

Für das feste Verkleben mit dem Untergrund ist ausschließlich das Produkt **Kaindl Holzfußboden** mit dem Klebstoff der Fa. Stauf SMP 950 vom Hersteller freigegeben.

Bei anderen Kaindl Produkten, wie auch Böden mit applizierter Trittschalldämmung, wird diese Ausführung ausdrücklich abgelehnt!! Alle anderen Produkte dürfen nur schwimmend verlegt werden!!

Das Kleben von Holzfußböden erfordert ein umfassendes Fachwissen und sollte daher nur von professionellen Bodenlegern mit Erfahrung im Umgang mit Klebstoffen ausgeführt werden. Bei technischen Fragen zum Verkleben steht Ihnen zusätzlich die Anwendungstechnik der Fa. Stauf unter der Tel. +49 (0)2739 301-0 zur Verfügung.

Grundsätzlich kann Kaindl Holzfußboden auf folgende Untergründe geklebt werden:

- Zementestrich
- Anhydritfließestrich
- Gussasphalt

Je nach Untergrund sind verschiedene Vorarbeiten bzw. Aufbauten notwendig (siehe Blatt 5/8-6/8-7/8-8/8).

① Vorlagerung des Materials

Vor der Verlegung müssen die Paneele der Raumtemperatur angepasst werden. Sie müssen dazu in dem Raum, in dem sie dann verlegt werden, im verpackten Zustand und eben liegend min. 48 Stunden lagern. Dabei ist zwischen den gelagerten Packungseinheiten und den Wänden ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten, um eine gleichmäßige Durchlüftung zu erreichen und negative Einflüsse durch die Wandtemperatur und/oder Wandfeuchte auszuschließen. Unmittelbar vor der Verlegung ist jedes einzelne Holzpaneel sorgfältig auf Ebenheit, Maße, Dekor und fehlerfreie Beschaffenheit zu kontrollieren.

Verarbeitete Paneele sind von Reklamationsansprüchen ausgeschlossen.

② Raumklima

Folgende raumklimatischen Bedingungen müssen während der Vorlagerung und der Verlegung gegeben sein:

- Raumlufttemperatur min. 18° C
- Bodentemperatur min. 15° C
- relative Luftfeuchtigkeit 50-70%

③ Untergrund

Die Beschaffenheit und entsprechend richtige Vorbereitung des Untergrundes ist beim Kleben von Holzfußböden von ausschlaggebender Bedeutung. Der Untergrund ist in Anlehnung an die DIN 18365 zu prüfen. Im Besonderen ist darauf zu achten, dass der Untergrund sauber, fest, rissfrei, eben und trocken ist. Bewegungsfugen müssen in Absprache mit dem zuständigen Verantwortlichen, wenn möglich kraftschlüssig verschlossen oder in den Holzboden übernommen werden. Außerdem muss der Untergrund in seinem gesamten Aufbau bekannt sein. Es muss bauphysikalisch sichergestellt sein, dass keine Feuchtigkeit aus dem Untergrund aufsteigen kann (z.B. muss zwischen Estrich und Rohbeton eine Dampfsperre vorhanden sein, um die Feuchtigkeit der Rohdecke abzuhalten).

Beim Kleben von Holzfußböden sind an die Ebenheit des Untergrundes erhöhte Anforderungen zu stellen, um Hohlstellen zu vermeiden. Bei einem Messpunktabstand von 1m darf ein Stichmaß von 3 mm an keiner Stelle überschritten werden.

Unabhängig davon, ob der Holzfußboden schwimmend verlegt oder geklebt wird, ist auf die Bestimmung der Restfeuchtigkeit des Untergrundes mittels CM-Gerät größter Wert zu legen.

Sie darf betragen bei:

- Zementestrich: max. 2,0 CM-%
- Anhydritestrich: max. 0,5 CM-%

Diese Werte haben keine Gültigkeit bei Heizestrichen, siehe hierzu Punkt 6.

Aus diesem Grund ist von einer Verlegung direkt auf Betonflächen oder auf erdreichberührenden Untergründen ohne ausreichende Abdichtung und Wärmedämmung grundsätzlich abzuraten.

④ Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund ist zu säubern, von vorhandenen Trenn- oder Schlämpeschichten zu befreien und mit einem leistungsfähigen Industriestaubsauger staubfrei abzusaugen. Anschließend wird der so gesäuberte Untergrund grundiert und mit einer Mindestschichtstärke von 2mm gespachtelt. Die Systemempfehlungen und Verarbeitungshinweise des Spachtelmassen- bzw. Klebstoffherstellers sind dabei zu beachten (siehe Blatt 5/8 - 8/8).

