protokolle

**mafi naturholzböden
im Bad**

Verarbeitungsrichtlinien
für HolzbodenÖl & ProfiÖl

Schleifen von Parkettböden

Parkettklebstoff
mafi MS 260
Sika Bond T 54



Wissenswertes zur Verlegung

Werkzeuge:

Maßband, Bleistift, Winkel, Schrägmaß, Hammer (mind. 1.000 g), geeigneter Schlagklotz, Parkettzugeisen, Gehrungssäge, Stichsäge, Bohrmaschine.

Die Unterboden-Vorbereitung:

mafi Landhausdielen können problemlos auf Estrich, Spanplatten, Sparschalung oder Weichfaserplatten verlegt werden.

Bitte beim Unterboden beachten:

- [•] Einen unebenen Unterboden vor der Verlegung spachteln, abschleifen oder mit entsprechenden Materialien ausgleichen.
- [•] Die maximale Feuchtigkeit des Zementestrichs darf 2 CM-% nicht übersteigen. (Bei Fußbodenheizung 1,8 CM-%). Ansonsten gelten die vom Hersteller vorgegebenen Richtlinien (z.B. Anhydritestrich 0,3 CM-%).



Wissenswertes rund um die Einsatzbereiche

[P1] Geeignet für geringe bis mittlere Beanspruchung: Schlaf-, Kinder- und Wohnzimmer o.ä.

[P2] Geeignet für mittlere bis starke Beanspruchung: Küche, Esszimmer o.ä.

[O] Geeignet für Objektbereiche.

ACHTUNG: Nur mit gezielter Fachberatung und nach Prüfung des Einsatzbereiches!



Fußbodenheizungstauglich.

VORAUSSETZUNG: Einhaltung der Verlege- und Pflegeanleitung.

NADELHOLZ & piccolino		EINSATZBEREICH
→ Fichte		P1
→ Kiefer		P1
→ Zirbe		P1
→ Lärche		P1 / P2 / O
→ Lärche Country		P1 / P2 / O
→ Lärche Virgin		P1 / P2 / O
→ Tanne		P1
NADELHOLZ Vulcano		EINSATZBEREICH
→ Fichte Vulcano		P1
→ Kiefer Vulcano		P1
→ Lärche Vulcano		P1 / P2
→ Lärche Country Vulcano		P1 / P2
→ Lärche Virgin Vulcano		P1 / P2
→ Tanne Vulcano		P1
LAUBHOLZ Vulcano & vulcanino		EINSATZBEREICH
→ Domino		P1 / P2 / O
→ Ahorn Vulcano		P1 / P2 / O
→ Akazie Vulcano		P1 / P2
→ Buche Vulcano Dunkel		P1 / P2 / O
→ Buche Vulcano Fresco		P1
→ Eiche Vulcano		P1 / P2 / O
→ Eiche Virgin Vulcano		P1 / P2 / O
→ Eiche Country Vulcano		P1 / P2 / O
→ Nero Eiche Vulcano		P1 / P2
→ Tiger Eiche		P1 / P2 / O
→ Esche Medium Vulcano		P1 / P2 / O
→ Esche Dunkel Vulcano		P1 / P2 / O
→ Kirsch USA		P1 / P2 / O
→ Edelkastanie		P1 / P2 / O
LAUBHOLZ & piccolino		EINSATZBEREICH
→ Ahorn Europa		P1 / P2 / O
→ Birne Europa		P1 / P2 / O
→ Eiche		P1 / P2 / O
→ Eiche Country		P1 / P2 / O
→ Eiche Virgin		P1 / P2 / O
→ Eiche Antik		P1 / P2 / O
→ Nuss		P1 / P2 / O
→ Nuss USA		P1 / P2

Brandverhalten von mafi naturholzböden

Die angeführten **mafi** naturholzböden weisen folgende Klassifizierung auf:

HOLZART	EINSTUFUNG
Akazie Vulcano	Cfl - s1 (B1, Q1)
Eiche	Cfl - s1 (B1, Q1)
Eiche Vulcano	Cfl - s1 (B1, Q1)
Esche Vulcano	Cfl - s1 (B1, Q1)
Lärche	Bfl - s1 (B1, Q1)
Lärche Vulcano	Cfl - s1 (B1, Q1)

ERKLÄRUNG

Brennbarkeitsklassen	Herkömmliche Bezeichnung
ÖNORM EN 13 501-1, Einstufung in:	ÖNORM B 3810, Einstufung in:
A1fl, A2fl unbrennbar	A nicht brennbar
Bfl, Cfl	B1 schwerbrennbar
Dfl	B2 normalbrennbar
Efl, Ffl	B3 leichtbrennbar
*fl (floor)	
Rauchentwicklung	Rauch-, Qualmbildungsklassen
s1 = Rauch ≤ 750%.min	Q1 schwachqualmend
s2 = nicht s1 (> 750%.min)	Q2 normalqualmend
	Q3 starkqualmend

KEINE der Proben verursacht lt. durchgeführter Prüfung brennendes Abtropfen (entspricht d0).

Ausführendes Institut: ÖTI, A-1050 Wien.

