

Praxiswissen Bodenbeläge

Ausgabe 2026

NEUE
RÄUME  FÜR DAS
HANDWERK



Luhmann
Holz-Zentrum  ...und mehr
Unternehmensgruppe

Celle
Salzwedel
Braunschweig
Gardelegen
www.luhmann.info
www.holzshop-luhmann.de



WUNDERWERK est. 1964 – Laminat Landhausdielen XL Eiche Malmö

PRAXISWISSEN FUSSBODEN – WORAUF STEHEN SIE EIGENTLICH?

Zunächst einmal: „Herzlich Willkommen“. Sie lesen in diesem Augenblick unser Praxiswissen Fußboden und schenken Ihre Aufmerksamkeit damit einem Themenschwerpunkt, der uns alle jeden Tag und quasi rund um die Uhr begleitet.

Einfachste Physik und die natürliche Gegebenheit, dass wir (leider) keine Flügel haben, sorgen dafür, dass der Boden in all seinen unterschiedlichsten Ausprägungen unausweichlich zentraler Bestandteil unseres Lebens ist. Sei es die geteerte Straße, auf der wir mit unseren Fahrzeugen von A nach B fahren, der Waldboden, dessen Struktur uns beim Joggen leicht abfedert oder sogar der Grund des Beckens im Schwimmbad, der uns in seiner Fliesenoptik immer das Gefühl von Sicherheit gibt, wenn wir beim Schwimmen nach unten schauen. Böden sind immer und überall zu finden und ihre Oberflächen, Eigenschaften und Vielfalt ist schier unendlich.

Fliesen für Schwimmbäder verkaufen wir zwar keine. Und auch Waldboden haben wir zurzeit nicht im Angebot. Aber wir sind Profis im Bereich dekorativer Böden. Und wir möchten Ihnen helfen, sich etwas besser in dieser Welt zurechtzufinden.

Der Umsatz im Bereich der Bodenbeläge liegt laut Statista, die zurzeit bei über 4 Mrd. Euro, wobei der Schwerpunkt eindeutig im Bereich der textilen Bodenbeläge zu finden

ist. Aber auch der Umsatz im Segment Parkettböden ist beachtlich. Und die Potenziale sind noch lange nicht ausgeschöpft. Die durchschnittliche Wohnfläche von etwas über 47 m² / Kopf lässt nur erahnen, welche Potenziale im Bereich der dekorativen Bodenbeläge vorhanden ist. Die Frage wird zukünftig daher nicht sein: „Gibt es einen Bedarf?“, sondern: „Wie setzt sich dieser Bedarf zusammen?“. Und genau hier liegen für Käufer, Handwerker und Händler die zukünftigen Herausforderungen. Megatrends wie Nachhaltigkeit und Ökologie, wirtschaftliche Herausforderungen wie Rohstoffverknappung und steigende Kosten für Energie werden das Konsumverhalten der Kunden ändern. Auch hier möchten wir Ihnen zeigen, wo die Reise hingehen könnte und wie Sie als Kunde oder Handwerker diese Reise gemeinsam mit uns angehen können.

Entsprechend möchten wir Sie in der vorliegenden, erweiterten Ausgabe des Praxiswissens in die Welt der Fußböden mitnehmen und Ihnen aufzeigen, welcher Fußboden für Ihr Projekt der richtige ist. Aber das Praxiswissen Fußboden bietet noch mehr. Wir erklären Ihnen nicht nur, warum welcher Boden zu Ihnen passt, sondern wir erläutern Ihnen, worauf Sie bei der Verlegung von Fußböden zu achten haben und wie Sie schon im Vorfeld dafür sorgen können, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem neuen Fußboden haben werden.

INHALTSVERZEICHNIS

Fußboden – einige wichtige Grundlagen

• Beanspruchungsklassen

• Einsatzempfehlung

• Bodenbenbeläge und Nachhaltigkeit

Bodenbeläge im Fokus

• Laminatböden

• Parkett

• Korkböden

• Designboden (LVT)

• Weitere Bodenbeläge im Überblick

Verlegung von Bodenbelägen

Pflege von Bodenbelägen

Trittschall

Vom Boden zur Wand

Nachträglicher Einbau einer Fußbodenheizung

Verlegeuntergründe

Untergrundprüfung

Verlegefehler vermeiden

Bauabnahme

Anforderungen, Merkblätter und Normen

Glossar – Bodenbeläge, Verarbeitung & Nutzung

Produktguide

04

04

04

05

06

06

08

12

14

18

22

27

30

32

34

35

40

48

49

49

53

55

Impressum
1. Auflage, Februar 2026

Herausgeber und Vertrieb:
hagebau
Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG
Celler Straße 47, 29614 Soltau
Telefon: +49 5191 802-0
www.hagebau.com

Verantwortlich für Inhalt und Redaktion:
hagebau
Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG
Fachhandel für Tischler + Schreiner
André Röhrs, Telefon: +49 5191 802-0

mARTH – Ingenieur- und Sachverständigenbüro
für Bau- und Fußbodentechnologie
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Marth
Gunther-Plüschow-Str. 3, 56743 Mendig
Telefon: +49 2652 934407
www.fussbodentechnologie.de

Marketing:
Sina Pohl, Telefon: +49 5191 802-0, E-Mail: marketing@hagebau.com

Garantie- und Haftungsausschluss:
Die in dieser Broschüre gezeigten Anwendungsbeispiele und Gestaltungslösungen sind Richtlinien, die auf üblichen Handwerkstechniken beruhen. Alle Angaben zu den Produkten und zu ihrer Verwendung basieren auf Angaben der Hersteller. Der Herausgeber schließt jegliche Gewährleistung für die gemachten Angaben aus. Für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Nachdruck, Speicherung oder Publikation nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Bildnachweis:
In diesem Druckerzeugnis werden Bilder der Plattform Getty images (www.gettyimages.de) verwendet.

FUSSBODEN –

EINIGE WICHTIGE GRUNDLAGEN

Die Vielfalt an Bodenbelägen ist enorm. Selbst ausgewiesene Fachleute verlieren hier leicht den Überblick und schnell kann es dazu kommen, dass bei der Auswahl des Fußbodens für ein Projekt entscheidende Fehler gemacht werden.

Natürlich wird es solche Fehler immer wieder geben, die Gefahr lässt sich jedoch minimieren, wenn man sich bereits im Vorfeld mit einigen Grundlagen auseinandersetzt. Wichtige Fragestellungen sind hierbei beispielsweise: Wo wird der Boden eingesetzt? Wie ist der Untergrund beschaffen? Gibt es besondere Ansprüche an den Bodenbelag?

BEANSPRUCHUNGSKLASSEN

Eines der wichtigsten Kriterien bei der Auswahl eines Bodenbelages ist die Beanspruchung des Bodens. Das bedeutet nichts anderes, als darauf zu achten, dass der Fußboden auch den Ansprüchen gerecht werden muss, die an ihn gestellt werden.

Für die Einteilung von Bodenbelägen in Anwendungsbereiche gibt es verschiedene Systeme. Elastische Bodenbeläge und Laminatböden können nach DIN EN 685 (ersetzt durch EN ISO 10874) in folgende Beanspruchungsklassen unterteilt werden (siehe Tabelle).

Bei der Erstellung der Beanspruchungsklassen werden folglich Anwendungsbereiche nach der Beanspruchung unterschieden. Für jede Beanspruchungsklasse sind in DIN EN 685 Raumbeispiele angegeben. So ist ein Bodenbelag der Klasse 22 für Wohnräume und Eingangsbereiche im privaten Bereich geeignet, wird den Ansprüchen, die an Bodenbelägen etwa in Kaufhäusern oder Großraumbüros gestellt werden, hingegen nicht gerecht. Beachten Sie daher unbedingt Einsatzort und zu erwartenden Beanspruchung, bevor Sie sich für die Verlegung eines Bodenbelages entscheiden.

EINSATZEMPFEHLUNG

Eine pauschale und verbindliche Aussage zu dem Einsatzbereich der einzelnen Bodenbeläge- und arten kann, oder besser sollte, nicht gegeben werden. Beachtet man aber das Auswahlkriterium Beanspruchungsklasse gemäß Abbildung, so ist ein entscheidendes Auswahlkriterium schon berücksichtigt.

Es gibt aber noch weitere Kriterien, die den Einsatz bestimmter Bodenbeläge ausschließen bzw. manchmal sogar notwendig machen.

Bei Naturstein und keramischen Fliesen sind vor allen Dingen die weitestgehende Feuchtigkeitsunempfindlichkeit und die unterschiedlichen Rutschhemmstufen ein

Beanspruchungsklassen		
Klasse	Symbol	Einsatzempfehlung
21		Schlafzimmer
22		Wohnräume, Eingangsflure
22+		Wohnräume, Eingangsflure, Esszimmer und Korridore
23		Wohnräume, Eingangsflure, Esszimmer und Korridore
31		Hotels, Schlafzimmer, Konferenzräume, kleine Büros
32		Klassenzimmer, kleine Büros, Hotels, Boutiquen
33		Korridore, Kaufhäuser, Lobbys, Schulen, Großraumbüros
34		Mehrzweckhallen, Schalterräume, Kaufhäuser
41		Elektronik-Werkstätten, Feinmechanik-Werkstätten
42		Lagerräume, Elektronik-Werkstätten
43		Lagerräume, Produktionshallen

wichtiges Kriterium für die Einsatzmöglichkeit. Weitere Ausschlusskriterien können beispielsweise die Eignung zur Verlegung über einer Fußbodenheizung, die Aufbauhöhe des Fußbodens oder hygienische Ansprüche an den Bodenbelag sein.

Arbeiten Sie also nicht einfach „drauflos“, sondern prüfen Sie, ob es nicht auch für Ihr Projekt solche Ausschlusskriterien gibt.



TIPP: Bevor Sie sich intensiv mit dem Thema Fußboden auseinandersetzen, machen Sie sich eine Checkliste und lassen Sie sich beraten. Je besser Sie vorbereitet sind, desto schneller kommen Sie zum passenden Ergebnis.

Welcher Bodenbelag sich am Ende aber für welches Projekt besonders eignet, muss immer individuell festgelegt werden. Neben den genannten technischen Kriterien spielen immer auch subjektive Faktoren eine entscheidende Rolle. So senden zum Beispiel der Wunsch nach einem natürlichen Fußboden aus Holz oder auch die leichte Pflege etwa von PVC Fußböden nicht selten das entscheidende Signal für die Kaufentscheidung.

Auf den folgenden Seiten unseres Praxiswissens Fußboden fassen wir Ihnen einige Vor- und Nachteile der einzelnen Bodenbeläge zusammen. Dies soll aber keine Handlungsempfehlung darstellen, sondern versteht sich viel mehr als Entscheidungshilfe auf Ihrer Suche nach einem passenden Bodenbelag. Eine ausführliche Erläuterung ausgewählter Bodenbeläge finden Sie im Kapitel „Bodenbeläge im Fokus.“

Bodenbeläge und Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist mittlerweile nicht mehr nur noch ein Schlagwort, mit dem Marketing-Verantwortliche unterschiedlichen Produkten einen ökologischen Anstrich verpassen. Nein, Nachhaltigkeit ist in den letzten Jahren zu einem festen Bestandteil bei der Bewertung und Einordnung von Bodenbelägen geworden. Besonders nachhaltige Bodenbeläge zeichnen sich

durch entsprechende Zertifikate oder Gütesiegel aus und können gezielt dazu beitragen, nicht nur das eigene Gewissen zu entlasten, sondern bares Geld zu sparen. Daher ist es wichtig zu wissen, welche Zertifizierungen und Gütesiegel was bedeuten. Einen kleinen Überblick hierzu gibt unser Übersicht „Zertifikate für Holz- Fußbodenbeläge“

Übersicht: Zertifikate für Fußbodenbeläge aus oder mit Holzanteilen.

Logo / Label	Bezeichnung	Kurzbeschreibung / Kernbotschaft
	FSC (Forest Stewardship Council)	Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern; ökologische, soziale und ökonomische Kriterien; Rückverfolgbarkeit (auch Verarbeitung + Handel)
	PEFC	Zertifizierung für Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, ökonomische und soziale Kriterien, Nachverfolgbarkeit
	Blauer Engel (DE UZ 176)	Geringe Emissionen von Schadstoffen, gesundes Raumklima; geprüfte Innenraumgesundheit, Emissionswerte von Lacken/ Klebern etc.
	Real Wood (FEP)	Echtes Holz oder Mehrschichtparkett – kein Imitat; spürbarer Mehrwert bei Haptik, Wärme, Langlebigkeit
	Cradle to Cradle	Produkte mit Blick auf Kreislaufwirtschaft: Materialgesundheit, Recycling / Wiederverwertung, langlebige Nutzung, geringe Kreislaufwirtschaft
	FloorScore	Sehr niedrige Emissionen in Innenräumen; fördert gute Luftqualität; wichtig für Allergiker / gesundheitsbewusste Käufer
	EPD (Environmental Product Declaration)	Umweltproduktdeklaration: vollständige Ökobilanz über Produktlebenszyklus; gibt transparente Daten zu CO ₂ , Ressourcen, Verpackung, Entsorgung etc.
	QNG (Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude)	Staatliches Siegel in Deutschland für nachhaltige Gebäude (Neubau & Modernisierung); Holzprodukte müssen Kriterien erfüllen: z. B. Anteil nachhaltiger Forstwirtschaft, geringe Schadstoffe; QNG "Ready" bezeichnet Produkte, die diese Anforderungen erfüllen.



**Tipp: Sie wollen mehr zum Thema Zertifizierung wissen?
Informieren Sie sich in unserem Praxiswissen Zertifizierung!**

BODENBELÄGE IM FOKUS

Nicht nur das Thema Nachhaltigkeit fordert immer wieder innovative Lösungen und Anpassungen in der Herstellung von Bodenbelägen, sondern auch der stetig steigende Anspruch von Kunden an Design und funktionellen Eigenschaften von Fußböden.

Werfen Sie gemeinsam mit uns einen Blick auf eine Auswahl spannender Bodenbelagsarten und entdecken Sie selber, welcher Boden für Sie vielleicht der richtige ist.

LAMINATBÖDEN

Ein Laminatboden ist ein Fußbodenbelag mit einer Deckschicht aus einer oder mehreren dünnen Lagen eines faserhaltigen Materials (in der Regel Papier), imprägniert mit aminoplastischen, wärmehärtbaren Harzen (in der Regel Melaminharz). Durch gleichzeitige Anwendung von Hitze und Druck werden die Lagen entweder als solche verpresst (HPL, CPL, Kompakt) und im Falle von HPL und CPL auf ein Trägermaterial verklebt (in der Regel ein Holzwerkstoff) oder im Falle von DPL direkt auf ein Trägermaterial (in der Regel ein Holzwerkstoff) verpresst. Das Produkt wird üblicherweise mit einer rückseitigen Schicht (z. B. HPL, CPL, imprägnierte Papiere, Furniere) als Gegenzug versehen.