Anhydritfließ- bzw. Calciumsulfatfließestriche müssen entsprechend BEB-Merkblatt "Hinweise zur Beurteilung und Vorbereitung der Oberfläche von Anhydritfließestrichen" (BEB Bundesverband Estrich und Belag e.V., Industriestraße 19, D-53842 Troisdorf, Tel.:+49 (0)2241/ 3 97 39 60, Fax: +49 (0)2241/ 3 97 39 69) angeschliffen und abgesaugt werden. Diese Leistung kann bereits vom Estrichleger als notwendige Nachbehandlungsmaßnahme erbracht worden sein. Sie kann aber auch als gesondert zu vergütende Leistung vom Verleger des Holzbodens durchgeführt werden. Die Prüfung des Untergrundes nach Punkt 3 ist dieser Leistung in jedem Fall nachgeschaltet.

⑤ Kleben des Holzfußbodens

Als Flächenklebstoffe für Kaindl Holzfußböden müssen für diesen Zweck die lösungsmittel- und wasserfreien Ein-Komponenten Reaktionsharz-Klebstoffe nach DIN EN 14293 STAUF SMP-950 oder SMP-970 (USA) verwendet werden. Diese Klebstoffe binden in der Regel innerhalb von 24 Stunden mit ausreichend hoher Festigkeit und Elastizität ab.

Vor Beginn der Flächenverlegung muss entlang einer Bezugswand ein fester, gerader Anschlag geschaffen werden. Ein ausreichender Abstand von mindestens 8-15mm zur Wand und allen festen aufgehenden Bauteilen (Säulen, Heizkörperrohren usw.) unter Zuhilfenahme von Keilen oder einstellbaren Wandabstandhaltern ist einzuhalten. Bei Flächen mit einer Seitenlänge von mehr als 7 Meter sind 1,2mm/m Wandabstand einzuhalten. (z.B. sind bei 10m, 12mm Wandabstand zu berücksichtigen). Die ersten drei Paneelreihen müssen absolut gerade ausgerichtet werden.

Vom Klebstoffhersteller wird vorgegeben den Flächenklebstoff mit einer Zahnspachtel (TKB Zahnung B9) einseitig auf den Untergrund aufzutragen (Verbrauch ca.1000 g/m²). Die Einlegezeit des Klebstoffes darf auf keinen Fall überschritten werden, daher sollten nicht zu große Flächen mit Klebstoff vorgespachtelt werden, maximal eine Breite von zwei Paneelreihen. Es ist jedoch unbedingt darauf zu achten, dass das gesamte Paneel im Kleberbett liegt, auch in der Breite.

Die Paneele der ersten Reihe werden in das Klebstoffbett eingelegt und an den kurzen Seiten miteinander verbunden. Es muss unbedingt darauf geachtet werden die erste Paneelreihe exakt, das heißt parallel zur Wand, auszurichten. Die Folgereihen sind entsprechend der Kaindl Verlegeanleitung einzusuchen und in das Klebstoffbett zu drücken.

Empfehlung

Als Schutz vor eindringender Feuchtigkeit von oben empfehlen wir jedes Holzbodenpaneel vor dem Einlegen die Feder der Längsseite und die Nut der Querseite eine dünne Leimraupe aufzutragen. Damit wird sichergestellt, dass die Fugen mit D3 Leim abgedichtet sind und es in diesem Bereich zu keinen Feuchteschäden kommen kann.

Weiters ist beim Ansetzen der Paneele darauf zu achten, dass der Flächenklebstoff nicht in die Nut-Federverbindung eindringt. Überstehender nicht mit Holzfußboden belegter Klebstoff muss noch in frischem Zustand vom Untergrund entfernt werden. Versehentlich auf die Holzoberfläche gelangte Verunreinigungen mit reaktivem Klebstoff müssen in frischem Zustand sofort und restlos mit einem dafür vom Klebstoffhersteller empfohlenen Lösungsmittel (z.B. STAUF Spezialreiniger), ggf. mit Ethanol, entfernt werden. Generell gilt: Je frischer der Klebstoff, desto leichter ist er entfernbar. Innerhalb von jeweils ca. 30 min. verlegte Flächen sollten nochmals auf Hohlstellen überprüft werden. Uneben liegende oder verformte Elemente sollten innerhalb dieser Zeit vollflächig beschwert werden.