[] 3-Schicht Böden Verlege[arten]

A Schwimmende Verlegung

Bei dieser schnellen Verlegetechnik werden die Dielen lediglich in Nut und Feder verleimt. Als Dämmunterlage empfehlen wir Unterbodenkork (2 oder 4 mm). Sollte eine besondere Trittschallverbesserung erzielt werden, raten wir Ihnen zu einer Gummikorkmatte. Diese zeichnet sich durch einen geringen Wärmedurchlasswiderstand ($0,025 \text{ m}^2 \text{ K/W}^2$) aus und ist daher gegebenenfalls auch für die Verlegung auf Fußbodenheizung geeignet.

- [1] Auswinkeln der Verlegefläche (bei buckeliger Wand die erste Diele an der Längskante einpassen und ausschneiden). **Abb. 1**
- [2] Die erste Diele mit der Nut zur Wand in einem Abstand von 10 – 15 mm verlegen (Wandabstand längs- und stirnseitig mit Keilen sichern!). **Abb. 2 & 3**
- [3] An der Innenkante der oberen Nutwange den Leim mittels Leimspritze durchgehend längs- und stirnseitig auftragen. (Leim, der an die Holzoberfläche tritt, mit einem feuchten Lappen sofort entfernen). **Abb. 5**
- [4] Bei Heizungsrohren ein Loch in die Diele bohren (Durchmesser um 2 cm größer als das Rohr), dann ein keilförmiges Stück aus der Diele schneiden und nach der Verlegung wieder einpassen. **Abb. 6**

B Verlegung auf Polsterhölzer

Der Abstand der Polsterhölzer sollte 40 cm nicht überschreiten (bei Kurzdielen unter 1.500 mm ist eine Sparschalung empfehlenswert). Die Stärke der Dielen sollte mindestens 19 mm betragen.

- [1] Auswinkeln der Verlegefläche (bei buckeliger Wand die erste Diele an der Längskante einpassen und ausschneiden). **Abb. 1**
- [2] Die erste Diele mit der Nut zur Wand in einem Abstand von 10 – 15 mm verlegen (Wandabstand längs- und stirnseitig mit Keilen sichern und Diele an den Konstruktionshölzern verschrauben!). **Abb. 2 & 3**
- [3] Die Schrauben (TORX/SPAX 3 x 45 Teilgewinde) im Winkel von 45° an der Feder ansetzen und verschrauben. **Abb. 4**

C Vollflächige Verklebung der Dielen auf dem Unterboden

Diese Art der Verlegung wird im Objektbereich, auf Heizestrichen, sowie bei schwierigen Verlegungen (z. B. Anschlüssen an Fliesen, Kachelöfen etc.) empfohlen.

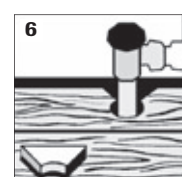
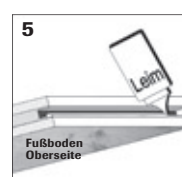
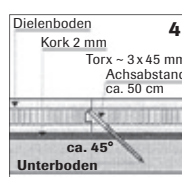
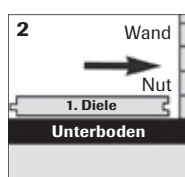
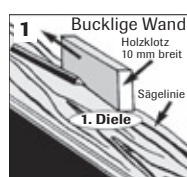
Auf Heizestrich sollten die Dielen verklebt werden, um einen möglichst geringen Wärmewiderstand zu erhalten.

Vor Beginn der Verlegung muss der Untergrund auf seine Eignung überprüft werden (Gitterritzprobe, Trockenheit des Estrichs – bei Zementestrich max. 1,8 %, bei Anhydritestrich je nach Richtlinien des Herstellers max. ca. 0,3 % Restfeuchtigkeit). Für die Verklebung empfehlen wir elastische Klebstoffe (Polyurethan- oder Polymerklebstoffe) mit der EC 1 – Prüfung, um schädliche Emissionen zu vermeiden.

Dehnungsfugen mit einer Breite von 4 - 5 mm im Estrich müssen bei der Verlegung auch für die Dielen übernommen werden. Diese Dehnungsfugen sollten mit dauerelastischer farblich passender Parkettdichtmasse geschlossen werden. Die zusätzliche Verleimung von Nut und Feder ist nicht mehr erforderlich. (Gefahr von Blockabrissen.) Randabstände von 6 - 10 mm sind auch bei der Verklebung der Dielen einzuhalten.

Bei allen Verlegearten bitte mit dem Schlagklotz auf die Feder schlagen, nicht auf die Decklage, um Absplitterungen zu vermeiden.

Als Kleber empfehlen wir: MS **mafi** Parkettklebstoff / SIKA Bond T54 / WAKOL MS250, MS260



[■■] 2-Schicht Böden Verlegung

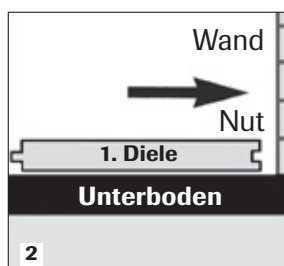
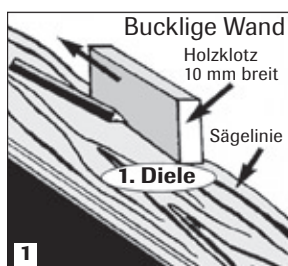
Die Verlegung erfolgt ausschließlich durch Verklebung auf tragenden Unterböden (Zement- oder Anhydritestrich, Span- oder Sperrholzplatten) mit geeignetem Kleber. Besonders gut eignet sich der MS **mafi** Parkettklebstoff. Die Unterböden müssen die üblichen Anforderungen wie Ebenheit, Oberflächenfestigkeit, Rissfreiheit, Sauberkeit und Trockenheit erfüllen.