Mit der Idee, auch Fußböden aus Schichtpressstoffen herzustellen, die zur Produktion von Türen, Arbeitsflächen und Tischlerplatten verwendet wurden, hat das schwedische Unternehmen Perstorp AB bereits 1977 den ersten Laminatboden mit HPL-Beschichtung entwickelt. Doch erst Mitte der 80er Jahre gelang in Skandinavien der Durchbruch. In Deutschland wurde erstmalig 1991 ein Laminatboden vorgestellt. Was folgte, waren rasante Zuwachsraten, sodass sich der neue Bodenbelag inner-

denen sich Innenräume dekorativ gestalten lassen. Sie sind leicht zu verlegen, lange haltbar, strapazierfähig, pflegeleicht und haben zumeist ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis.

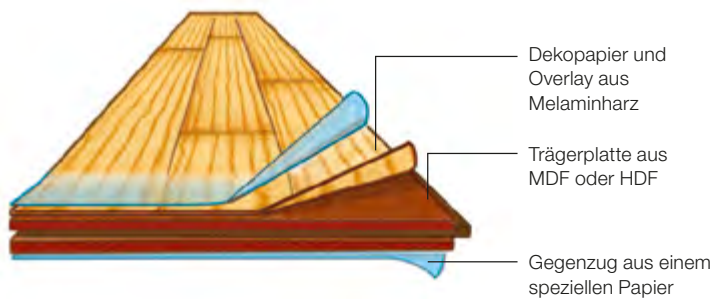
Herstellung von Laminatböden

Der klassisch produzierte Laminatboden wird in einem dreischichtigem Produktaufbau hergestellt.

1. Das Dekorpapier gibt dem Laminatfußboden sein individuelles Aussehen. Es gibt eine Vielzahl von authentischen Holzreproduktionen, aber auch Designs in Fliesenoptik oder Kreativdekore. Das Overlay aus Melaminharz stellt die eigentliche Laufschrift des Bodens dar. Melaminharz ist ein widerstandsfähiges Material und verleiht dem Laminatfußboden seine enorme Strapazierfähigkeit.
2. Die Trägerplatte bildet die Basis des Laminatfußbodens. Wie der Name schon sagt, trägt sie das Dekorpapier und das Overlay und am Ende natürlich auch den Menschen, der später auf dem Fußboden geht. Die Trägerplatte besteht aus stark verdichteten Holzfasern, die man, je nach Dichtegrad, in HDF (High Density Fibreboard) oder MDF (Medium Density Fibreboard) unterscheidet. Zwischen Trägerplatte und Dekorpapier können verschiedene Papiere integriert werden.
3. Der Gegenzug, ein äußerst festes, formbares Papier, bildet die unterste Schicht des Laminatfußbodens und gibt dem Boden seine abschließende Stabilität.

Laminatfußböden werden in Dielen hergestellt. Im Produktionsprozess werden die einzelnen Laminatbodenschichten unter hohem Druck und bei hohen Temperaturen miteinander verpresst.

Neben den klassisch produzierten Laminatböden mit einem Overlay aus Melaminharz gibt es auch direkt bedruckte Laminatböden, bei denen die Trägerplatte direkt mit dem Dekor bedruckt und anschließend lackiert wird.



Dreischichtiger Produktaufbau beim klassisch produzierten Laminatfußboden

halb kurzer Zeit fest am Markt etablierte.

Laminatfußböden sind hochwertige Bodenbeläge, mit

Laminat-Langdielen

Wer sich für hochwertiges Laminat entscheidet, möchte bei Aussehen und Qualität seines Bodens keine Abstriche machen.

Wie in allen Bereichen des täglichen Lebens muss es daher auch bei Laminat eine Steigerung hinsichtlich der Formate geben. – Die Langdielen wurden entwickelt. Im Handel tragen diese meist die Bezeichnung „Landhausdielen“. Diese sind aber nicht zu verwechseln mit „Landhausdielen“ aus dem Bereich [Mehrschichtparkett!](#)

Angeboten werden diese Landhausdielen bis zu einer Länge von 2,60 m.

Laminat - Feuchtraumeignung

Zu Beginn der Laminatbodenherstellung waren Laminatböden nicht für den Einsatz in Feuchträumen geeignet. Feuchtigkeit und Laminatboden haben immer zu Schäden, z.B. in Form von Aufquellungen geführt.

Dies hat sich zwischenzeitlich geändert, denn die Trägerplatte von Laminaten, die bei Feuchtigkeitseinwirkung bisher immer aufgequollen sind, sind zwischenzeitlich auch in wasserfester Ausführung herstellbar.

Daher können viele Laminatböden auch in Küchen und Bädern eingesetzt werden, obwohl in diesen Räumen immer mit Wasser hantiert wird und auch Wasserdampf entsteht. Diese Räume gelten daher auch als Feuchtraum.

Aber auch hier sind Grenzen gesetzt! Ein Laminatboden kann nicht permanent unter Wasser gesetzt werden. Er ist wasserfest, jedoch nicht wasserdicht!

Durch die Stoßkanten kann immer noch Feuchtigkeit unter das Laminat gelangen. Viele Hersteller bieten daher zusätzliche Produkte an, um die Fugen, also die Stoßkanten, wasserdicht zu machen. Aber für die Herstellung eines absolut dichten Bodenbelags reichen diese Maßnahmen nicht.

Bei einem Einsatz in einem Feuchtraum, wie z.B. im Badezimmer, ist neben der Feuchtraumeignung des Laminatbodens auch die Rutschhemmung des Laminatbodens zu beachten.

Laminat - Nachhaltigkeit

Es taucht immer wieder die Frage auf: Kann ein Laminat nachhaltig sein? Die Antwort lautet: JA.

Grob gesprochen: Laminat besitzt eine Trägerplatte aus Holzfasern, die mit einem imprägnierten Fotopapier oberseitig beklebt wurde. Als Schutzschicht wird das Laminat von der Oberseite und der Unterseite mit einem Melaminharz überzogen bzw. foliert.

Unter den Herstellern ist ein Rennen um die nachhaltigsten, energiesparendsten Produkte in Gang. Wer nicht nur auf den Preis schaut, sondern auf Umweltsiegel wie FSC, EU Ecolabel oder Blauer Engel, kann auch mit Laminat das Klima schonen.

Ein Laminatboden ist robust und strapazierfähig und im Gegensatz zu manch anderen Bodenbelägen besitzt ein Laminatboden einen deutlich längeren Nutzungszyklus.

pro

- + bedingt wasserundurchlässig und bedingt feuchtigkeitsunempfindlich bei speziellen hierfür ausgelobten Laminaten
- + hohe Strapazierfähigkeit
- + bedingt im hygienischen Bereich einsetzbar
- + Laminat mit Click-System kann von Hobby-Handwerkern verlegt werden
- + Produkte gibt es mit integriertem Trittschallsystem
- + in vielen Dekoren und Formaten erhältlich
- + relativ geringer Aufwand bei der Untergrundvorbereitung, wenn der Bodenbelag schwimmend verlegt wird
- + hohe Preisspanne
- + leichte Reinigung
- + gute Ökobilanz, da überwiegend aus Holz und nachwachsenden Rohstoffen
- + Allergiefreundlichkeit

contra

- erhebliche Qualitätsunterschiede möglich
- beim Begehen mit hartem Schuhwerk kommt es zum typischen „Klack-Klack“-Geräusch

PARKETT

Der Begriff Parkett umfasst alle Bodenbeläge, bei denen Träger und Oberfläche aus Holz bestehen. Hinzu kommen ausgewählte Bodenbeläge mit anderen Materialien. Ein Beispiel ist Bambusparkett (Bambus = Gras).

Holzarten für Parkett

Es gibt eine Vielzahl von unterschiedlichen Holzarten, die nicht als Parkett von jedem Hersteller angeboten werden. Auch können die Sortimente marktbedingt variieren. Die Holzfarben können, wie bei jedem Naturprodukt, unterschiedlich ausfallen. In nachfolgender Tabelle sind die gängigsten Holzarten für Parkett, deren Holzfarbe, die Härte sowie das Schwind-/Quellmaß angegeben.

Bei der Härte ist meist ein Bereich angegeben; auch hier sind Abweichungen möglich. Der Durchschnittswert der Schwind-/Quellmaße soll auch nur als Hinweis dienen, sodass Vergleiche zwischen den Holzarten möglich sind. Je niedriger der Wert des Schwind- / Quellmaßes, desto geringer das Arbeiten des Holzes.

Unterschieden werden muss zwischen Massiv-Parkett und Mehrschichtparkett. Beide Varianten können sowohl vollflächig geklebt werden, aber auch schwimmend mit einem leimlosen Verriegelungssystem (Klick-System) verlegt werden. Je niedriger der Wert des Schwind-/Quellmaßes, desto geringer ist das „Arbeiten“ des Holzes.

Gebräuchliche Holzarten für Parkett

Holzart	Holzfarbe	Härte N/mm ² (n. Brinell, senkrecht zur Faser, Holzfeuchte 10-12 %)	Schwind-/ Quellmaß (pro 1 % Feuchte- änderung, Mittelwert zw. tangential u. radial)
		Laubhölzer	
Ahorn	gelblich-weiß	26 ... 34	0,21
Aloma, Bilinga	hellgelb bis rötlich	25 ... 35	0,24
Birke	gelblich-weiß bis rötlich-gelb	21 ... 34	0,35
Buche, Rotbuche	hellgelblich bis rötlich-grau	28 ... 40	0,31
Doussie, Afzelia	weiß-grau bis hellbraun	33 ... 45	0,17
Eiche	hellgrau bis dunkelbraun	23 ... 42	0,26
Erle	rötlich-gelb bis rötlich-braun	7 ... 17	0,22
Esche	weißlich bis hellgelblich bis olivbraun	28 ... 40	0,30
Kambala, Iroko	gelblich-grau bis hellbraun	23 ... 36	0,24
Kirsche, Black Cherry	blassgelb bis rötlich-braun	28 ... 31	0,23
Merbau	hellbraun bis rötlich-braun	37 ... 43	0,20
Robinie	grünlich-gelb bis goldbraun	40 ... 57	0,30
Rosenholz, Rose Wood	rötlich-grau bis dunkelrot	5	0,23
Walnuss, Nussbaum	grau-braun bis dunkelbraun	25 ... 28	0,24
Wengé	hellbraun bis schwarzbraun	39 ... 50	0,28
Nadelhölzer			
Douglasie, Oregon Pine	rötlich-gelb	18	0,21
Fichte	gelblich-weiß bis rötlich-gelb	12 ... 16	0,29
Kiefer	hellgelblich bis rötlich	14 ... 23	0,28
Lärche	gelblich bis rötlich-braun	19 ... 25	0,22
Pitch Pine, Red Pine, Southern Pine	gelblich-rötlich-braun	36	0,25
Gräser			
Bambus	hellgelblich	30 ... 40	0,15



Produktaufbau Parkett

- 1 Deckschicht
- 2 Massive Nadelholz-Mittellage oder HDF-Mittellage
- 3 Gegenzugfurnier
- 4 Klickverbindung



WAS IST WAS: Einschichtparkett besteht aus massivem Vollholz, wohingegen die einzelnen Elemente bei Mehrschichtparkett aus zwei oder drei Schichten bestehen. Die Deckschicht ist aber auch hier aus Vollholz.

Aufbau der einzelnen Parkettarten

Die einzelnen Parkettarten bestehen aus unterschiedlich dimensionierten Einzelelementen, die das Oberflächenbild des Parkettbodens mitbestimmen. Beim Hochkant-Lamellenparkett werden z. B. 8 mm breite und max. 165 mm lange Holzlamellen aneindergereiht. Sie ergeben einen anderen optischen Eindruck als Einstab-Parkettdielen von 180 mm Breite und 2,20 m Länge. Zwischen diesen Extremgrößen liegen die Verlegeeinheiten von Mosaikparkett, das klassische Stabparkett und nicht zuletzt die Vielzahl der Mehrschichtparkett-elemente (Fertigparkettelemente) mit einer Oberfläche von 1, 2 oder 3 Stäben pro Element.

Einschichtparkett

Das Einschichtparkett besteht aus massivem Vollholz (auch Massivparkett) und ist zwischen 2,5 mm und 25 mm dick. Durch die jeweilige Zusammensetzung und Anordnung des Vollholzes lassen sich beim Einschichtparkett Unterteilungen nach dem Muster vornehmen:

Stabparkett – es besteht aus 14 mm bis 22 mm dickem, massivem Holz mit einer Länge zwischen 160 mm bis 250 mm.

Lamellenparkett – Das extrem robuste Parkett hat eine Dicke bis zu 25 mm und eignet sich für Gewerbebereiche genauso wie für Büros, Gaststätten oder öffentliche Gebäude.

Mosaikparkett – Das Mosaikparkett wird zumeist durch ein Klebenetz auf der Unterseite zusammengehalten und eignet sich für diverse Verlegemuster.

Lamparkett – wurde speziell für die Renovierung entwickelt und wird aufgrund seiner geringen Dicke mit dem Unterboden verklebt.

MEHRSCSCHICHTPARKETT (FERTIGPAKETT)

Fertigparkett

Der Begriff „Fertigparkett“ hat sich in Deutschland für mehrschichtige Parkettelemente mit fertiger Oberflächenbehandlung eingebürgert. Im Rahmen der europäischen Normung ist es durch den Begriff „Mehrschichtparkett“ ersetzt worden. Fertigparkett-Elemente lassen sich aufgrund ihres großen Formates und ihrer Nut- und Federverbindung bzw. ihres Kantenverriegelungssys-

tems durch den handwerklich geübten Heimwerker schwimmend verlegen. Mit seiner werksseitigen Oberflächenbehandlung in Form von Ölen, Wachsen oder Versiegelungen lässt sich der Parkettboden sofort nach der Verlegung nutzen. Mehrschichtparkett ist zwei- oder dreischichtig aufgebaut. Die Nutzschicht besteht immer aus Holz und muss nach der europäischen Norm eine Dicke von mindesten 2,5 mm aufweisen. Mittellage und Gegenzug können aus Holz, Holzwerkstoffen oder anderen Materialien bestehen. Der dreischichtige Aufbau ist besonders formstabil; mit einer Nutzschicht aus hartem Parkettholz, einer Mittellage und Gegenzug aus Nadelholz wird er am häufigsten hergestellt.