Dadurch wird sichergestellt, dass die Bodenelemente rückseitig ausreichend benetzt werden und während des Abbindens des Klebstoffes vollständig im Klebstoffbett liegen (gegebenenfalls ist eine größer gezahnte Spachtel zu verwenden z.B. TKB B15) und somit sogenannte Hohlleger ausgeschlossen werden.

Achtung: Es muss unbedingt vermieden werden, dass es zu Hohllegern kommt, da der Holzfußboden ein hygroskopischer (sich aufgrund von Quellung oder Entquellung bewegender) Werkstoff ist und somit je nach Luftfeuchtigkeit quillt und schwindet. Wenn der geklebte Holzboden nun quillt, wird es im Bereich der Hohlleger zu Schüsselungen quer kommen, in Extremfällen kann ein Hochwölben der Bodenplatte bis zu mehreren Millimeter die Folge sein.

⑥ Zusätzliche Maßnahmen beim Verkleben auf Heizestrichen

Heizestriche müssen unabhängig von der Jahreszeit, auch im Hochsommer, unmittelbar vor der Verlegung aufgeheizt werden (max. 10 Tage). Zementestrich kann nach 3-wöchiger, Anhydritestrich nach 1-wöchiger Trocknungsphase aufgeheizt werden.

Die Heizleistung ist in täglichen 5° C-Sprüngen an die maximale Heizleistung heranzuführen. Dies ist auch für jede weitere Heizperiode wichtig. Der Zeitraum, in dem die Heizung auf Voll-Last gefahren werden muß, ist abhängig von der Estrichart und Estrichstärke.

Zementestrich	pro cm Estrichstärke:	ca. 1 Tag
Anhydritestrich	pro cm Estrichstärke:	ca. 2 Tage

(z.B. Zementestrich 6 cm stark = 6 Tage Vollast, Anhydritestrich 6 cm stark = 12 Tage Vollast)

Nach dieser Vollastphase wird die Heizung wieder in täglichen 5° C-Sprüngen abgesenkt. Aus Sicherheitsgründen wird der Heizestrich danach noch einmal aufgeheizt, siehe Kaindl Informationsblatt „Fußbodenheizung“.

Vor der Verlegung ist die Feuchtigkeitsmessung an den von Estrichlegern bzw. Heizungsbauern ausgewiesenen Stellen mittels CM-Gerät durchzuführen. Sie darf betragen bei:

Zementestrich:	max. 1,8 CM-%
Anhydritestrich:	max. 0,3 CM-%

Bei Zementestrichen mit Fußbodenheizung wird empfohlen, einen erneuten Auf- und Abheizzyklus gemäß Ausheizprotokoll durchzuführen, um die Trocknung des Estrichs dadurch zu beschleunigen. Falls dieser zeitaufwändige Vorgang nicht möglich sein sollte, kann auch auf Zementestrich mit Fußbodenheizung eine Dampfsperre aufgebracht werden (max. 2,5 CM-%)

Feuchteempfindliche Estriche, z. B. Calciumsulfat- oder Magnesitestrache, können nicht abgesperrt werden, da ein Einschließen der Feuchtigkeit die Festigkeit dieser Estriche stark reduziert. Siehe auch Kaindl Infoblatt Nr. 10 bzw. „Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen“ Bundesverband Flächenheizung e.V.

http://www.flaechenheizung.de/Planer/PDF/BVF%20Schnittstellen_2006_Monitor.pdf

⑦ Sonstige Hinweise & Tipps

- Geklebte Holzfußböden sind nach 12-24 Stunden begehbar und bereits nach 24-48 Stunden voll belastbar.
- Um ein extremes Austrocknen des Holzfußbodens während der Heizperiode zu vermeiden, sollte die Raumtemperatur 20-22° C nicht überschreiten und eine Luftfeuchtigkeit von 50-60% gewährleistet sein. Wird die Luftfeuchtigkeit von 50% unterschritten entstehen durch

Untertrocknung des Bodens Schwundfugen, die dem natürlichen hygroskopischen Werkstoff Holz entsprechen und somit keinen Reklamationsanspruch darstellen. Um dies zu vermeiden empfehlen wir den Einsatz eines elektrischen Luftbefeuchters.