ACHTUNG: Die Verarbeitungsvorschriften des Klebstoffherstellers sind genau einzuhalten!

Der Kleber wird mittels passender Zahnpachtel (nach Angaben des Herstellers) aufgetragen. Achten Sie dabei auf einen gleichmäßigen Kleberauftrag und saubere Verarbeitung.

Wichtige Verlegehinweise

- [1] Die einzelnen Dielenpakete vor Feuchtigkeit geschützt und temperiert lagern. Erst kurz vor der Verlegung öffnen.
- [2] Auswinkeln der Verlegefläche (bei buckeliger Wand die erste Diele an der Längskante einpassen und ausschneiden). **Abb. 1**
- [3] Die erste Diele mit der **Nut zur Wand** in einem Abstand von 10 – 15 mm verlegen (Wandabstand längs- und stirnseitig mit Keilen sichern!). **Abb. 2 & 3**
- [4] Auch **mafi vulcanino** und **piccolino** sind Naturprodukte!
Durch Einhaltung eines gesunden Raumklimas (20 – 22°C und 40 – 50 % Luftfeuchtigkeit) kann eine eventuell auftretende Fugenbildung bzw. Quellung verhindert werden.
- [5] Sonneneinstrahlung führt zu einer natürlichen Veränderung des Holzfarbtones.
- [6] Beim Verlegen sollten Raum- und Materialtemperatur nicht unter 14°C liegen.
- [7] Die Nut/Feder-Verbindung wird nicht verleimt. Gelegentlich hochgedrückter Kleber muss mit einem Reinigungstuch RT 5960 sofort entfernt werden!
- [8] Bitte mit dem Schlagklotz auf die Feder schlagen, nicht auf die Decklage, um Absplitterungen zu vermeiden.



[■] Domino Böden Verlegung

Die Verlegung ist ausschließlich auf normgerechtem und statisch unbedenklichem Untergrund möglich. Der Boden kann nur vollflächig verklebt werden. Für die Verlegung des Bodens sollten unbedingt Professionisten herangezogen werden.

Überprüfung des Untergrundes auf seine Normgerechtigkeit (CM % - Messung, Gitterritzprobe, Statik etc.), sowie Haftzugsfestigkeit (mind. 1,2 N/mm²).

Als Kleber empfehlen wir: SIKA Bond T54 FC / SIKA Bond T52FC

- [•] Bei schwierigen Untergründen, sowie Fußbodenheizung empfiehlt es sich, vor der Verklebung einen Sika Primer Voranstrich vorzunehmen. Die Trockenzeit beträgt ca. 2 Stunden. Bei zweimaligem Auftragen ist dieser auch für eine Kapillarfeuchtigkeitsabspernung geeignet (bis 5 % Restfeuchtigkeit).
- [•] Der Untergrund darf in jede Richtung auf eine Länge von 2 Metern max. 3 mm Niveau – Unterschied aufweisen.
- [•] Bei Objektflächen ist von Heizungstechnikern bzw. vom Estrichbauer ein Fugenplan vorzulegen. Dieser ist auch unbedingt bei der Verlegung des Bodens notwendig.
- [•] Die **Domino Elemente** müssen in dem Raum, wo sie verlegt werden, mindestens zwei Tage gelagert werden. Bitte den Raum vor der Verlegung auswinkeln. Um einen geraden Verlauf der Elemente zu erzielen, sind mehrreihige Bahnen gleichzeitig im Verlegeverlauf zu verlegen (Gitternetzseite nach unten!) und zu fixieren. Der Kleber wird mittels einer Zahnspachtel gleichmäßig auf den Untergrund aufgetragen. (Es gelten die Normen ÖNORM B 7218 und EN13892)

Die einzelnen Holzstücke müssen satt im Klebstoff sitzen und gut in den Klebstoff (am besten mittels Schablone oder Walze) eingedrückt werden.

- [•] Nach Durchhärtung des Klebstoffes sollte der Boden plan geschliffen werden. **ACHTUNG: Dehnungsfugen vor dem Schleifen und der Oberflächenbehandlung herausschneiden!**
- [•] Empfohlen wird, zuerst mit einem gröberen Korn diagonal und anschließend mit einem feineren Korn in Lichteinfallrichtung zu schleifen. Eventuelle Risse oder Fugen mit Schleifstaub und Fugenkittlösung schließen. Nach Aushärtung des Kittes den Letztschliff mit einem feinen Korn durchführen, um einen gleichmäßigen Oberflächeneffekt zu erzielen.
WICHTIG: Es ist unbedingt eine geölte Musterfläche (*natur* bzw. *weiß*) vor Ort zu fertigen. (Die von **mafi** werkseitig gefertigten Muster können farblich abweichen.)
- [•] Alle Bereiche, die 5 x 5 Meter übersteigen, brauchen Dehnungsfugen von 10 mm. Dabei zuerst die Innenseite der Holzfuge mit entsprechendem Primer bestreichen, dann eine 13 mm Rundschnur einlegen. Für 9 mm starke Domino Elemente ist ein ein 3 mm Zellband zu verwenden. Anschließend mit dauerelastischem Füllmaterial (Sikaprimers 290 DC oder Baudicht Fugenmasse im passenden Farbton) ausfüllen.