Während zweischichtige Fertigparkett-Elemente vollflächig mit dem Unterboden zu verkleben sind, können dreischichtige Elemente auch schwimmend auf einer geeigneten Dämmunterlage verlegt werden. Dabei werden die Elemente in der Nut-/Federverbindung verleimt oder mittels „Clickverbindung“ ineinander eingerastet. Diese einfache Verlegungsmethode hat u. a. den Vorteil, dass der Parkettboden jederzeit demontierbar ist, z. B. in einer Mietwohnung. Die Eigenschaften und Anforderungen für Mehrschichtparkett sind in der DIN/EN 13489 geregelt.

Massivholzdielen

Massivholzdielen werden seit Jahrhunderten im Fußbodenbau eingesetzt. Meist werden massive Laubholzdielen und auch zusammengesetzte, massive Laubholzdielen-Elemente als Fußbodenbelag eingesetzt. Normativ geregelt sind die zuvor genannten Holzdielen in der DIN / EN 13629.

Insbesondere sei an dieser Stelle auf die Holzfeuchte hingewiesen. Die Holzfeuchte sollte zum Zeitpunkt des Einbaus bei ca. 9 % liegen. Somit ist auch ein nahezu fugenfreier Holzfußboden in der Nutzung möglich. Was allerdings immer u.a. auch von dem raumklimatischen Bedingungen vor Ort abhängig ist. Massive Laubholzdielen sind aus einem Brett hergestellt, während zusammengesetzte Laubholzdielen aus mehreren Einzelriemen zusammengesetzt werden. Durch die meist umlaufende Nut/Feder oder auch Click-Verbindung werden die Massivholzdielen miteinander verbunden. Die Verlegung kann auf Lagerhölzern (Mindestdicke des Parketts beachten!), schwimmend oder auch vollflächig verklebt werden.

Neben den Massiv-Laubholzdielen gibt es auch die Massiv-Nadelholzdielen. Diese sind in der DIN / EN 13990 normativ geregelt. Die Massiv-Nadelholzdielen bestehen aus Vollholz mit einer Nut-Federverbindung. Auf der Längsseite ist immer eine Nut-Federverbindung. Auf der Stirnseite kann die Diele entweder ebenfalls eine Nut-Federverbindung besitzen oder plan geschliffen sein.

Furnierboden

Eine Zwischenstellung zwischen einem Laminatboden und einem Parkettboden besitzt der sogenannte Furnierboden. Der Furnierboden zählt zu den vielen Möglichkeiten der Bodengestaltung, bei denen man auf natürliche Materialien zurückgreift. So wird auf einer verdichteten

Holzfaserverplatte eine Furnierschicht aufgetragen, die nur oberflächlich aus echtem Holz gefertigt ist.

Furnierparkett ist ähnlich aufgebaut wie Fertigparkett. Sie unterscheiden sich in der Stärke der sichtbaren Holzschicht. Die Nutzschicht aus Echtholz (Furnier) hat eine Stärke von rund 0,5 bis 1 Millimeter und ist bereits mit Lack oder Öl versiegelt.

Eine Aufarbeitung eines Furnierbodens, z.B. mittels Schleifen und Versiegeln, wie man es von einem Parkettboden her kennt, ist von der Dicke des Furniers abhängig. I.d.R. ist allerdings die Schichtdicke des Furniers zu dünn, um einen Schleifvorgang gefahrlos durchführen zu können, ohne dass die Furnierschicht durchgeschliffen wird.

Sortierung

Innerhalb einer Holzart prägen besonders die Maserung und Asteneinschlüsse das Erscheinungsbild. Qualitativ hochwertiges Parkett ist in unterschiedlichen optischen Ausprägungen erhältlich. So kann man durch eine Sortierung entweder rustikale Lebendigkeit oder klassische Eleganz erreichen. Als Beispiel für unterschiedliche Sortierungen können in vereinfachter Form für Fertigparkett-elemente folgende Bezeichnungen verwendet werden:

Natur: Die Fertigparkettelemente sind auf der Oberseite ast-/riss- und splintfrei. Ihre Farbe ist durch das natürliche Wachstum gegeben. Besonders auffallende grobe Struktur- und Farbunterschiede sind unzulässig und somit ergibt sich nur ein geringes Farbspiel im Holz.

Lebhaft: Die Fertigparkettelemente sind auf der Oberseite ast- und rissfrei. Der Charakter kann durch Splint und lebhaft Struktur bestimmt sein. Ausgespachtelte Äste sind zulässig.

Rustikal: Die Fertigparkettelemente sind auf der Oberseite rissfrei. Der Charakter wird durch betonte Holzfarben, Äste und lebhaft Struktur bestimmt. Die Äste müssen fest und gespachtelt sein.

Empfindlich bei Raumklimaänderungen, u.a. Fugenbildung im Winter möglich.

ABER ACHTUNG:

Jeder Parkethersteller hat seine eigene Bezeichnung für seine Sortierung!

Eine Sortierungsbezeichnung von Hersteller A ist nicht gleich zu setzen mit der Sortierungsbezeichnung von Hersteller B. Daher ist auch für den Endkunden ein direkter Vergleich zwischen den einzelnen Parketherstellern bezgl. der Optik des Parketts nicht immer möglich.



TIPP: Wir haben zahlreiche Fußböden unterschiedlicher Hersteller in der Ausstellung. Ein klarer Mehrwert gegenüber der Ansicht in Katalogen oder dem Internet!

pro

- + fußwarm
- + Parkett mit Click-System kann vom Hobby-Handwerker verlegt werden
- + Produkte gibt es mit integriertem Trittschallsystem
- + in vielen Holzarten und Dekor erhältlich
- + relativ geringer Aufwand bei der Untergrundvorbereitung, wenn der Bodenbelag schwimmend verlegt wird
- + hohe Preisspanne
- + hochwertiger Bodenbelag
- + kann auch verklebt werden
- + Unterschiedliche Oberflächenversiegelungen sind möglich
- + Echtholz mit natürlichem Charme

contra

- die meisten Produkte sind feuchtigkeitsempfindlich, aber es gibt Ausnahmen
- kratzempfindlich
- optische Veränderung bei längerer Sonneneinstrahlung möglich

Oberflächenbehandlung von Parkettböden

Die Oberflächenbehandlung von Holzfußböden wird in der DIN 18356 VOB Teil C Parkettarbeiten geregelt. Im Wesentlichen soll sie das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit verhindern, eine möglichst hohe Verschleißfestigkeit bieten und den Reinigungs- und Pflegeaufwand möglichst gering halten. Maßgebend für die Wahl der Oberflächenbehandlung ist die zu erwartende Beanspruchung des Bodens und der Verwendungszweck des Raums (Wohn-, Büro- oder Gewerbebereich). Grundsätzlich bieten sich zwei Möglichkeiten an:

- das Ölen und Wachsen
- das Versiegeln mit Lacken

Der Holzboden wird nach der Verlegung bzw. dem Abbinden des Klebstoffes vor Ort geschliffen, gesäubert und behandelt. Die Oberflächenbehandlungen unterscheiden sich wesentlich; im Folgenden sind wichtige Eigenschaften aufgeführt.

Öle und Wachse

Öle dringen ins Holz ein und imprägnieren es, die Poren bleiben dabei offen. Sie verfestigen die Oberfläche und machen sie widerstandsfähiger. Farben des Holzes werden dabei betont. Es erhält einen sanften, seidigen Schimmer, Oberfläche und Haptik bleiben weitgehend natürlich. Die Abriebfestigkeit ist leicht erhöht, Wasser kann eindringen, Laugen, Säuren oder Lösungsmittel können das Öl angreifen. Da Wachse und Öle nicht filmbildend sind, bleiben stärker strukturierte Hölzer mit einer solchen Oberfläche weniger kratzempfindlich, denn leichte Beschädigungen gehen in der Textur unter. Natürliche Öle, wie zum Beispiel Leinöl, sind überwiegend duftneutral und enthalten wenige oder keine Lösungsmittel, sind also gerade für Kinder und Allergiker empfehlenswert. Die ungehinderte Feuchteregulierung eines geölten Holzbodens beeinflusst das Raumklima positiv. Wachse

werden auch in Kombination mit Ölen angeboten. Es gibt natürliche, halbsynthetische und synthetische Wachse, die hart, pastös oder flüssig sein können. Für die Oberflächenbehandlung von Holzfußböden im Objektbereich ist das Heißwachsen (80°C) und Heißeinbrennen (160°C) geeignet. Wachse werden von Lösungsmitteln an- bzw. aufgelöst und quellen bei Wassereinwirkung. Die erzielte Oberfläche ist meist offenporig.

Fast jede Oberflächenbehandlung lässt sich auch umwandeln. Denn bei einer Parkettrenovierung können versiegelte Böden problemlos nach dem Abschleifen geölt oder geölte Böden versiegelt werden. Umgekehrt ist es technisch zwar möglich, aber hierfür sind spezielle Versiegelungssysteme notwendig. Ein Restrisiko hinsichtlich Ablösungen bleibt dennoch.

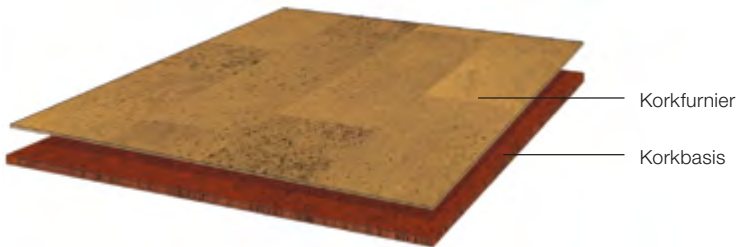
Versiegelungen

Durch Versiegelungen werden die Holzporen gefüllt und eine feste Verschleißschicht erzeugt, die vor Abrieb und Kratzern schützt und das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit verhindert. Je höher die Schichtstärke des Films (Materialverbrauch pro m²), desto länger ist die Haltbarkeit. Die einzelnen Parkettversiegelungen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung, ihrer Verarbeitbarkeit und den optischen Eigenschaften: Sie sind glänzend, halbmatt und matt erhältlich. Die Versiegelung erfolgt unmittelbar nach dem Abschleifen des Holzfußbodens.

Zu beachten ist die verringerte Rutschsicherheit bei versiegelten Holzböden. Außerdem sollte die eingesetzte Versiegelung möglichst kein Formaldehyd und keine Lösungsmittel enthalten. Ist sie einmal beschädigt, lässt sie sich nur vollständig und nicht partiell ersetzen (wie bei Öl und Öl-Wachs-Emulsionen).

KORKBÖDEN

Als ein wahres Multitalent für Fußböden erweist sich Kork. Das wasserundurchlässige Naturprodukt verschleißt nicht nur Weinflaschen, es beweist sich mit seinen besonderen Eigenschaften auch als exzellentes Material für Bodenbeläge. Zur Freude von Allergikern nimmt es keinen Staub auf. Auch Schädlinge können ihm nichts anhaben. Darüber hinaus isoliert Kork gegen Kälte, speichert Wärme und reguliert so das Raumklima mit. Seine natürliche Elastizität verleiht ihm sogar einen gelenkschonenden Dämpfungseffekt. Der Grund: Ein Stück Kork in der Größe eines Würfelzuckers enthält rund 60 Millionen Luftzellen. Unter Druck gibt Kork nach, findet aber schnell in seine ursprüngliche Form zurück. Und schließlich sind Bodenbeläge aus Kork pflegeleicht, antistatisch, schalldämmend, trittelastisch, wärmeregulierend und widerstandsfähig gegen Reibung. Die außergewöhnlichen Eigenschaften des Naturstoffes Kork wusste man bereits in der Antike zu nutzen – zum Beispiel als Sohlen für Sandalen. Nicht sicher ist, ob es wirklich der Kellermeister Dom Perignon war, der Kork als Verschluss für seine Weinflaschen entdeckte.



Produktaufbau Korkparkett

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen zwei verschiedenen Arten von Kork-Bodenbelägen: Zum einen die traditionell fest mit dem Untergrund zu verklebenden Korkfliesen, auch als Korkparkett bezeichnet. Und zum

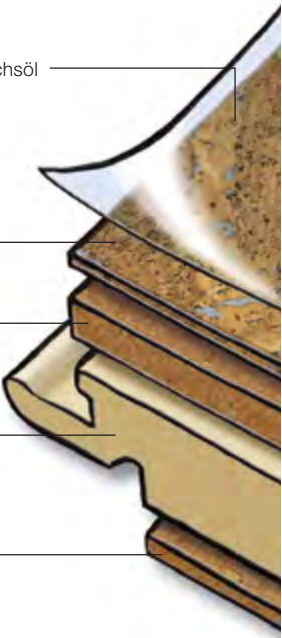
Oberflächenvergütung:
Wasserlack/PU-Lack/Hartwachsöl

Kork-Edelfurnier

Kork-Trägermaterial

HDF-Träger:
wasserfest verleimt

Rollkorkgegenzug
als Trittschalldämmung



Aufbau eines Korkfertigparketts

anderen das schwimmend zu verlegende Korkfertigparkett mit einer ringsum laufenden Nut-/Feder-Verbindung bzw. Klicksystem. Im Markt findet man hauptsächlich nur noch die leimlosen Klickverbindungen, mit denen sich Kork-Fertigparkett schnell und einfach selbst verlegen lässt. Für Korkparkett ist hingegen der Fachmann gefragt, der die Platten oder Fliesen vollflächig mit dem Untergrund verklebt.

Die Produkte werden sowohl ohne Oberflächenbehandlung als auch mit öl-, wachs-, transparent versiegelter, eingefärbter oder eingefärbt versiegelter und auch mit lackierter Oberfläche angeboten. Kork-Bodenbeläge sind hochwertige Produkte, die sich durch Langlebigkeit, gute Wärmedämmeigenschaften und ein ausgezeichnetes Trittschall-Absorptionsvermögen auszeichnen. Die



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / RYosha

außerordentlich gute Gebrauchstauglichkeit und die Tatsache, dass Kork-Bodenbeläge zu mehr als 90 % aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen, zeichnen diese Produkt-Kategorie als ein ökologisch empfehlenswertes Erzeugnis aus.

Korkparkett

Korkparkett ist als homogen massive Ware und auch als zweischichtige Ware mit einem dekorativen Deckfurnier erhältlich. Die 4, 6 oder 8 mm starken Korkfliesen dämmen Wärme und Schall. Sie fühlen sich jederzeit warm an und bieten Ihren Füßen bei jedem Schritt einen weichen, elastischen Boden, der Ihren Rücken, Ihre Beine und die Gelenke entlastet. Das Material muss auf einem geeigneten Unterboden vollflächig geklebt werden.

Korkfertigparkett

Korkfertigparkett hat einen ähnlichen Aufbau wie „normales“ Mehrschichtparkett, d.h. auf einer Trägerschicht aus MDF oder HDF ist eine Korschicht aufgebracht. Die Unterseite des Korkfertigparketts kann auch mit einer Trittschall dämmenden Schicht, meistens Kork, versehen sein.