- Um den Fußboden noch besser vor eindringender Feuchtigkeit zu schützen besteht die Möglichkeit die Paneele zusätzlich mit D3 Leim zu verleimen. Für die Nut- und Federverleimung soll Kaindl Qualitätsleim nach DIN EN 204, oder gleichwertige Weiß- bzw. Kaltleime der Beanspruchungsklasse D3 verwendet werden.
- Die Klebstoffsysteme lt. Blatt 5/6 - 6/6 sind vom Klebstoffhersteller für Kaindl Holzfußböden freigegeben. Sollten Sie andere Klebstoffe zum Einsatz bringen, müssen diese zuvor getestet werden und vom Klebstoffhersteller freigegeben werden.
- Zwischen zwei Räumen, sowie in allen Flächen die größer als 160 m² sind, müssen Bewegungsfugen eingefügt werden. Das Gleiche gilt für Flächen über 16 m Länge oder 11 m Breite (bezogen auf die Paneellänge und -breite).
- Pflege und Werterhaltung siehe Kaindl Informationsblatt „Werterhalt und Reinigung“.
- Die Hinweise und Angaben in diesem Merkblatt entsprechen bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Technik. Sie dienen zur Information und als unverbindliche Richtlinie. Gewährleistungsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.

Weiters sind die jeweils gültigen Verlegegrundregeln und die Verlegehinweise der Kaindl Verlegeanleitung in der jeweils gültigen Fassung zu beachten!

Kontaktadressen:

Kaindl Flooring GmbH Anwendungstechnik

Kaindlstrasse 2 5026 Salzburg / Wals

Anwendungstechnik

Tel.: +43- (0)662-8588-0

Fax: +43- (0)662-8588-3555

Email: sales@kaindl.com

STAUF Klebstoffwerk GmbH

Anwendungstechnik

Oberhausener Straße 1

57234 Wilnsdorf

Tel: +49 (0) 2739 301-0

Fax: +49 (0) 2739 301-200

E-Mail: info@stauf.de

STAUF USA, LLC.