Domino Böden sollten sofort nach dem Letztschliff mit **mafi HolzbodenÖl** oder **ProfiÖl** behandelt werden. Zuvor den Boden nur absaugen. Das Öl mittels Roller gleichmäßig dünn aufwalzen. Bei *Weißöl* ist auf eine gleichmäßige Pigmentierung zu achten. Durch das stärker saugende Hirnholz empfiehlt sich ein zweimaliger Auftrag. Der zweite Öl-Vorgang sollte jedoch erst nach 48 Stunden erfolgen. Mit einer Einscheibenmaschine und einem weißen Pad das Öl einpolieren und anschließend trockenpolieren.

Danach den Boden zwei Wochen **nicht** mit **HolzbodenSeife** und Wasser wischen. Der Boden ist jedoch 24 Stunden nach der zweiten Öl-Behandlung schonend begehbar. Der Bedarf an **mafi Öl** liegt für 2 Öl-Vorgänge bei 5 Liter für ca. 25 m² Bodenfläche.

Bei Fragen stehen wir im Werk jederzeit zur Verfügung.

Wir empfehlen von **mafi** zertifizierte bzw. geschulte Bodenleger für die Verlegung dieses Produktes.

[] 3-Schicht Böden

[] 2-Schicht Böden

Auf Fußbodenheizung

Für die Verlegung auf einer Fußbodenheizung sind folgende Böden **nicht geeignet**:
Lärche Country / Lärche Country Vulcano / Lärche Virgin / Lärche Virgin Vulcano.

Vorbereitende Maßnahmen zur Verlegung von **mafi** natur**holz**böden auf beheizten Estrichen:

Der Estrich ist vor dem Beginn jeder Verlegearbeit (auch im Sommer) aufzuheizen, ebenso bei Erneuerungen im Altbaubereich, wenn auf alten Estrichen verlegt wird, auf denen bereits andere Belagsarten gelegen haben. Ein Aufheizprotokoll ist vom Installateur einzufordern.

Für die Verlegung ist eine Oberflächentemperatur des Estrichs von ca. 15 - 18°C notwendig. Nach Abschluß der Verlegearbeit soll diese Temperatur drei Tage lang nicht geändert werden. (Aushärtezeit des Klebstoffes).

Auf dem bauseits normengerecht eingebrachten Estrich ist ein Klebervoranstrich nach Herstellervorschriften aufzubringen. Für die Verklebung auf Estrichen sind die handelsüblichen, schubfesten Klebstoffe und Voranstriche zu verwenden, die vom Hersteller als „für Fußbodenheizung geeignet“ bezeichnet werden. Der Bodenleger ist zur Kontrolle der Oberflächentemperatur, zum Einbau einer Heizplombe an einer exponierten Stelle und dessen Dokumentation verpflichtet.

Aufgrund der technologischen Eigenschaften des Naturproduktes Holz und der raumklimatischen Verhältnisse während der Heizperiode können Fugen nicht ausgeschlossen werden. Sie sind im Allgemeinen gleichmäßig verteilt, bilden keinen Qualitätsmangel und müssen toleriert werden.

Bei der ersten Inbetriebnahme und bei Inbetriebnahme zu Beginn jeder Heizperiode nur stufenweise aufheizen! Vor jeder Reinigung der Dielen wird empfohlen, die Oberflächentemperatur abzusenken. Die Oberflächentemperatur des Fußbodens sollte bei einer Raumtemperatur von 21°C an keiner Stelle 27°C überschreiten.

Bei Teppichen oder Einrichtungsgegenständen auf dem Holzfußboden muss wegen der höheren Oberflächentemperatur mit stärkerer Fugenbildung gerechnet werden.

Richtwerte für den Wärmedurchlasswiderstand:

10 mm	Nadelholzböden	0,08 m ² K/W ²	16 mm	Laubholzböden	0,13 m ² K/W ²
10 mm	Laubholzböden	0,10 m ² K/W ²	19 mm	Laubholzböden	0,16 m ² K/W ²
16 mm	Nadelholzböden	0,11 m ² K/W ²	21 mm	Nadelholzböden	0,16 m ² K/W ²

Bitte beachten Sie:

Um einen Raum heizen zu können, sollte der Wärmedurchlasswiderstand nicht größer als 0,17 m² K/W² sein. Bitte auch die Dämmunterlage berücksichtigen. (z.B. Gummikorkmatte 2 mm = 0,025 m² K/W²).

Landhausdielen auf Heizestrich

Maßnahmen-Protokoll zur Verlegung

Objekt: _____

Geschoß: _____

Am: _____ wurden die Estricharbeiten beendet.

Es ist _____ Estrich vorhanden.

Die Dicke des Estrichs beträgt im Mittel ca. _____ cm.

Tag:	1. - 21.	Die Liegezeit des Estrichs ohne Beheizung beträgt 21 Tage:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	22.	aufgeheizt bis +25°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	23.	" " +30°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	24.	" " +35°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	25.	" " +40°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	26.	" " +45°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	27. - 33.	geheizt ohne Unterbrechung mit +45°C:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	34. - 37.	Fußbodenheizung pro Tag um 5°C abgesenkt:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
bis am	37. Tag	+25°C erreicht waren:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	38. - 44.	Heizung abgeschaltet	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	45.	aufgeheizt bis +30°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	46.	" " +35°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	47.	" " +40°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	48.	" " +45°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	49.	abgesenkt bis +35°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
"	50.	" " +25°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
ab	51. Tag	Verlegebeginn bei +25°C Vorlauftemperatur:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>

Diese Angaben beziehen sich auf Estrichdicken bis 70 mm.