Verlegt wird das Korkfertigparkett auf geeignetem Untergrund schwimmend mit Nut- und Feder.

pro

- + fußwarm
- + Korkböden mit Click-System können vom Hobby-Handwerker verlegt werden
- + Produkte mit integriertem Trittschall erhältlich
- + kann schwimmend oder fest verklebt verlegt werden
- + relativ geringer Aufwand bei der Untergrundvorbereitung, wenn der Bodenbelag schwimmend verlegt wird
- + hohe Preisspanne
- + hochwertiger Bodenbelag
- + natürlicher Bodenbelag
- + unterschiedliche Oberflächenversiegelungen sind möglich
- + reguliert Raumklima
- + Allergiker geeignet

contra

- feuchtigkeitsempfindlich
- kratzempfindlich
- druckempfindlich, z. B. bei Stuhlbeinbelastung können Eindrücke zurückbleiben
- optische Veränderungen bei langer Sonneneinstrahlung möglich
- empfindlich bei Raumklimaänderungen, u. a. Fugenbildung im Winter

KORKBÖDEN



DESIGNBODEN (LVT)

Der Wunsch des Kunden nicht nur ästhetische, sondern auch umweltfreundliche Produkte zu erwerben, wird immer stärker und auch die Bodenindustrie trägt dieser Entwicklung Rechnung.

Bei den Design-Böden, auch LVT genannt (LVT steht für Luxury Vinyl Tiles), werden z.B. authentisch wirkende Holznachbildungen als Dekoroberfläche verwendet und auf einen Träger aufkaschiert. So ist es möglich, die Vorteile eines PVC-Bodens, aber nicht dessen Nachteile – die Weichmacher – in einem hochwertigen und ästhetischen Produkt zu vereinen.

Bei LVT-Böden handelt es sich um Bodenfliesen /-planken, die meist aus PVC bestehen. Es können aber auch, chlorfreie Produkte für die Herstellung von LVT's eingesetzt werden. Ihre Oberflächen ähneln oft täuschend echt Naturmaterialien wie Holz oder Stein, aber auch die Optik Keramikbeläge, Beton oder Sand sowie unifarbene LVTs sind erhältlich. Außer dem Aussehen weisen viele Produkte ähnliche Strukturen wie die Originalmaterialien auf. Für ihre Herstellung werden fototechnische Reproduktionen der Materialien in Druck- oder Prägetechniken auf die Oberfläche der Designschicht aufgebracht. Von oben wird diese durch eine dünne, transparente Nuttschicht als Überzug und manchmal noch eine Versiegelung geschützt; unten bildet die Trägerschicht die Auflage auf dem Boden.

Ob Holz-, Fliesen- oder Naturstein-Optik: Der elastische Kunststoffbelag ist mitunter pflegeleichter als das Original. Die Vinylfliesen haben eine Einbauhöhe von wenigen Millimetern und sind auf einem entsprechend vorbereiteten Untergrund einfach zu verlegen. Außer zu verklebende oder selbstklebende Produkte gibt es auch Klicksysteme (ähnlich wie bei Laminat). Die Formate reichen von quadratischen Fliesen bis hin zu Planken in unterschiedlichen Größen.

Ähnlich wie bei Laminat wird auch bei LVT's eine schwimmende Verlegung angeboten.

Je nach Trägermaterial ist ein LVT's auch eine Feuchtraumeignung möglich. Diesbezüglich sind die Freigaben seitens des Herstellers zu beachten!

Entscheidend für die optimale Nutzungs- und Gebrauchstüchtigkeit von elastischen Bodenbelagsflächen sind die Unterbodenvorbereitung, die Verarbeitung und die werterhaltenden Maßnahmen.

Der Untergrund muss den geltenden anerkannten Regeln des Fachs entsprechen sowie nach Stand der Technik sauber, tragfähig, dauerhaft und eben sein. LVT's mit Klickverbindung können schwimmend auf Keramik- und Natursteinböden, auf PVC, Linoleum und Kunststoffbelägen, Holz-, Dielen und Spanplattenfußböden sowie allen mineralischen Estrichen (auch mit Warmwasserfußbodenheizung) verlegt werden.

Vorhandener Teppichboden oder Nadelfilz eignet sich nicht als Untergrund für eine schwimmende Verlegung. Diese müssen entfernt werden.

Für Fußbodenheizungen gilt neben der DIN 18365 auch die EN 1264-2. Die Temperatur darf an der Oberfläche des Belages 27 °C nicht überschreiten.

Wie bei allen Bodenbelägen, gibt es auch bei LVT's unterschiedliche Arten / Qualitäten:

SPC VINYL / RIGID SPC

SPC (auch Rigid SPC genannt) steht für Stone-Powder-Composite. Bei der Herstellung des klassischen PVC-Bodenbelages (PVC=Polyvinylchlorid) wird in einem hochmodernen Fertigungsverfahren Kalk- oder Steinmehl hinzugefügt.

Vinylböden mit SPC Trägerplatte haben eine Feuchtraumeignung, sind also auch im Badezimmer einsetzbar, und sind besonders strapazierfähig, sowie leicht zu reinigen. Die Verlegung kann schwimmend oder fest verklebt erfolgen.

EPC-VINYL

EPC-Vinyl steht für Expanded-Polymere-Core und besteht aus einem wasserdichten Kern, einer extrem widerstandsfähigen Nuttschicht mit einer keramisch gehärteten Oberfläche.

EPC-Vinylböden sind wasserfest und können daher auch in Bädern und Küchen eingesetzt werden.

Die Verlegung kann schwimmend oder fest verklebt erfolgen. Deutlicher Vorteil von EPC-Vinylböden gegenüber von SPC-Vinylböden ist das geringere Gewicht (ca. 60 % geringer).

VINYL

Vinyl ist ein Kunststoff aus Polyvinylchlorid, besser bekannt als PVC. Dieser gründlich erforschte Kunststoff gehört zu den ältesten Kunststoffen überhaupt und wird unter anderem im Haushalt oder in medizinischen Bereichen eingesetzt. Ein Fußbodenbelag aus Vinyl erfüllt alle Anforderungen an einen modernen Boden. Vinyl zeigt exklusive Holz- und Steindekore in verschiedenen Dielenformaten, die durch authentische, tiefe Strukturen kaum von echtem Holz zu unterscheiden sind.

Mit den elastischen Bodenbelägen entscheidet sich der Verbraucher für eine neue Generation Fußboden. Die besonders robusten Vinyl-Fußböden besitzen eine widerstandsfähige Oberfläche und sind überaus pflegeleicht. Darüber hinaus sind sie sehr leise, angenehm fußwarm und durch die geringe Aufbauhöhe sowie die verlegefreundliche Klickmechanik für Renovierungen bestens geeignet.

Diese Bodenbeläge eignen sich, entsprechend der Nutzungsklassen des jeweiligen Produktes für die Verwendung in Wohn- und Gewerbebereichen. Ob Sie sich für Vinyl mit HDF-Trägerplatte mit dem stabilen Kern einer hochverdichteten Holzwerkstoffplatte oder für das feuchtigkeitsunempfindliche Vinyl aus Vollmaterial mit geringer Aufbauhöhe entscheiden, ist dabei unerheblich.

Sofern das Produkt eine HDF-Trägerplatte hat, besteht diese aus hygroskopischem Material. Dieses kann Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben. Dadurch wirkt es klimaregulierend, hat aber den Nachteil, dass das Material arbeitet. Bei Feuchtigkeitsaufnahme dehnt es sich aus, während es sich bei Feuchtigkeitsabgabe wieder zusammenzieht. Dieser Prozess des Aufquellens und Schwindens hängt direkt mit dem Raumklima zusammen. Gerade in der Heizperiode ist die Raumluftfeuchte oft viel zu niedrig, dadurch kann es durch den

natürlichen Schwund des Materials (das oben beschriebene Zusammenziehen) zu einer Fugenbildung kommen. Umgekehrt kann es bei einem zu feuchten Raumklima zu Aufwölbungen in der Fläche kommen, gerade wenn das Material mit zu wenig Wandabstand eingebaut wurde oder Dehnungsfugen fehlen. Achten Sie deshalb darauf, im Jahresverlauf den Idealwert der Luftfeuchtigkeit längerfristig nicht zu über- bzw. zu unterschreiten.

Produktaufbau

Elastische Bodenbeläge lassen sich in verschiedene Gruppen einordnen. Bei den Vinylböden wird grundlegend in Vinyl mit HDF-Trägerplatte und Vinyl aus Vollmaterial unterschieden.

Vinyl mit HDF-Trägerplatte ist besonders einfach zu verlegen und besitzt mit der Korkschicht auf der Rückseite eine integrierte Trittschalldämmung.

Vinyl aus Vollmaterial zeichnet sich durch eine besonders geringe Aufbauhöhe aus, was sehr renovierungsfreundlich ist. Da Vinyl aus Vollmaterial keine Holzbestandteile hat, ist es feuchtraumgeeignet und kann problemlos im gesamten Wohnbereich (auch im Badezimmer) verlegt werden.



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / Visivasnc

pro

- + bedingt wasserundurchlässig und bedingt feuchtigkeitsempfindlich
- + hohe Strapazierfähigkeit
- + desinfektionsmittelbeständig
- + LVT's mit Click-System können vom Hobby-Handwerker (Do-It-Yorselfer) verlegt werden
- + Produkte gibt es mit integriertem Trittschallsystem
- + in vielen Dekoren erhältlich
- + relativ geringer Aufwand bei der Untergrundvorbereitung, wenn der Bodenbelag schwimmend verlegt wird
- + leichte Reinigung

contra

- hoher Aufwand für Untergrundvorbereitung, wenn der Bodenbelag geklebt werden soll (schleifen, grundieren, spachteln und kleben)

FUSSBÖDEN IM DIREKTEN VERGLEICH

	Parkett	Massiv-holzdielen	Laminat	Vinyl / LVT	Massiv-kork	Linoleum	Teppich	Naturstein
natürlich	+	+	○	○	+	+	○	+
nachhaltig	+	+	+	○	+	+	○	+
wohngesund	+	+	○	○	+	+	○	+
langlebig	+	+	○	○	+	+	+	+
fußwarm	+	+	-	+	+	+	+	-
hygienisch	+	+	+	+	+	+	○	+
leichte Verlegung	○	-	+	+	○	○	+	-
feuchtraum-geeignet	○	○	○	+	-	+	-	+
günstig	○	-	+	+	○	○	○	-
schall-dämmend	+	+	○	○	+	+	+	-
einzigartig	+	+	○	○	○	○	○	+
abschleifbar	+	+	-	-	+	+	-	+
Dekorvielfalt	○	○	+	+	○	+	+	+
stoßfest	○	○	+	○	○	○	+	○
elastisch	-	-	-	+	+	+	+	-
pflegeleicht	○	○	+	+	○	+	○	+

Legende:

+ gut
 ○ geht besser
 - leider nein

WEITERE BODENBELÄGE IM ÜBERBLICK

WOOD-POWDER-TECHNOLOGIE

Die Wood-Powder-Technologie wurde vom schwedischen Hersteller Välinge Innovation AB entwickelt. Sie basiert auf einer Materialmischung aus Holzfasern, Korund, Pigmenten, Additiven und duroplastischen Bindemitteln, die mittels einer Kurztaktpresse auf einer hochverdichteten Faserplatte (HDF) miteinander verpresst wird. Nach entsprechender Klimatisierung werden dann die Einzel-elemente profiliert.

Dekorpapiere oder Overlays werden für Wood-Powder Produkte nicht benötigt. Attraktive, tief eingeprägte 3-D-Oberflächenstrukturen, die sowohl haptisch wie auch optisch überzeugen, sind auf Grund der Wood-Powder-Technologie möglich.

Der Boden ist durch die Zusammensetzung und Verarbeitung abriebfest wie eine Fliese, gleichzeitig schlagfest, dabei aber angenehm fußwarm und rutschhemmend, wodurch er eine hervorragende Alternative für einen echten Steinboden ist. Die Wood-Powder-Elemente werden in der Regel wie ein Laminatboden schwimmend verlegt und besitzen umlaufend eine Nut-Federverbindung bzw. ein Verriegelungssystem.

Vorteile:

- bedingt wasserundurchlässig und bedingt feuchtigkeitsunempfindlich bei speziellen hierfür ausgelobten Böden
- hohe Strapazierfähigkeit
- bedingt im hygienischen Bereich einsetzbar
- Boden mit Click-System kann von Hobby-Handwerkern verlegt werden
- Produkte gibt es mit integriertem Trittschallsystem
- in vielen Dekoren und Formaten erhältlich
- alle Oberflächen sind Unikate
- relativ geringer Aufwand bei der Untergrundvorbereitung, wenn der Bodenbelag schwimmend verlegt wird
- hohe Preisspanne
- leichte Reinigung
- gute Ökobilanz, da überwiegend aus Holz und nachwachsenden Rohstoffen
- Allergiefreundlichkeit

Nachteil:

- erhebliche Qualitätsunterschiede möglich
- beim Begehen mit hartem Schuhwerk kommt es zum typischen „Klack-Klack“-Geräusch



TEXTILE BODENBELÄGE

Erzeugnis mit einer Nutzschicht aus textilen Faserstoffen, das im Allgemeinen zum Belegen von Fußboden benutzt wird.

Es gibt unterschiedliche textile Bodenbeläge:

- Verlostteppichboden
- Schlingenteppichboden
- Wollteppichboden
- Sisalteppichboden
- Nadelvliessteppichboden

Die Böden unterscheiden sich grundlegend in

- Materialzusammensetzung
- Herstellungsart
- Strapazierfähigkeit
- Begehkomfort

Der Kunde muss entscheiden, für welchen Einsatzbereich er den Teppichboden haben möchte. Also, ob er mehr Wert beispielsweise auf Strapazierfähigkeit legt (dann wäre Nadelvliessteppichboden geeignet) oder ob er etwa den Begehkomfort bevorzugt. Hier wären Velours- oder Wollteppichböden empfehlenswerter.

Vorteil:

- als Bahnware und im Fliesenformat erhältlich
- lose Verlegung möglich
- Teppich kann vom Hobby-Handwerker verlegt werden
- Produkte gibt es mit integriertem Trittschallsystem
- relativ geringer Aufwand bei der Untergrundvorbereitung, wenn der Bodenbelag lose verlegt wird
- auch für Allergiker geeignet

Nachteil:

- bei vollflächiger Verklebung sollte er nur von einem Fachmann verlegt werden
- hoher Aufwand für die Untergrundvorbereitung beim Verkleben (schleifen, grundieren, spachteln und kleben)
- fleckempfindlich

KERAMISCHE FLIESEN

Keramische Fliesen sind einer der ältesten und strapazierfähigsten Bodenbeläge überhaupt. Es gibt sie in den unterschiedlichsten Farben, Größen, Dicken und Qualitäten.