6055 Primacy Parkway

Suite 428

Memphis, TN 38119

www.staufusa.com

Phone: +1-901-820-007

Fax: +1-901-820-0101

Email info@staufusa.com

KLEBEN VON KAINDL HOLZBÖDEN

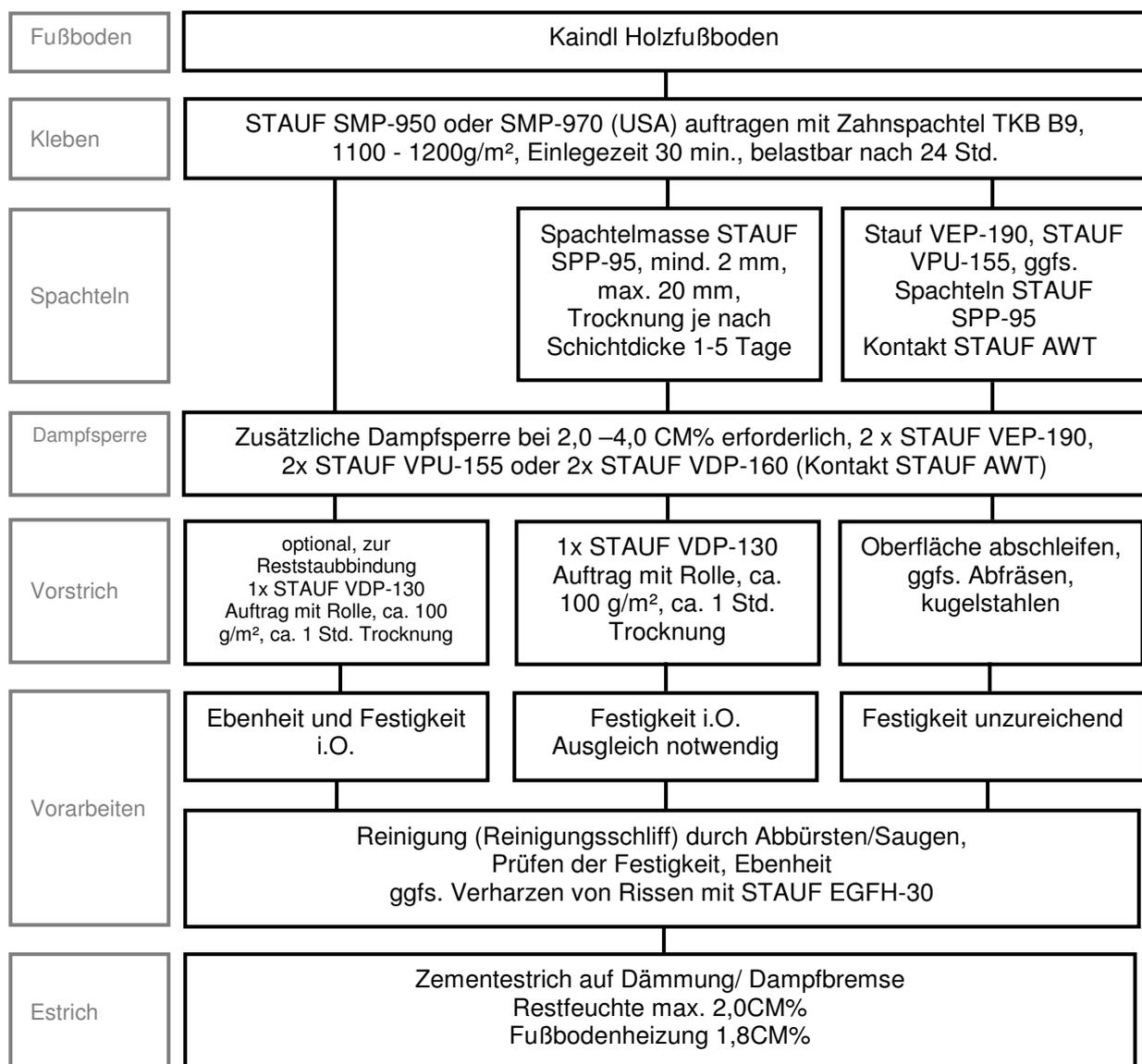
Kaindl Info

Stand: November 2010

Blatt 5/8

Systemaufbau für Kaindl Holzfußböden vollflächig geklebt auf dauertrockenen Unterböden

Verklebung Kaindl Holzfußboden auf Zement- & - Zementfließestrich



Verklebung Kaindl Holzfußboden auf Gussasphaltestrich

Fußboden	Kaindl Holzfußboden	
Kleben	STAUF SMP-950 oder SMP-970 (USA) auftragen mit Zahnspachtel TKB B9, 1100-1200g/m ² , Einlegezeit 30 min., belastbar nach 24 Std.	
Spachteln	Optional Spachtelmasse STAUF SPP-95, Schichtdicke mind. 2 mm, max. 5 mm, Trocknung je nach Schichtdicke 1-5 Tage	Spachtelmasse STAUF SPP-95, mind. 2 mm, max. 5 mm, Trocknung je nach Schichtdicke 1-5 Tage
Vorstrich	Optional 1x STAUF VDP-130 Auftrag mit Rolle, ca. 100 g/m ² , ca. 4 Std. Trocknung	1x STAUF VDP-160 Auftrag mit Rolle, ca. 150 g/m ² , ca. 1-3 Std. Trocknung oder 1 x STAUF VEP-190 Auftrag mit Rolle, ca. 300 g/m ² , absanden mit STAUF Quarzsand, ca. 24 Std. Trocknung
Vorarbeiten	Absandung i.O., Ebenheit und Festigkeit i.O.	Absandung oder Ebenheit unzureichend
	Reinigung durch Abbürsten/Saugen, Prüfen der Festigkeit, Ebenheit ggfs. Verharzen von Rissen mit STAUF EGFH-30	
Estrich	Gussasphalt auf Wärmedämmung	

Verklebung Kaindl Holzfußboden auf OSB- und P3 (V100) Verlegespanplatten

Fußboden	Kaindl Holzfußboden	
Kleben	STAUF SMP-950 oder SMP-970 (USA) auftragen mit Zahnspachtel TKB B9, 1100-1200g/m ² , Einlegezeit 30 min., belastbar nach 24 Std.	
Spachteln		Spachtelmasse STAUF SPP-95 unter Zugabe von STAUF Glasfasern, mind. 2 mm, max. 15 mm, Trocknung je nach Schichtdicke 1-5 Tage
Vorstrich	Optional 1x STAUF VDP-130 Auftrag mit Rolle, ca. 100 g/m ² , ca. 4 Std. Trocknung	1x STAUF VDP-130 Auftrag mit Rolle, ca. 100 g/m ² , ca. 4 Std. Trocknung
Vorarbeiten	Ebenheit und Festigkeit i.O.	Ebenheit unzureichend
	Anschließen der Platten, Prüfen der Festigkeit, Ebenheit	
Estrich	zwei mindestens 15 mm dicke OSB- oder Spanplatten (V100) quer zueinander verleimt und verschraubt (9 Schrauben/m ² ca. alle 45-50cm.)	

Verklebung Kaindl Holzfußboden auf Anhydrit- & Anhydritfließestrich