Während des Auf- und Abheizens sind die Räume belüftet und Durchzug vermieden worden. Die beheizte Fußbodenfläche war frei von Baumaterialien und anderen Abdeckungen. Die Fußbodenheizung wird bis zum Abschluss der Verlegearbeiten mit +25°C Vorlauftemperatur in Betrieb gehalten. Nach weiteren 5 Tagen kann die Fußbodenheizung auf Normalbetrieb geschaltet werden. Achten Sie bei der Nutzung auf einen Raumklimawert von ca. 20°C +2°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 40 - 50 Prozent. Vorbezeichnete Werte haben großen Einfluss auf das Quell- u. Schwindverhalten von Parkettböden. Eine Gewährleistung kann nur übernommen werden, wenn das Aufheizprotokoll lückenlos ausgefüllt und unterschrieben ist. Grundsätzlich sind bei schwimmender Verlegung und bei vollflächiger Verklebung unsere speziellen Verlegeanleitungen zu beachten.

Ort, Datum: _____

Unterschrift: Bauherr / Architekt

Stempel / Unterschrift: Heizungsfirma

Landhausdielen auf Heizestrich

Landhausdielen Maßnahmen-Protokoll erstmaliges Hochheizen

(Zutreffendes ist vom Bauherren bzw. Architekten auszufüllen und rechtzeitig an die Fachfirma auszuhändigen)

Bauherr: _____

Baustelle: _____

Bauteil / Stockwerk: _____

- [1] a) Fließestrich CF 225 (20) CF 300 (30) Fußbodenheizsystem:
 b) Gesamtestrichdicke im Mittel: cm

Vor dem Estricheinbau:

- [2] a) Die einregulierte geringste Vorlauftemperatur von °C ist seit dem vorhanden.
 b) Beginn der Estricharbeiten am
 c) Ende der Estricharbeiten am

Nach dem Estricheinbau:

- d) Die einregulierte geringste Vorlauftemperatur nach dem Estricheinbau von °C ist seit dem vorhanden.
 e) Am ist mit dem täglichen Hochfahren der Vorlauftemperatur begonnen worden.
 f) Die max. Vorlauftemperatur von °C war am erreicht.
 g) Mit dem Abheizen ist am begonnen worden.
 h) Die einregulierte geringste Vorlauftemperatur war am erreicht.
- [3] a) Die Räume waren während dem Hoch- und Abheizen frei nicht frei von Baumaterialien oder großflächigen Abdeckmaßnahmen.
 b) Die Räume wurden tagsüber: be- und entlüftet nicht be- und entlüftet
 c) Alle Heizkreise waren bei dem erstmaligen Auf- und Abheizen: offen nicht offen
 d) Das Einregulieren der geringsten Vorlauftemperatur und das erstmalige Hoch- und Abheizen ist vom zuständigen Sachbearbeiter, Herrn der Firma vorgenommen worden.
- [4] a) Das Maßnahmenprotokoll wurde am vom Bauherren/Auftraggeber freigegeben und an folgende Fachfirmen verteilt: Estrichleger Fliesen-, Platten- und Natursteinleger Parkettleger / Holzpfleger Bodenleger Heizungsbauer
 Sonstige

[5] **Restfeuchtigkeit**

Geprüft von: am: Resultat: CM-%

Architekt / Sonderfachmann / Bauleitung

Stempel / Unterschrift

Ort / Datum _____

der Bauherr / Auftraggeber

Stempel / Unterschrift

Ort / Datum _____

mafi natur**holz**böden im Bad

[■■■] 3-Schicht Böden

[■■] 2-Schicht Böden

Bei der Verlegung von **mafi** natur**holz**böden im Bad ist Folgendes zu beachten:

Es ist notwendig, die Dielen mittels elastischem Klebstoff (Empfehlung Sika Bond T54) mit dem Untergrund kraftschüssig zu verkleben. Die Randschnitte (stirnseitige Abschnitte, welche mit 5 mm Abstand zur Mauer verklebt werden) mit **mafi HolzbodenÖl** imprägnieren, damit das Holz nicht quillt.

Die Rand-Dehnungsfuge von mind. 5 mm muss eingehalten werden - auch bei Anschlüssen an sanitäre Keramik (Badewannen, Brausetassen, usw....)

Nach der Verlegung sollten die Dehnungsfugen mittels Parkettfugendichtmasse gut abgedichtet werden (Schutz vor „Feuchtigkeitshinterwanderung“).

Eine Nachbehandlung mit dem entsprechenden **mafi HolzbodenÖl** nach der Verlegung ist unbedingt notwendig. Das Öl mittels Polierlappen in das Holz einmassieren und dabei die Restbestände mit dem Lappen wieder aufnehmen.

Die Durchtrocknungszeit des Öls beträgt ca. 10 Tage. In dieser Zeit sollte der Boden nur schonend begangen und darf nicht gewischt werden.

Nach der Endaushärtung des Öls empfehlen wir, den Boden im ersten Monat ein bis zwei Mal wöchentlich mit **mafi Seifenmischung** (lt. Etikett am Gebinde) zu wischen.

Durch die schützenden Fette in der Seife wird der Boden unempfindlicher. Die weitere Pflege erfolgt nach Bedarf mit **mafi HolzbodenSeife**.