Zunächst ist es hilfreich, zwischen Grobkeramik und Feinkeramik zu unterscheiden. Für die Herstellung von Grobkeramik werden Inhaltsstoffe mit grober Körnung verwendet. Terracotta, Klinker und Spaltplatten fallen in diese Kategorie. Steingut-, Steinzeug- und Feinsteinzeug gehören hingegen zur Gruppe der Feinkeramik.

Aber es ist zu beachten, dass nicht jede keramische Fliese auch automatisch überall eingesetzt werden kann.

Nicht jede Fliese ist beispielsweise frostsicher und kann bedenkenlos im Außenbereich eingesetzt werden.

Auf den Verpackungen sind daher die Piktogramme bzw. die Hinweise für die möglichen Einsatzgebiete zu beachten.

Vorteile:

- feuchtigkeitsunempfindlich
- hohe Strapazierfähigkeit
- kratzunempfindlich
- desinfektionsmittelbeständig
- im hygienischen Bereich einsetzbar
- in vielen Farben und Formen erhältlich
- leichte Reinigung
- im Innen und Außenbereich einsetzbar (Eignung beachten)

Nachteil:

- Fliesen müssen fest mit dem Untergrund verbunden sein, also mit geeignetem Fliesenkleber verklebt werden
- stoßempfindlich – beim Herunterfallen von harten, schweren Gegenständen kann es zu Rissbildungen oder Abplatzungen kommen
- fußkalt

NATURSTEIN

Natursteine als Bodenbelag zählen neben der Keramik zu einer der ältesten und strapazierfähigsten Bodenbeläge überhaupt.

Natursteinplatten gibt es in einer Vielzahl von Ausprägungen, Formaten und Stärken.

Vor der Wahl eines Natursteinbodenbelages ist zu prüfen, wo dieser Anwendung finden soll, denn nicht jeder Naturstein ist für jeden Einsatzbereich zu empfehlen.

Abhängig von der Art der Entstehung wird im Wesentlichen zwischen Granit und Marmor unterschieden. Beide sind natürlich gewachsene Steine, darum ist jede Natursteinfliese ein Unikat und kommt nur ein einziges Mal vor. Wenn Sie Ihre Natursteinfliesen imprägnieren und schützen, werden Sie lange Zeit Freude daran haben.

GRANITFLIESEN

Granit ist ein frostsicheres Hartgestein und wird im Innen- und Außenbereich eingesetzt.

Eine Vielzahl an Natursteinen wird handelsüblich und auch international als Granit bezeichnet. Jedoch ist die geologische Entstehung für die spezifische Bezeichnung ausschlaggebend. Granite sind der Gruppe der Tiefengesteine zuzuordnen. Zum großen Teil werden alle Tiefengesteine, aber auch einige andere Natursteine (etwa Umwandlungsgesteine) handelsüblich als Granit bezeichnet, obwohl sie einer anderen Gruppe von Gesteinsarten angehören. Aber auch die Gesteine haben ähnlich gute oder besser technische Eigenschaften als „echte Granite“.

MAMORFLIESEN

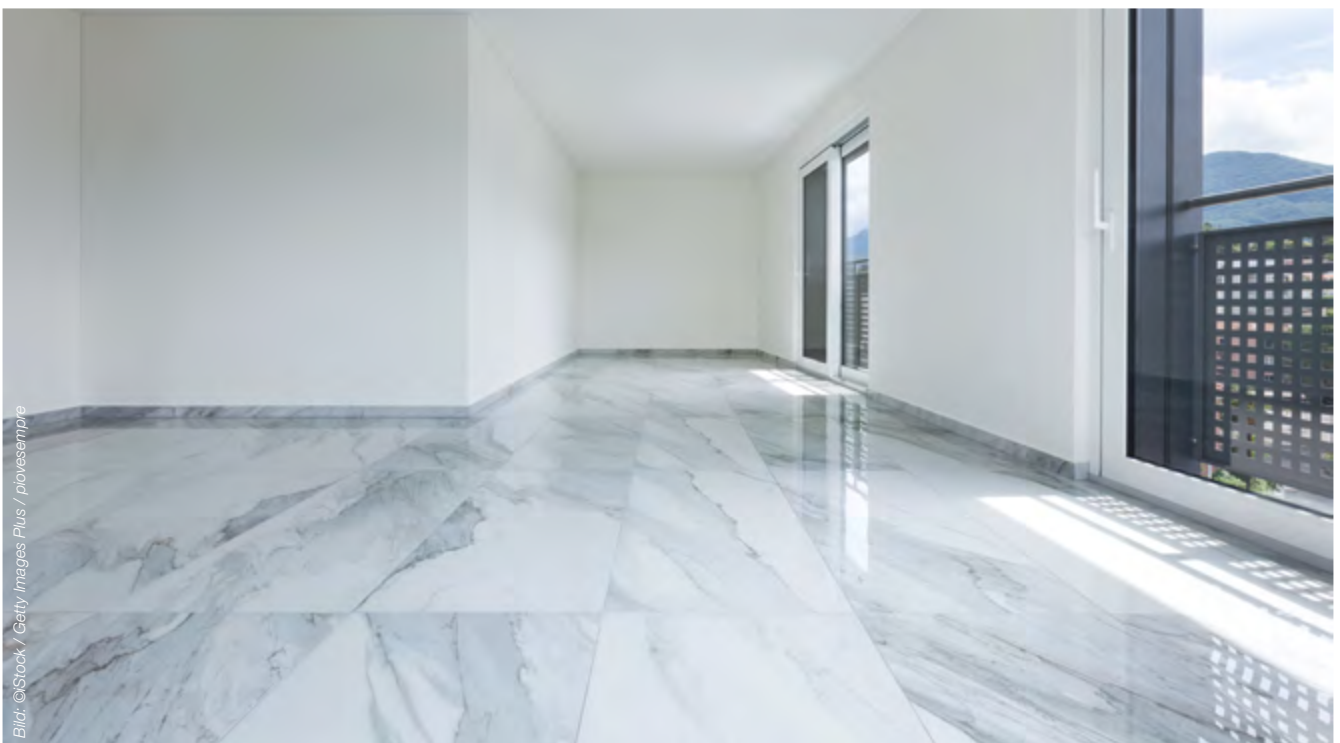
Marmor wird vornehmlich im Innenbereich verwendet. Der Naturstein wird in Blöcken im Steinbruch gewonnen und dann mittels Gattersägen oder Diamantseilsägen zu Platten gesägt. Marmorfliesen sind etwas weicher als Granitfliesen, dennoch zeichnet sich Marmor durch eine lange Haltbarkeit, eine leichte Pflege sowie gute Bearbeitbarkeit aus. Marmorfliesen gibt es in einem breiten Farbspektrum und mit verschiedenen Oberflächen, dadurch sind sie vielseitig einsetzbar. Fliesen aus Marmor wirken besonders edel und werten aufgrund der ganz individuellen Maserung jeden Wohnraum optisch auf.

Vorteile:

- feuchtigkeitsunempfindlich
- hohe Strapazierfähigkeit
- kratzunempfindlich
- desinfektionsmittelbeständig
- im Hygienebereich einsetzbar
- in vielen Farben und Formen erhältlich
- leichte Reinigung
- exklusiver Bodenbelag, da Naturprodukt

Nachteile:

- Natursteinplatten müssen fest mit dem Untergrund verbunden sein, also mit geeignetem Fliesenkleber verklebt werden
- stoßempfindlich – beim Herunterfallen von harten, schweren Gegenständen kann es zu Rissbildungen oder Abplatzungen kommen
- fußkalt



SONSTIGE BODENBELÄGE

PVC – PVC Bodenbelag wird hauptsächlich aus dem Material Polyvinylchlorid hergestellt. Durch den thermoplastischen Kunststoff ist der Boden sehr robust, flexibel und langlebig.

Vorteil:

- wasserundurchlässig und feuchtigkeitsunempfindlich, daher sehr gut für Feuchträume geeignet
- Stoßkanten bei Bahnenware und Platten können thermisch verschweißt werden, sodass eine geschlossene und dichte Oberfläche hergestellt werden kann
- hohe Strapazierfähigkeit
- ableitfähige Verlegung möglich
- desinfektionsmittelbeständig
- im hygienischen Bereich einsetzbar
- leichte Reinigung

Nachteil:

- Verlegung sollte durch eine Fachkraft erfolgen
- hoher Aufwand für die Untergrundvorbereitung (schleifen, grundieren, spachteln und kleben)



Kautschuk – Kautschuk ist ein natürlicher Rohstoff. Als Bodenbelag wird er in Bahnen, in Form von Fliesen oder in Plattenform angeboten.

Vorteil:

- wasserundurchlässig und feuchtigkeitsunempfindlich, daher sehr gut für Feuchträume geeignet
- Stoßkanten bei Bahnenware und Platten können thermisch verschweißt werden, sodass eine geschlossene und dichte Oberfläche hergestellt werden kann

- hohe Strapazierfähigkeit
- ableitfähige Verlegung möglich
- desinfektionsmittelbeständig
- im hygienischen Bereich einsetzbar
- leichte Reinigung

Nachteil:

- Verlegung sollte durch eine Fachkraft erfolgen
- hoher Aufwand für die Untergrundvorbereitung (schleifen, grundieren, spachteln und kleben)



VERLEGUNG VON BODENBELÄGEN

Verlegung von Parkett

Sie haben den perfekten Parkettboden gefunden und Sie glauben, ab jetzt wird es einfacher? Das ist nicht ganz richtig. Natürlich stimmt es, dass mit der Entscheidung für einen Bodenbelag der erste und ein entscheidender Schritt in Richtung Fußbodengestaltung gemacht worden ist. Es ist damit aber noch lange nicht alles „in trockenen Tüchern“.

Im Gegenteil, gerade in der Verlegung von Parkettböden liegen zahlreiche gestalterische Chancen aber auch viele Gefahren, die es im Vorfeld zu beachten gilt. Selbst wenn Sie einen Bodenbelag gewählt haben, der für die Beanspruchung und Ihre Bedürfnisse perfekt passt, kann eine nicht fachgerechte Verlegung zu schweren Schäden bis hin zu einem notwendigen kompletten Rückbau des Fußbodens führen.

Grundregeln zur Verlegung von Parkett

Dreischichtfertigparkett kann schwimmend verlegt werden, wobei die Elemente untereinander verbunden werden müssen. Entweder durch Leim im Nut-/Federbereich oder durch eine Klickverbindung. Dreischichtfertigparkett kann auch vollflächig auf den Untergrund verklebt werden. Alle anderen Parkettarten sind immer vollflächig auf den Verleguntergrund zu kleben.

Der Verleger muss immer vor Ort entscheiden, welches Klebstoffsystem er für die vollflächige Klebung des Parketts verwenden kann. Dies ist u.a. abhängig vom Verleguntergrund, Arbeits- und Wohngesundheit.

Wasserhaltige Klebstoffe können z.B. gipshaltige Untergründe aufweichen. Bei nichtsaugenden Untergründen, wie z.B. Gussasphalt, diffundieren Wasser oder Löse-mittel in das Parkett und verursachen eine stärkere Holz-quellung. Die Anwendungstechnik der Klebstoffindustrie gibt im Zweifelsfall Auskunft über das richtige Klebstoff-system. Auch ist bei der Verlegung darauf zu achten, dass immer im System gearbeitet wird, also Grundierung, Spachtelmasse und Klebstoff sollen von dem gleichen Hersteller kommen.

Vorteile schwimmende Verlegung:

- mehrmals wieder aufnehmbar und verlegbar durch Click-System
- kostensparend etwa bei Umzug (erneute Benutzung)
- meist fertige Oberfläche, somit direkt nach Verlegung uneingeschränkt nutzbar
- geringfügige Unebenheiten werden je nach Auswahl der Trittschallunterlage ausgeglichen. Der Boden erhält eine schwingende, elastische Eigenschaft

- keine Emissionen durch Klebstoff oder Oberflächenbehandlung
- schnelle und einfach Verlegung
- geringe Fugenbildung

Vorteile der vollflächigen Klebung:

- keine Knarrgeräusche oder hohl klingenden Geräusche beim Begehen
- keine Überzähne aneinander liegender Parkettstäbe, da die Oberfläche nach Verlegung vollflächig geschliffen wird
- unzählige Gestaltungsmöglichkeiten
- stabiler und kompakter Holzfußboden
- optimaler Wärmefluss bei Warmwasserfußbodenheizung

Fußbodenheizungseignung

Die Verlegung von Parkett, also sowohl schwimmend verlegtes als auch vollflächig geklebtes Parkett, auf einer Warmwasserfußbodenheizung ist durchaus möglich. Der Wärmedurchlasswiderstand oberhalb der Heizebene darf nicht größer als $0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ sein. Das entspricht bei den meisten Holzarten einer Dicke von 22 mm. Bei Massivparkett wird wegen des günstigen Verhaltens bei Feuch-tewechseln der Einsatz von Eiche empfohlen. Holzarten wie Buche, Ahorn und Esche verhalten sich eher prob-le-matisch. Grundsätzlich wirken sich schmale, massive Parkettstäbe günstiger auf die Fugenbildung während der Heizperiode aus. Bei der Verwendung von Mehrschicht-parkett wirken sich Formveränderungen kaum aus. Der Klebstoff muss für den Einsatz auf Heizestrichen vom Hersteller freigegeben sein.

Bei einer schwimmenden Verlegung von Mehrschicht-parkett, z.B. durch die PE-Folie und Trittschalldämmung können Luftpolster den Wärmedurchgang behindern. Die Oberflächentemperatur des Heizestrichs darf 27°C bis 29°C nicht überschreiten, um Schäden am Parkett zu vermeiden.



TIPP: Schwimmende Verlegung contra vollflächige Klebung

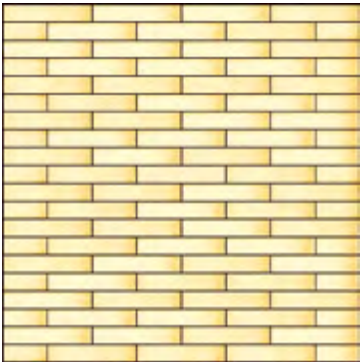
Jede Bodenart hat ihre Besonderheiten. Entsprechend findet auch die Verlegung statt. Zwei unterschiedliche Arten sind die schwimmende Verlegung und die vollflächige Verklebung

Verlegemuster

Verlegemuster und Parkettart sind fast immer frei kombinierbar. Klassische Muster sind Schiffsboden (in der Variante eines regelmäßigen englischen oder unregelmäßigen Verbandes), Würfel, Fischgrät, Doppel- oder Dreifachfischgrät und Würfelkassette.