Bitte stehendes Wasser auf der Holzoberfläche vermeiden bzw. sofort aufnehmen!

Bitte beachten Sie außerdem, dass bei einer Fußbodenheizung die Oberflächentemperatur von 27°C nicht überschritten werden sollte.



Verarbeitungsrichtlinien

für Holzboden**ÖI** und Profi**ÖI**

Als Grundvoraussetzung für ein optimales Oberflächenbild gilt, dass der Holzboden fein gebürstet oder fein geschliffen ist (Korn 150 - 220, je nach Holzart und Maschine).

mafi Ölsorten:

[•] **Holzboden**ÖI** natur / weiß:**

Für private Verarbeiter (ÖI mit 100 % Festkörpergehalt), lösemittelfrei, oxidativ trocknend.

[•] **Profi**ÖI** natur / weiß:**

Für gewerblichen Bereich (ÖI mit Lösemittelanteil - dadurch ist eine schnellere Verarbeitung möglich), oxidativ trocknend.

ACHTUNG:

Weißöl zügig verarbeiten, um sofortige oder nach der Trocknung sichtbare Übergänge zu vermeiden.

Bei Sonneneinstrahlung, sowie warmen Temperaturen verkürzt sich die Bearbeitungszeit.

Bei vollflächiger Verklebung des Bodens darf die Fläche frühestens nach 6 Stunden geölt werden.

(Hinweise des Kleberherstellers beachten!)



Verarbeitungsrichtlinien

für Holzboden**ÖI** und Profi**ÖI**

Der Ölvorgang bei rohem Holz:

(*Ergiebigkeit von 1 Liter*: ca. 8 – 10 m² bei zweimaligem Auftrag)

Ölverarbeitung mit Einscheibenmaschine bei rohem Holz:

Die empfohlene Boden-, Raum- bzw. Produkttemperatur liegt bei ca. 18 – 25°C.

- [1] Das Öl mittels Ölroller dünn in Dielenrichtung auftragen (max. 20 - 25 m²) und sofort mit einer Einscheibenmaschine und einem grünen Schleifvlies in das Holz einmassieren. Verbleibende Ölrückstände (Spritzer, überschüssiges Öl) sofort mit einem Tuch aufnehmen.

ACHTUNG: bei *Weißöl* auf die Pigmentierung achten! Bitte zügig verarbeiten, um sofortige oder nach der Trocknung sichtbare Übergänge zu vermeiden. Es darf kein Öl auf der Oberfläche verbleiben!

Den Randbereich händisch trockenwischen.

ACHTUNG: Bei **Vulcano** Böden **kein** grünes Pad verwenden, da Scheuerspuren sichtbar werden können.

- [2] Anschließend sofort die gesamte Fläche mittels weißem Poliervlies/Schafwollpad trockenpolieren.
Es dürfen keine Ölrückstände auf der Oberfläche verbleiben. Nicht-auspoliertes Öl bleibt klebrig!

TIPP: Sollte das Öl während der Bearbeitungszeit zäh werden, so dass ein optimales Polieren nicht mehr möglich ist, sofort Öl dünn auftragen, mit einem grünen Pad einmassieren und anschließend sofort trockenpolieren.

- [3] Für stark beanspruchte Holzfußböden (gewerblicher Bereich, Küche etc) oder bei unterschiedlicher Farbgebung der geölten Oberfläche nach einer Wartezeit von 24 Std. den Boden nochmals sparsam mit Öl nachpolieren. Es dürfen keine Ölrückstände auf der Holzoberfläche verbleiben!
Das Nachpolieren ist bei gewerblich genutzten Böden unbedingt notwendig, um eine besonders strapazierfähige Oberfläche zu erzielen.

Nach dem Ölen ist der Boden nach 24 Stunden schonend begehbar. Die endgültige Aushärtung des Öles braucht ca. 10 - 14 Tage; je nach Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und Durchlüftung. Bei Beanspruchung (Objektbereich) ist der Boden nach dem Ölen nach 24 Stunden abzudecken. In dieser Zeit darf der Boden nicht mit Wasser oder anderen Reinigungsmitteln behandelt werden (Wasserflecken,...).

Für die optimale Reinigung und Pflege Ihres geölten Holzfußbodens nur **mafi** Holzboden**Seife** verwenden!

Ölverarbeitung per Hand oder Schwingschleifer:

Die Verarbeitung ist gleich auszuführen wie mit der Einscheibenmaschine – jedoch ist kleinflächig (ca. 5 - 6 Dielenbreiten) vorzugehen. Es dürfen keine Ölrückstände auf der Oberfläche verbleiben!



ACHTUNG! SICHERHEITSVORSCHRIFT: SELBSTENTZÜNDUNGSGEFAHR!

**Ölgetränkte Tücher, Vliese, Schafwollpads etc. sofort in Wasser tränken und im Freien trocknen!
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Darf nicht in die Kanalisation gelangen.**

Schleifen von Parkettböden

Instandsetzung / Vorarbeiten

- [•] Erster Schliff im Kornbereich 60 - 80 für neu verlegtes Klebe- und Massivparkett.
Ein- bis zweimal diagonal zur Holzfaser, was ein starkes Ausschleifen des weicheren Holzes verhindert.
- [•] Rückwärtsschliff in der gleichen Spur ca. 2 cm versetzt, um die Staubaufnahme zu verbessern.
- [•] Aufgrund der manuellen Maschinenführung bleibt der Boden hinter dem Gerät im Randbereich rund einen Meter ungeschliffen. Diese Fläche mit einem ersten Schliff in umgekehrter Richtung bearbeiten und, falls nötig, mit einem zweiten im 90°-Winkel.
- [•] Tieferliegende, sowie lose oder beschädigte Parkett-Teile ersetzen.
- [•] Schleifen Sie das Parkett in mäßigem Tempo und mit konstantem Walzendruck.
- [•] Wechseln Sie die Richtung von Vor- auf Rückwärtsschliff an lichtarmen Stellen.
- [•] Schleifwalze am Schleifspurende rechtzeitig vor Maschinenstillstand abheben und nach dem Spurwechsel sorgfältig absenken.
- [•] **ACHTUNG: Eine stehende Maschine mit rotierender gesenkter Schleifwalze erzeugt Rillen und Vertiefungen, die sich nicht mehr ausschleifen lassen!**
- [•] Nach jedem Körnungswechsel den Boden mit einem Haarbesen reinigen, da herumliegende grobe Körner das nachfolgend eingesetzte feinere Schleifmittel beschädigen.
- [•] Mittelschliffe im Kornbereich 100 - 120 beseitigen Grobschliffspuren und Ansätze.
Diese Schliffe quer durch den Raum, wenn möglich nie in Richtung des Lichteinfalles, ausführen, aber immer quer zum Grobschliff.
- [•] Endschliff je nach Holzart und Maschine mit 150 - 220 Korn.



Schleifen von Parkettböden

Feinschleifen:

- [•] Feinschliff 150 - 220 Korn (je nach Holzart und Maschine) auf sauber gewischem Boden stets in Richtung des Lichteinfalls ausführen. Den Richtungswechsel in lichtarmen Stellen vornehmen.
- [•] Durchschnittliche Anzahl von Schleifgängen für einen fachgerechten Schliff:
 - **Klebparkett:** 3 - 4 Schleifgänge.
 - **Alte Fertigparkettböden:** 2 - 3 Schleifgänge.

Tipp:

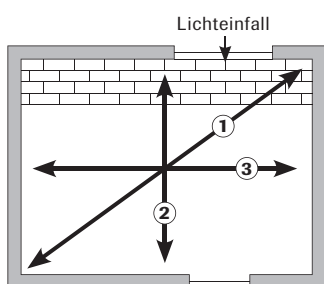
Ungeeignete Schleifmittel können teure Schäden verursachen.

- **Bei zu grober Körnung:** Es entstehen tiefe Kratzer.
- **Bei zu feiner Körnung:** Es entstehen Brandstellen und Wellen.
- **Bei Verwendung abgenutzter Schleifmittel:** Es entstehen Brandstellen und Wellen.

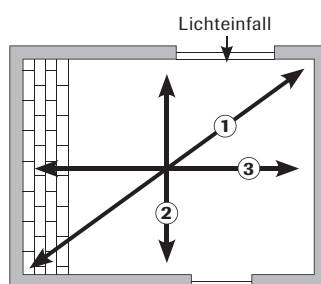


BRANDGEFAHR: Schleifstaub kann sich in Verbindung mit Bodenöl oder Ölsiegel, sowie durch Funkenwurf eines Nagelkopfes selber entzünden!!! Daher den Schleifstaub mind. 18 Stunden an einem feuersicheren Ort lagern.

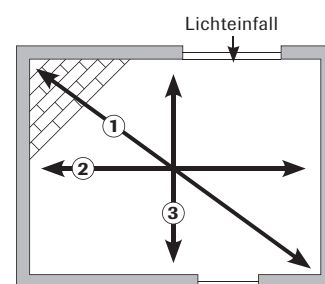
Schema für die Reihenfolge und Richtungen im Parkettschleifen



Schleifrichtung für gerade verlegtes Parkett.



Schleifrichtung für gerade verlegtes Parkett.



Schleifrichtung für diagonal verlegtes Parkett.

mafi MS 260 Parkettklebstoff

Technische Information

Produktbeschreibung: Festelastischer, 1-Komponenten Parkettklebstoff.

Anwendungsbereich:

Geeignet für die Verlegung von Mosaik-, Hochkantlamellen-, Stab-, Exoten- und Mehrschichtparkett, Massivdielen (bis max. 16 cm Breite), sowie Holzpflaster RE / WE auf saugfähige und nichtsaugende Untergründe im Innenbereich.

Produktmerkmale:

- [•] lösemittelfrei*
- [•] sehr hohe Endfestigkeit
- [•] Gefahr von Abrissfugen minimiert
- [•] sehr emissionsarm**
- [•] entspricht der DIN EN 14293
- [•] Connected Systems***

* lösemittelfrei entsprechend der Definition der TRGS 610

** nach den Kriterien der GEV eingestuft in die Emission-Klasse EC1 R: sehr emissionsarm

*** Gewährleistung im System mit Loba

Technische Daten:

Rohstoffgrundlage: MS-Polymer | **Reinigungsmittel:** WAKOL RV 105 Neoprene-Verdüner oder WAKOL RT 5960 |
Reinigungstücher bevor Klebstoff abbindet | **Auftragsweise:** mit Zahnspachtel TKB B 3 oder TKB B 11 für Massivparkett, mit TKB B 5 und TKB B 13 für Massivdielen und großformatige Mehrschichtparkettelemente | **Ablüfzeit:** keine / **Einlegezeit:** ca. 30 Min. | **Belastbarkeit:** nach 24 Std. | **Oberflächenbehandlung:** nach 24 Std. | **Giscode:** - | **Emission nach GEV:** EC1 R