Man kann bereits eine interessante Wirkung erzielen, wenn der Parkettboden – mit welchem Verlegemuster

auch immer – statt rechtwinklig zu den Wänden diagonal verlegt wird. Mit der Verlegerichtung – Längs-, Quer- oder diagonal zur Raumachse oder Fensterfront – kann die optische Wirkung von Räumen gezielt beeinflusst werden. Auch die Verwendung von Randfriesen erzielt eine vollkommen andere optische Wirkung von Räumen. Im nachfolgenden sind einige Verlegemuster dargestellt.



Verband

Hier **englischer Verband**, d.h. die Stäbe werden parallel verlegt mit **regelmäßig** angeordneten Stößen.

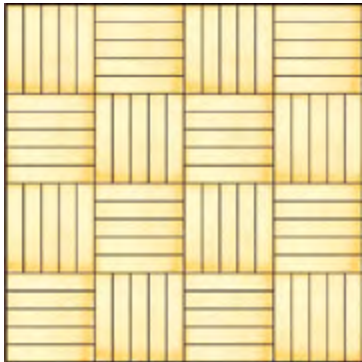
Häufiger ist der **Schiffsboden-Verband**, der auch **wilder Verband** genannt wird und z.B. beim Verlegen von Fertigparkett verwendet wird. Hier werden die Stäbe parallel verlegt, jedoch mit **unregelmäßig** verlaufenden Stößen. In Raumlängsrichtung verlegt, wird die Länge des Raumes unterstrichen. In Raumquerrichtung verlegt, wirkt der Raum optisch verbreitert.



Fischgrät

Ein klassisches Verlegemuster, was besonders für große Räume geeignet ist.

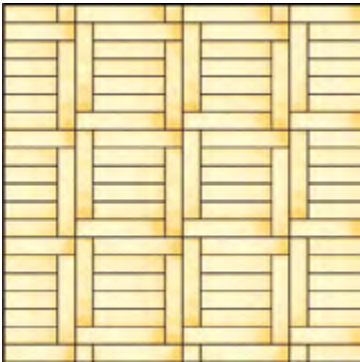
In Raumlängsrichtung verlegt, wird die Länge des Raumes unterstrichen. In Raumquerrichtung verlegt, wirkt der Raum optisch verbreitert.



Würfel

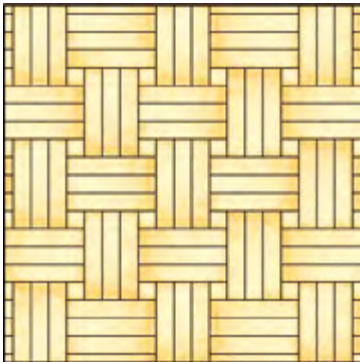
Wird auch **Tafelmuster** genannt.

In Raumlängsrichtung oder in Raumquerrichtung verlegt, hat das Verlegemuster eine neutrale Wirkung auf die Raumgröße.



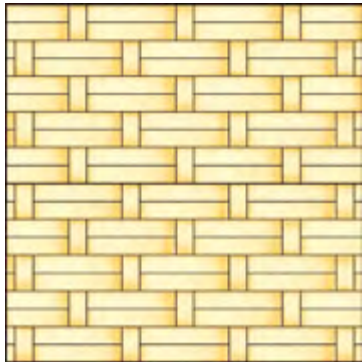
Altdeutscher Verband

In Raumlängsrichtung verlegt, wird die Länge des Raumes unterstrichen. In Raumquerrichtung verlegt, wirkt der Raum optisch verbreitert.



Flechte

In Raumlängsrichtung oder in Raumquerrichtung verlegt, hat das Verlegemuster eine neutrale Wirkung auf die Raumgröße.



Kassette

In Raumlängsrichtung oder in Raumquerrichtung verlegt, hat das Verlegemuster eine neutrale Wirkung auf die Raumgröße.



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / susiweiss



Bild: ©Stock / Getty Images E+ / NelliG



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / Bombaart



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / SasinParaksa

Verlegung von Laminat

Laminat ist ein vielfältiger und sehr anwenderfreundlicher Boden. Das gilt sowohl für den verlegten Zustand, als auch für die Verlegung selber. Da Laminat schwimmend verlegt wird und die Verbindungssysteme führender Hersteller im Laufe der Jahre immer weiter ausgereift sind, kann selbst der weniger begabte Anwender Laminat ohne größere Schwierigkeiten verlegen.

Um jedoch das gewünschte Ergebnis eines optisch ansprechenden und dauerhaften Bodenbelages zu haben, bedarf es dennoch einiger Grundregeln, die bei der Verlegung zu beachten sind.

Grundregeln zu Verlegung von Laminat

Laminat kann auf unterschiedlichen Untergründen wie Estrich, auf Holzdielen, auf Verlegeplatten oder PVC verlegt werden. Wichtig dabei ist, dass der Boden sauber, tragfähig, eben (max. 3 mm Unterschied) und trocken ist. So bleiben auch im Nachgang böse Überraschungen aus. Bevor Laminat aber verlegt wird, sollte sich der Boden an das Raumklima gewöhnen. Ideal ist es, den Fußboden über ca. 48 Stunden am Verlegeort zu lagern und bei einer Temperatur von ca. 20 Grad auf den Einbau vorzubereiten. Handelt es sich um einen mineralischen Unterboden, so ist das Laminat nicht direkt zu verbauen, sondern zwischen Unterboden und Oberboden muss eine zusätzliche Dampfsperre oder Dampfbremsfolie eingebracht werden. Diese schützt den Oberboden vor Feuchtigkeit und damit der Gefahr, diese aufzunehmen. Weiter ist zu beachten, dass Laminat aufgrund seines Aufbaues eine vergleichsweise schlechte schalldämmende Wirkung hat. Daher empfiehlt es sich, sollte das

zu verlegende Laminat nicht schon mit einem Trittschall ausgestattet sein, zusätzlich eine Dämmbahn zur Schalldämmung einzubringen. Hier ist darauf zu achten, dass die Bahn in die gleiche Richtung wie die zu verlegenden Laminatdielen ausgelegt werden.

Da Laminat in den meisten Fällen anhand der Klickverbindung und schwimmend verlegt wird, arbeitet der Boden bei Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsveränderungen. Das bedeutet, die Bodenfläche dehnt sich aus oder schrumpft. Gerade bei starken Temperaturschwankungen kann es so schnell zu beachtlichen Abweichungen zur Ausgangsfläche kommen. Daher ist es unabdinglich, je nach Raumgröße, mit Dehnfugen im Außenbereich (ca. 0,8 cm) oder bei größeren Räumen zusätzlichen Bewegungsfugen zu arbeiten. Diese Fugen bleiben jedoch nicht sichtbar, sondern können mit Leisten an den Wänden und Übergangsprofilen im Raum oder etwa bei Übergängen zu anderen Bodenbelägen abgedeckt werden.



TIPP: Es empfiehlt sich, sollte es der Untergrund zulassen, als Verlegerichtung die Längsseiten der Laminatdielen in Richtung des Lichteinfalls zu wählen. Dies verhindert die erhöhte Sichtbarkeit des Fugenbildes (= Schlagschatten) und der Oberboden wirkt homogener.



Verlegung von Designböden

Ob Holz-, Fliesen- oder Natursteinoptik: Der elastische Kunststoffbelag ist mitunter pflegeleichter als das Original und durch die geringe Einbauhöhe ist der LVT einfach zu verlegen. Außer zu verklebende oder selbstklebende Produkte gibt es auch Klicksysteme (ähnlich dem Laminat). Die Formate reichen von quadratischen Fliesen bis hin zu Planken in unterschiedlichen Größen.

Ähnlich wie bei Laminat wird auch bei LVT's eine schwimmende Verlegung angeboten. Je nach Trägermaterial ist bei LVT's auch eine Feuchtraumeignung möglich. Diesbezüglich sind die Freigaben des Herstellers zu beachten. Entscheidend für die optimale Nutzungs- und Gebrauchstüchtigkeit von elastischen Bodenbelägen sind die Unterbodenvorbereitung, die Verarbeitung und die werterhaltenden Maßnahmen (siehe auch Kapitel Pflege von Fußböden).

Der Untergrund muss den geltenden anerkannten Regeln des Fachs entsprechen sowie nach Stand der Technik sauber, tragfähig, dauer trocken und eben sein. LVT's mit Klickverbindung können schwimmend auf Keramik- und Natursteinböden, auf PVC, Linoleum und Kunststoffbelägen, Holz-, Dielen- und Spanplattenfußböden sowie allen mineralischen Estrichen (auch mit Warmwasserfußbodenheizung) verlegt werden.

Vorhandener Teppichboden oder Nadelfilz eignet sich nicht als Untergrund für eine schwimmende Verlegung. Diese müssen entfernt werden.

Für Fußbodenheizungen gilt neben der DIN 18365 auch die EN 1264-2. Die Temperatur darf an der Oberfläche des Belages 27 Grad Celsius nicht überschreiten.

Bei der Verlegung/Klebung der LVT's / Design-Bodenbelagelemente ist auf eine gute Haftung des Bodenbelages zum Untergrund hin zu achten.

Die Klebung kann erfolgen mit:

- Nassbettkleber
- Rollkleber
- Rollfixierung
- Doppelseitigen Klebevlies

Der Untergrund muss entsprechend der Verlegeempfehlungen des Verlegewerkstofflieferanten und des Bodenbelagherstellers erfolgen.

Gespachtelte Untergründe sind aber zwingend bei allen Klebearten notwendig, soweit nicht auf einen alten, elastischen Bodenbelag (PVC, o.ä.) verlegt / geklebt wird.



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / narvik

PFLEGE VON BODENBELÄGEN

Werterhalt, Reinigung und Pflege von Parkett

Versiegelte Parkettböden

Die Versiegelung, die heute überwiegend aus umweltfreundlichen Materialien besteht (z. B. Wasserlack), schützt die Oberfläche des Parkettbodens. Sie verhindert das Eindringen von Schmutz und erleichtert wesentlich die Reinigung und die Pflege.

Die Reinigung von Grobschmutz erfolgt durch Fegen mit Besen oder Saugen mit dem Staubsauger.

Durch die Versiegelung wird nicht „Nässeschutz“ sondern „Feuchteschutz“ erreicht. Versiegeltes Parkett darf daher nicht nass gewischt, sondern nur mit einem ausgedrungenem Tuch „nebelfeucht“ gereinigt werden.



TIPP: Vom Handwerker versiegelte Böden erreichen die maximale Durchhärtung in der Regel erst nach einigen Tagen. Daher noch keine Teppiche legen und Möbel schieben. Je mehr das Parkett in den ersten Tagen nach der Versiegelung geschont wird, desto länger hält die Lebensdauer der Versiegelung.

Mit der Pflege soll die Oberfläche zusätzlich vor mechanischen und chemischen Einflüssen geschützt werden. Pflegemittel sind Wisch- und polierbare Selbstglanzemul-

sionen oder geeignetes Flüssigwachs auf umweltfreundlicher Dispersionsbasis.

Gewachste / geölte Parkettböden

Bei stark beanspruchten Parkettböden (Öffentliche Gebäude wie Schulen, Museen, Theater oder Gaststätten usw.) erfolgt der Oberflächenschutz oft durch Kalt/Warmwachsen, Heißeinbrennen oder Ölen. Die Oberflächen sollten je nach Nutzung eine Schutzschicht erhalten. Geeignet sind Pflegeöle oder Wachse.

Moderne Öl/Wachs-Systeme bestehen in der Regel aus natürlichen Rohstoffen und erzeugen eine traditionelle Optik. Das Holz wird angenehm angefeuert. Öl/Wachs-Systeme sind atmungsaktiv, so dass das Holz frei arbeiten kann. Sie sind sparsam und reparaturfreundlich in der Anwendung.

Der Nachteil der Öl-Wachs-Systeme ist der geringere Schutz gegen Schmutz und Feuchte und damit ein erhöhter Pflegebedarf.

Bei geölten Böden kann die Pflege und Reinigung mit sogenannten Pflegeölen erfolgen. Geölte Oberflächen lassen sich leicht ausbessern und bieten eine gute Trittsicherheit.

Werterhalt, Reinigung und Pflege von Laminat

Laminatfußböden sind besonders pflegeleicht und hygienisch. Die robuste Schutzschicht verhindert das Eindringen von Haus- und Straßenschmutz, gleichzeitig erschwert die besonders glatte Oberflächenstruktur ein



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / fizkes

festes Haften von Verunreinigungen. Die wichtigsten Tipps im Überblick:

- Es reicht, den Laminatboden regelmäßig abzusaugen oder den Staub mit einem Wischtuch für den Boden aufzunehmen.
- Etwa ein- bis zweimal im Monat sollte Laminat nebelfeucht, d.h. mit einem gut ausgewrungenen Aufnehmer gewischt werden. Als Zusatz zum Wischwasser empfiehlt sich ein Laminatreiniger.
- Verschüttetes Wasser am besten sofort aufnehmen, da sonst Feuchtigkeit in die Fugen eindringen kann.
- Absatzschlieren oder Straßenschmutz können ganz einfach trocken mit einem weichen Tuch, bspw. einem weißen Nylonpad, abgerubbelt werden.
- Säfte, Wein und fetthaltige Lebensmittel lassen sich mit einem feuchten Tuch entfernen. Für Lacke und Farben empfiehlt sich ein leichtes Lösemittel wie zum Beispiel herkömmliche Essigessenz oder Azeton.
- Keinesfalls Bohnerwachs oder Polish verwenden! Beides haftet nicht auf der Oberfläche. Der Pflegeeffekt ist deshalb gleich Null. Das Ergebnis sind lediglich unansehnliche Schlieren und Laufstraßen.

Werterhaltung, Reinigung und Pflege von Korkböden

Ausschlaggebend für die Werterhaltung und Lebensdauer der oberflächenbehandelten Kork-Bodenbeläge ist die richtige und regelmäßige Reinigung und Pflege. Um einen Schmutzeintrag zu reduzieren, sind generell im Eingangsbereich Schmutzfangschleusen einzurichten.

Die gebrauchtsübliche Nutzungsaufnahme sollte frühestens 8 bis 10 Tage, stärkere Belastungen und das Abdecken durch Teppichböden nach einer 14-tägigen „Schonzeit“ erfolgen.

Die Oberflächenbehandlung von Kork-Bodenbelägen mittels Versiegelung, Imprägnierung und Wachsung kann keine fugenlose Fläche bewirken, jedoch die Oberfläche vor Verschleiß, Schmutz und Feuchtigkeit schützen und eine erleichterte und kostensparende Unterhaltsreinigung bewirken. Durch eine regelmäßige Unterhaltsreinigung wird einer Abnutzung des Oberflächenschutzes entgegen gewirkt.

Pflege von versiegelten Kork-Bodenbelägen

Die Pflege erfolgt im Regelfall mit wässrigen Pflegemitteln, die gemäß Herstellerempfehlung für die Versiegelungsart geeignet sein müssen. Die Anwendung erfolgt je nach Nutzung entweder pur als Vollpflege oder als Beimischung im Wischwasser als Unterhaltsreinigung.

Vollpflege

Eine Vollpflege mit unverdünnten Pflegemitteln wird generell als Erstpflege vor der ersten Nutzung der versiegelten Kork-Bodenbelagebenen durchgeführt. Der Pflegemittelauftrag erfolgt im Regelfall von Hand mittels flusenfreien Lappen oder speziellen Auftragsgeräten (Fellstrip).

Wird durch eine Grundreinigung der alte Pflegefilm vollständig, ohne die eigentliche Versiegelung zu beschädigen, abgetragen, ist im Anschluss immer eine Vollpflege notwendig.

Unterhaltspflege (Reinigung)

Durch die tägliche Unterhaltsreinigung werden lose aufliegende Schmutzpartikel durch saugen und fegen entfernt. Je nach Bedarf erfolgt die Unterhaltspflege im Feuchtwischverfahren mit ausgewrungenem, tropffreien Wischtuch/Mopp.

Hierbei wird eine geringe Menge Pflegemittel (entsprechend dem verwendeten Vollpflegemittel) dem Wischwasser zugesetzt und die Korkbodenbelagebenen gewischt. Anhaftende Verunreinigungen werden gezielt durch geeignete Maßnahmen vor und während der Unterhaltspflege beseitigt.

Grundreinigung

Weist die Kork-Bodenbelagebene fest anhaftende, starke Verschmutzungen großflächig auf, ist eine manuelle oder maschinelle Grundreinigung notwendig. Verschmutzungen der zuvor beschriebenen Art sind mit der üblichen Unterhaltspflege (Reinigung) nicht entfernbar.

Die Grundreinigung erfolgt entsprechend den Herstellervorgaben mittels warmer Wischflotte, der ein Grundreinigungsmittel zugesetzt ist, entweder manuell mit geeigneten Einwaschern und Aufnehmern oder abschnittsweise maschinell mittels Ein- oder Mehrscheibenmaschine unter Verwendung eines grünen Pads bei angemessen dosiertem Wassereinsatz. Hierbei ist es wichtig, die Wischflotte restlos aufzunehmen und dosiert mit klarem Wasser nachzuwischen. Nach fachgerechter Ausführung einer Grundreinigung erfolgt in jedem Fall unmittelbar eine Vollpflege als Ein-/Erstpflege.

Pflege von imprägnierten und gewachsen Kork-Bodenbelägen

Wie bereits beschrieben sollen auch hier die Trocknungs- und Schonzeiten nach der Verlegung zwingend beachtet werden. Bei dieser Art der Oberflächenbehandlung können wässrige Pflegemittel auf der Basis von Dispersionen nicht verwendet werden. Als geeignet sind wässrige Wachsemlulsionen oder spezielle Seifenkombinationsreiniger nach Herstellervorgaben einzusetzen. Bei diesen Systemen stellt das Wachsen der imprägnierten Kork-Bodenbelagebenen die eigentliche Einpflege/Erstpflege dar.

Unterhaltspflege (Reinigung)

Zur täglichen Reinigung wird mittels Saugen oder Fegen die Kork-Bodenbelagoberfläche von losen anhaftenden Verunreinigungen befreit. Die Unterhaltspflege kann manuell im Feuchtwischverfahren erfolgen, wobei hier entsprechend den Herstellervorgaben ein wischwassergelöster Seifenkombinationsreiniger in geringen Mengen, mit gut ausgewrungenem Wischtuch auf die

Oberfläche aufgebracht wird. Nach kurzer Einwirkzeit kann die Seifenreinigerlösung mit gut ausgewrungenem Wischtuch trocken auf genommen werden. Hierzu empfiehlt sich der Einsatz eines Wischmopps mit Fahreimer und Trockenpresse. Eine maschinelle Bearbeitung mit Ein- oder Mehrscheibenmaschine ist mit deutlich geringerem Seifenreinigereinsatz möglich, sodass sich das Trockenaufnehmen erübrigt.

Nachwachsen

Im Bereich matter oder abgetretener Stellen innerhalb der Oberflächenbehandlung ist es möglich, diese partiell durch Nachwachsen nachzubessern/zu erneuern.

Hierbei gelten entsprechende Herstellervorgaben für das Nachwachsen von bereits gewachster Kork-Bodenbeläge. Ein einwandfreies Ergebnis kann nur bei exakter Einhaltung der Herstellervorgaben und Abstimmung der Wachs- und Pflegemittel erreicht werden.

Zwischenreinigung bei außergewöhnlicher Beanspruchung

Bei außergewöhnlicher Verschmutzung der gewachsen Kork-Bodenbelagebenen ist es möglich, diese im Rahmen einer Zwischenreinigung maschinell aufzuarbeiten. Hierzu wird entsprechend den Herstellervorgaben das bereits eingesetzte Wachs mittels Ein- oder Mehrscheibenmaschine dünn und gleichmäßig aufgetragen und nach kurzer Einwirkzeit, je nach Verschmutzungsgrad, mit beigefarbenem oder grünem Pad gereinigt. Nach entsprechender Neutralisation wird die Kork-Bodenbelagebene mit einem weißen Pad nach-/auspoliert. Sollte kein ausreichender Wachsfilm vorhanden sein, so muss

partiell oder flächig unter Beachtung der Herstellervorgaben für Wachsen bereits vorgewachster Kork-Bodenbelägen nachgearbeitet werden.

Grundreinigung von imprägnierten und gewachsen Kork-Bodenbelägen

Eine Grundreinigung gewachster Kork-Bodenbelagoberflächen wird erforderlich, wenn stark anhaftende Verschmutzungen und unsaubere Wachsschichten durch die Unterhaltspflege (Reinigung) oder eine Zwischenreinigung nicht mehr zu entfernen sind. Je nach Verschmutzungsgrad und Herstellerangaben wird der Grundreiniger verdünnt oder pur mittels Ein- oder Mehrscheibenmaschine unter Einsatz eines grünen Pads auf die Oberfläche aufgetragen. Nach kurzer Einwirkzeit werden gelöste Wachs- und Schmutzschichten direkt aufgenommen und je nach Zustand und Beschaffenheit wird dieser Vorgang wiederholt.

Zwecks restloser Entfernung von Rückständen des Grundreinigers ist die Kork-Bodenbelagoberfläche mit klarem Wasser nachzuwischen. Die Grundreinigung von gewachsen Kork-Bodenbelagoberflächen sollte nur durch einen Fachmann ausgeführt werden – in enger Absprache mit dem Hersteller/Lieferanten des Kork-Bodenbelages sowie des Imprägnier-, Wachs- und Pflegemittels.

Ein entsprechend den zuvor beschriebenen Vorgaben fachgerecht grundgereinigter Kork-Bodenbelag wird im Anschluss durch Nachölen und Nachwachsen oberflächenbehandelt.

TRITTSCHALL

Ein sicher nicht zu unterschätzendes Auswahlkriterium bei der Suche nach einem geeigneten und passenden Fußbodenbelag ist akustische Eigenschaft des Fußbodens. Diese kann sich, je nach Bodenbelag, deutlich voneinander unterscheiden. Während es bei Bodenbelägen wie etwa Laminat zu recht deutlich hörbaren Klackgeräuschen kommen kann, sind Böden wie zum Beispiel Kork deutlich besser akustisch wirksam.

Eine Dämmunterlage verbessert die akustischen Eigenschaften des Gesamt-Aufbaus und wird meist als erforderliche Dampfbremse genutzt. Dämmunterlagen gibt es aus verschiedenen Materialien in allen Preisklassen. Wichtig bei der Auswahl ist die Druckstabilität, da der Oberboden bei zu geringer Druckstabilität beschädigt werden kann.

Auch ist die Eignung z. B. für eine Fußbodenheizung im modernen Wohnungsbau immer wichtiger. Bei der Auswahl der Dämmunterlage sind daher diverse Anforderungen zu beachten.

Der Verband EPLF (Verband der europäischen Laminatfußbodenhersteller e.V.) und MMFA (Verband der mehrschichtig modularen Fußbodenbeläge e.V.) haben Normen zur Qualitätsbeurteilung der Dämmunterlagen erarbeitet und unterteilen diese in folgende Anforderungen:

Konstruktive Anforderungen

- Fußbodenheizung / -kühlung (R-Wert)
- Wärmedämmung (R-Wert)
- Ausgleich von Unebenheiten (PC-Wert)
- Schutz vor Feuchtigkeit (sd-Wert)

Nutzungsanforderungen

- Schutz bei Belastung (DL, CC, CS-Wert)
- Schutz bei fallenden Gegenständen (RLB-Wert)

Akustische Anforderungen

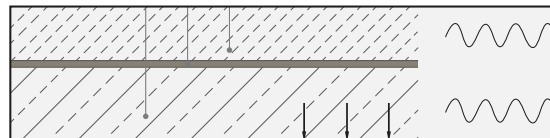
- Trittschalldämmung (IS-Wert)
- Gehschallreduzierung (RWS-Wert)

Trittschall ist übertragener Schall und Lärm. Der Trittschall wird durch Gehen auf einem Fußboden erzeugt und durch die Rohbetondecke in angrenzende Räume übertragen.

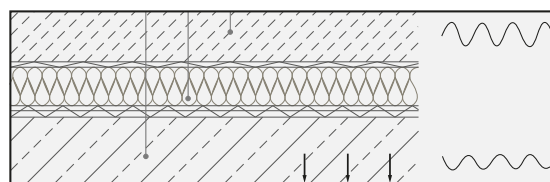
Raumschall ist reflektierender Schall und Lärm. Der Raumschall (auch Gehschall) ist der Lärm, der beim Gehen im Raum erzeugt wird.

Es gibt mehrere Ansätze für die Trittschall- und Raumschallreduzierung:

Masseprinzip: Erhöhung der Masse des Untergrundes = schlechte Schwingungsanregung = geringe Selbstabstrahlung



Masse-Feder-Prinzip: Durch Entkopplung mit weichfedernder Dämmung wird Resonanzfrequenz herabgesetzt = keine Abstrahlung von störendem hochfrequentem Schall



Materialauswahl und Verlegung von Tritt- und Raumschall-Reduzierung

Der Tritt- und Raumschall kann durch die Auswahl des Bodens zusammen mit einer hochwertigen Dämmunterlage oder dem Verkleben mit dem Estrich deutliche reduziert werden.

Holzböden sind hier im Vergleich zu anderen Hartbodenbelägen besonders leise.

Dämmunterlagen mit einem hohen Massegewicht (Dichte kg/m^2) reduzieren die Schallentstehung und Schallausbreitung im Raum signifikant.

Raum- und Trittschallwerte sind häufig nicht direkt vergleichbar, da unterschiedliche Prüfverfahren und Prüfbedingungen angewendet werden.

Einige Parameter sind bei der Wahl der Unterlagen zu berücksichtigen:

- Welche Bodenart wird verlegt?
- Laminat oder Parkett schwimmend verlegt
- Parkett verklebt
- Designbeläge

Auf welchem Untergrund wird der Bodenbelag verlegt?

Auf mineralischem Untergrund (Estrich, Beton, usw.) benötigen Sie eine Unterlage mit Feuchteschutz SD > 75 m.

Haben Sie eine Fußbodenheizung?

Wählen Sie eine Unterlage mit sehr niedriger Wärmedämmung.

Die Nutzung und der Belastungsgrad

Für hochfrequentierte Räume verwenden Sie am besten eine Unterlage mit hohen Werten der Druckspannung.

Gibt es Unebenheiten?

Bei punktuellen Unebenheiten helfen Unterlagen mit hohen Werten des Ausgleichs von Unebenheiten.

Ist Schalldämmung wichtig?

Für die Schallemission innerhalb eines Raumes beim Begehen nutzen Sie Unterlagen mit hohen Werten der Gehschallemission (%). Wenn eine Schallminderung in angrenzenden Räumen erreicht werden sollen, sollten die Werte der Trittschalldämmung entsprechend hoch sein (db).



Exkurs Akustik

Abgrenzung Raumakustik/Bauakustik

Auf den ersten Blick scheinen sich die Bereiche Raumakustik und Bauakustik mit ähnlichen Aspekten zu befassen; erst bei näherer Betrachtung wird der wesentliche Unterschied klar.

Die Frage in der Bauakustik lautet stets:

Welcher Anteil des Schalls kommt auf der anderen Seite des betrachteten Bauteils an? Entscheidende Eigenschaft ist die Schalldämmung des trennenden Bauteils zwischen zwei Räumen. Im Wesentlichen geht es um die Fähigkeit von Bauteilen – Wänden, Decken, Türen, Böden, usw. –, den Schallübergang zwischen zwei Räumen zu minimieren. Eine hohe Schalldämmung wird in der Regel durch massive, schwere Bauteile erreicht, die den Schall an seiner Ausbreitung hindern.

In der Raumakustik dagegen lautet die Frage:

Durch welche Oberflächen schaffe ich optimale Hörbe-

dingungen im Raum? Entscheidende Eigenschaft ist in diesem Fall die Schalldämpfung der Materialien im Raum. Schalldämpfung beschreibt die Fähigkeit von Materialien, Schall zu absorbieren bzw. die auftreffende Schallenergie in andere Energieformen umzuwandeln. Schalldämpfung wird durch Schallabsorber erreicht, die ganz unterschiedlich aussehen können: Schaumstoffe, Resonanzplatten, Lochplatten mit Vliesen, Akustikputze usw.

Grundverschieden ist folglich die Bedeutung der Begriffe „Schalldämmung“ und „Schalldämpfung“. Fühlt man sich durch Geräusche aus einem benachbarten Raum belästigt, so trägt die Erhöhung der Schalldämmung im Wesentlichen dazu bei, die Situation zu verbessern. Die Schalldämpfung dient dagegen der Verbesserung der Hörsamkeit innerhalb eines Raums.

VOM BODEN ZUR WAND –

Vielfältige Möglichkeiten für eine ganzheitliche Raumgestaltung

Der Fußboden bildet in jedem Raum im wahrsten Sinne des Wortes den Grund, auf dem wir stehen. Er will wohl ausgewählt sein und prägt über lange Zeit die Atmosphäre in Räumen oder sogar die gesamte Raumsituation. Aber welche Elemente gibt es eigentlich noch, die einen entscheidenden Einfluss auf die Gestaltung von Räumen im privaten oder gewerblichen Innenausbau haben? Natürlich: Wand und Decke. Und diese beiden zusammen erstrecken sich über ein Mehrfaches der reinen Bodenfläche.