Gebinde: 1 Gebinde = 16 kg

Untergrund:

Der Untergrund, sowie die raumklimatischen Bedingungen müssen den Anforderungen der DIN 18356 entsprechen. Unterböden müssen dauer trocken, fest, eben, frei von Rissen, Verunreinigungen und klebehemmenden Substanzen sein. Calciumsulfatestriche nach Herstellervorschrift bzw. gemäß der gültigen Normen und Merkblätter mechanisch vorbehandeln und gut absaugen. Sofern der Estrich staubfrei vorliegt, kann direkt mit **mafi MS 260 Parkettklebstoff**, festelastisch das Parkett aufgeklebt werden. Sollte ein Vorstrich erforderlich sein, wie z. B. bei Gussasphaltestrichen, nur WAKOL PU 235 Polyurethanvorstrich oder WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich verwenden. Trockenzeit der Vorstriche beachten.

Verarbeitung:

Mit gezahnter Spachtel gleichmäßig auf den Untergrund auftragen, wobei Klebstoffnester zu vermeiden sind. Parkett sofort einschieben und gut andrücken. Auf vollständige Benetzung der Holzunterseite achten. Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit WAKOL RV 105 oder WAKOL RT 5960 reinigen. Nach Abbindung lässt sich **mafi MS 260 Parkettklebstoff**, festelastisch nur mechanisch entfernen.

Lagerfähigkeit: ca. 12 Monate bei Raumtemperatur, nicht frostempfindlich.

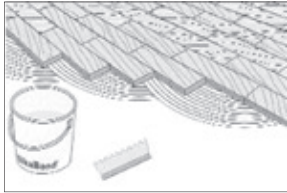
Verbrauch: 1.000 - 1.200 g/m² je nach Spachtelzahnung und Untergrund.

Wichtige Hinweise:

mafi MS 260 Parkettklebstoff, festelastisch nicht direkt auf Gussasphalt einsetzen, vorher vorstreichen. Klebstoff nicht unter +15°C oder über 65 % relativer Luftfeuchte verarbeiten. Bei kalter Witterung sind Parkett und Klebstoff rechtzeitig in dem zu verlegenden Raum aufzutemperieren. Neben diesen Angaben sind die Verlegeanleitung der Parkethersteller, sowie die jeweils gültigen Normen und Merkblätter zu beachten.

Sika Bond T 54 Parkettklebstoff

Technische Information



Produktbeschreibung:

1-komponentiger, lösemittelfreier, niedrigviskoser und elastischer Klebstoff auf Polyurethan-Basis.

Anwendungsbereich:

Mit Sika Bond-T54 werden Massivparkett, Stabparkett (Nut und Feder), Mosaikparkett, Fertigparkett sowie Dielen, Hochkantlamellen und Laminatbeläge schnell und sicher verklebt.

Produktmerkmale:

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| [•] 1-komponentig, gebrauchsfertig | [•] Wasser- und silikonfrei | [•] Besonders für Problemhölzer wie |
| [•] Lösemittelfrei | [•] Für alle Parkettholzarten | Buche massiv |
| [•] Sehr emissionsarm (EC1) | geeignet | [•] Elastische, trittschalldämpfende |
| [•] Geruchsneutral | [•] Verarbeitungsfreundliche | Verklebung (Trittschallminderung |
| [•] Schleifbar | geschmeidige Spachtelung | bis zu 14 dB, gemäß DIN 52 210) |

Durch die materialgerechte, elastische und schubfeste Verklebung werden die Schubspannungen zwischen Parkett und Unterboden verringert.

Technische Daten:

Chemische Basis: Polyurethan, feuchtigkeitshärtend | **Dichte:** 1,24 g/ml (DIN 53 479) | **Bruchdehnung:** ca. 900 % (DIN 53 504) | **Standfestigkeit:** sehr guter Riefenstand | **Zugscherfestigkeit:** ca. 0,7 MPa (in Anlehnung an DIN 281) | **Verlegezeit (Hautbildung):** 1 - 2 Std. (Normalklima nach DIN 50 014-23/50-2) | **Durchhärtung:** 3,0 mm / 24 Std. (Normalklima nach DIN 50 014-23/50-2) | **Begehbarkeit:** nach 24 Std. (keine Verkehrslasten oder schwere Punktlasten) | **Schleifbarkeit, Belastbarkeit:** nach 24 Std. | **GISCODE:** RU 2 (lösemittelfrei) | **Temperaturbeständigkeit:** von -40°C bis +80°C (geeignet für Fußbodenheizung)

Gebinde: 1 Gebinde zu 13 kg = 10,5 Liter.

Untergrund:

Der Untergrund, sowie die raumklimatischen Bedingungen müssen den Anforderungen der DIN 18356 entsprechen.

Verarbeitung:

Mit gezahnter Spachtel gleichmäßig auf den Untergrund auftragen, wobei Klebstoffnester zu vermeiden sind. Parkett sofort einschieben und gut andrücken. Auf vollständige Benetzung der Holzunterseite achten.

Lagerfähigkeit: 12 Monate bei kühler und trockener Lagerung in unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen +10°C und +25°C.

Verbrauch:

1.000 - 1.200 g/m² je nach Spachtelzahnung und Untergrund (empfohlene Spachtelzahnung B3).