Durch eine ständige Weiterentwicklung von Technik und Material, sowie den steigenden Anspruch an Design und Funktionalität, hat in den letzten Jahren auch das Thema Wandgestaltung eine enorme Dynamik erfahren. Früher in Treppenhaus einfach geweißt, in der Küche und im Bad gefliest oder in Wohnzimmern mit einer überstrichenen Raufasertapete farblich interpretiert, ist die Vielfalt an Wandgestaltungen heute enorm.

Wenn Sie im Neubau oder als Sanierer ein Projekt in einem Raum wie Badezimmer, Küche oder Wohnzimmer angehen, ist es von fast schon gesetzt, dass Fußboden-

belag und Wandbelag nicht nur funktional, sondern auch harmonisch miteinander abgestimmt sind. Der Kauf und die Verlegung von Wand- und Fußbodenbelägen im Zusammenspiel bieten dabei nicht nur ästhetische Vorteile, sondern auch praktische Mehrwerte, die den gesamten Raum aufwerten. Hier sind einige Gründe, warum Sie diese Beläge zusammen planen sollten:

1. Ästhetische Harmonie

Die Wahl von Wand- und Fußbodenbelägen, die gut aufeinander abgestimmt sind, sorgt für eine einheitliche und stilvolle Raumgestaltung. Wenn beide Beläge harmonieren, entsteht ein fließendes und gut abgestimmtes Gesamtbild. Das sorgt nicht nur für eine angenehme Atmosphäre, sondern hilft auch dabei, den Raum größer und offener wirken zu lassen. So können Sie gezielt den Stil des Raumes – sei es modern, rustikal oder klassisch – unterstreichen.



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / tulcarion

2. Verbesserte Funktionalität und Pflege

Gerade in Feuchträumen wie Badezimmern und Küchen ist es wichtig, dass Wand- und Bodenbeläge aufeinander abgestimmt sind, um eine funktionale Einheit zu bilden. Wenn Sie sowohl den Boden als auch die Wände mit pflegeleichten, wasserfesten Materialien ausstatten, minimieren Sie die Gefahr von Schimmelbildung und erleichtern die Reinigung.

- **Beispiel Küche:** In der Küche sollte sowohl der Bodenbelag als auch die Wandverkleidung unempfindlich gegen Fett, Wasser und starke Reinigungsmittel sein. Fliesen oder spezielle Vinylbeläge eignen sich hervorragend für diese Anforderungen, da sie robust und pflegeleicht sind.
- **Beispiel Badezimmer:** ausgewählte Hersteller halten heute sowohl für Fußboden, als auch für die Wand dekorgleiche und großflächige Materialien vor, die nicht nur Zeit bei der Verlegung sparen, sondern auch hygienisch absolute Mehrwerte bilden. Weniger oder gar keine Fugen, leicht zu reinigen Oberflächen und, im Vergleich etwa zur Fliese, leichte Materialien sind mehr als nur Ersatz in modernen Feuchträumen.

3. Längere Lebensdauer durch abgestimmte Materialien

Wenn Boden- und Wandbeläge aus ähnlichen oder kompatiblen Materialien bestehen, profitieren Sie von einer längeren Haltbarkeit. Materialien, die speziell für den Einsatz in feuchten oder stark beanspruchten Bereichen entwickelt wurden, bieten sowohl an der Wand als auch am Boden zuverlässigen Schutz und können so die Lebensdauer der gesamten Ausstattung verlängern.

- **Beispiel Wohnzimmer:** Wenn Sie Holzoptik-Fliesen sowohl für den Boden als auch als Wandverkleidung verwenden, erhalten Sie ein robustes, langlebiges Design, das den Raum sowohl optisch aufwertet als auch vor Abnutzung schützt.

4. Multifunktionale Wandbeläge

Je nach Raum können unterschiedliche Wandbeläge zusätzlich zum ästhetischen Mehrwert funktionale Vorteile

bieten. So können Wandverkleidungen nicht nur als dekorative Elemente fungieren, sondern auch zusätzliche physikalische Mehrwerte bieten.

- **Beispiel Akustische Wandbeläge im Wohnzimmer:** Für Räume wie das Wohnzimmer oder Home Offices bieten sich auch akustisch wirksame Wandbeläge an, die den Geräuschpegel im Raum reduzieren und so zu einer angenehmeren Atmosphäre beitragen. Designpaneele mit akustischer Wirkung sind nicht nur ansprechend in der Optik, sondern steigern das eigene Wohlbefinden.

- **Wandpaneele:** Moderne Wandpaneele aus Holz, MDF oder Kunststoff bieten nicht nur eine optische Aufwertung, sondern können auch zusätzliche Isolationseigenschaften bieten, beispielsweise für eine bessere Schall- oder Wärmedämmung.

5. Wertsteigerung der Immobilie

Ein gut aufeinander abgestimmtes Zusammenspiel von Wand- und Fußbodenbelägen kann den gesamten Raum optisch aufwerten und damit den Wert Ihrer Immobilie steigern. Eine durchdachte, stilvolle Raumgestaltung wird von potenziellen Käufern oder Mietern positiv wahrgenommen und steigert die Attraktivität des Objekts.

6. Vielfalt der Materialien für jeden Raum

- **Badezimmer:** Neben klassischen Wandfliesen gibt es heute viele moderne Varianten wie große Plattenfliesen oder auch Betonoptik-Fliesen, die sehr ansprechend sind und in Kombination mit einem passenden Bodenbelag einen modernen, urbanen Look bieten.
- **Küche:** Für die Wand können Fliesen oder fugenlose Wandbeläge gewählt werden, während der Bodenbereich mit robustem Vinyl, Naturstein oder Fliesen ausgestattet wird – idealerweise in einer ähnlichen Farb- oder Musterwelt.
- **Wohnzimmer:** Für die Wand können Sie mit Tapeten, Holzverkleidungen oder Stuckleisten Akzente setzen, während der Bodenbelag, sei es aus Parkett, Laminat oder Teppich, für den nötigen Komfort sorgt.

Wie Sie sehen...

...bietet die Kombination von Wand- und Fußbodenbelägen aus einem Guss nicht nur optische Vorteile, sondern sorgt auch für mehr Funktionalität und Langlebigkeit. Bei der Gestaltung von Badezimmern, Küchen oder Wohnzimmern können Sie durch ein abgestimmtes Konzept sowohl ästhetische als auch praktische Mehrwerte erzielen, die Ihre Räume aufwerten.

Planen Sie Ihre Beläge daher nicht isoliert, sondern im Zusammenspiel – das schafft eine harmonische Raumgestaltung und verbessert gleichzeitig den Komfort und die Pflegeleichtigkeit.



NACHTRÄGLICHER EINBAU EINER FUSS- BODENHEIZUNG

Der klassische Aufbau einer Fußbodenheizung ist eine Warmwasserfußbodenheizung, die in einem Estrich eingebunden ist.

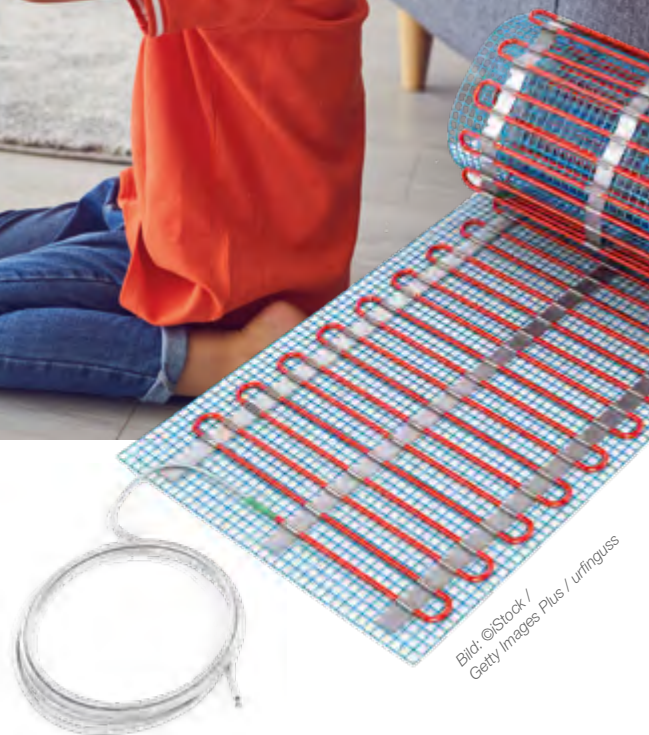
Wenn der Kunde sich aber nun eine Fußbodenheizung wünscht, aber nicht bereit ist, den gesamten Estrich rauszureißen, dann ist dies heutzutage auch möglich. Zwar nicht mit einer Warmwasserfußbodenheizung, sondern auf die Estrichoberfläche werden sog. Heizfolien aufgeklebt. Hierbei handelt es sich um Folien, in die dünne Heizdrähte eingearbeitet sind.

Mittels Strom heizen sich diese Drähte dann auf. Aber Achtung: Es ist keine Fußbodenheizung, sondern die Hersteller bewerben diese Systeme als Fußbodener-

wärmungssystem. Ein Raum kann hiermit nicht vollständig beheizt werden, sondern nur der Fußboden wird deutlich erwärmt.

Die unterschiedlichen Bodenbeläge von den einzelnen Herstellern besitzen i.d.R. eine Fußbodenheizungseignung. Die Hersteller weisen aber in ihren Datenblättern bzw. in ihren Verlegelanleitungen darauf hin, dass dies nicht für Elektro-Fußbodenheizungen gilt!

Bei elektrischen Fußbodenheizungen, worunter dann auch die Fußbodenerwärmungssysteme fallen, muss beim Hersteller des Bodenbelages angefragt werden, ob er diesen Bodenbelag hierfür freigibt.



VERLEGEUNTERGRÜNDE

ESTRICHE

Unter dem Begriff Estrich versteht man eine Schicht oder mehrere Schichten aus Estrichmörtel, die auf der Baustelle direkt auf dem Untergrund, mit oder ohne Verbund oder auch einer zwischenliegenden Trenn- oder Dämmschicht verlegt werden, um eine oder mehrere der nachstehenden Funktionen zu erfüllen:

- eine vorgegebene Höhenlage zu erreichen
- einen Bodenbelag aufzunehmen
- unmittelbar genutzt zu werden
- eine Umhüllung von Heizelementen sicherzustellen
- Unebenheiten innerhalb der Rohbetondecke auszugleichen

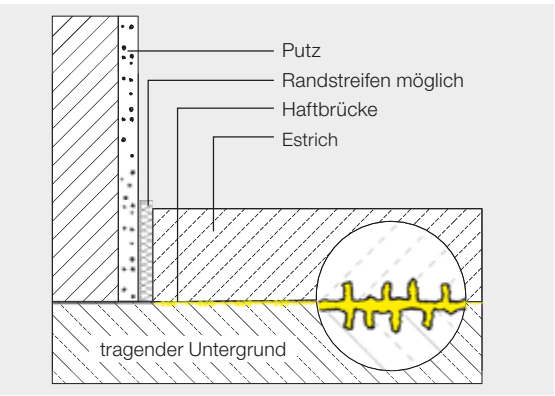
Der deutsche Begriff „Estrich“ bezeichnet bisher sowohl den Estrichmörtel als auch das fertige Bauteil.

Alle Estrichschichten müssen in Bezug auf ihre Dicke, Rohdichte und ihre mechanischen Eigenschaften möglichst gleichmäßig sein und eine ebene Oberfläche aufweisen. Diesbezüglich wird auf die DIN 18 202 „Toleranzen im Hochbau“, hingewiesen. Weiterhin benötigen die Estriche einen für ihren Verwendungszweck geeignete Oberflächenfestigkeit.

Estrichkonstruktionen unterscheiden sich nach ihrem Aufbau:

Verbundestrich

Verbundestriche sind Baustellenestriche. Sie werden im Industriebau auf Geschossdecken oder der Sohle eingebracht, wo weder Bodenfeuchtigkeit noch Wärmedämmung eine besondere Rolle spielen, aber große Belastungen aufgenommen werden müssen.



Skizze: Verbundestrich

Skizze: Zement-Merkblatt B 19, 11-2008
Herausgeber: Verein Deutscher Zementwerke e.V.





Bild: ©Stock / Getty Images Plus / anatoliy_gleb

Vor den Oberbodenbelagarbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

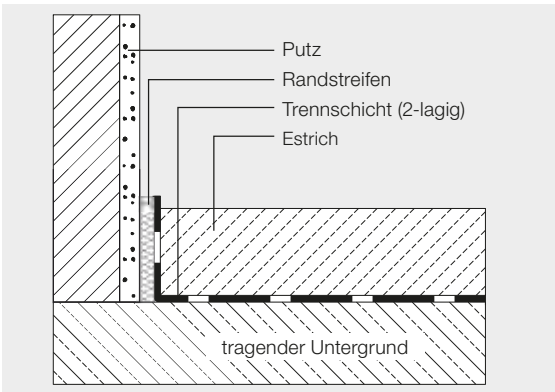
- Keine Feuchtigkeitssperre vorhanden, daher ist mit nachstoßender Feuchte aus dem Untergrund zu rechnen.
- Fehlende Wärme- und Trittschalldämmung, daher kann es zu ggf. auch zu einer Taupunktverlagerung kommen, die dann zu Feuchteschäden führt.

Estrich auf Trennschicht

Estriche auf Trennschichten sind ebenfalls Baustellenestriche. Sie unterscheiden sich von den Verbundestrichen nur durch eine auf die Rohdecke aufgebrachte Trennschicht, die in der Regel als Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit ausgeführt ist.

Vor den Parkettarbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Ggf. keine Feuchtigkeitssperre vorhanden, daher ist nachstoßende Feuchte aus dem Untergrund möglich
- Fehlende Wärme- und Trittschalldämmung
- Fehlender oder nicht ausreichend überstehender Randdämmstreifen



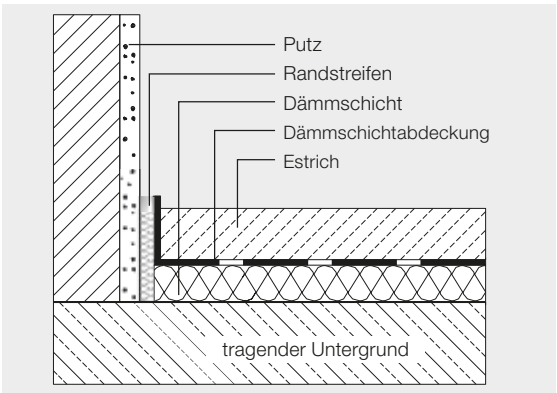
Skizze: Estrich auf Trennschicht

Estriche auf Dämmschicht

Estriche auf Dämmschicht, auch als schwimmende Estriche bezeichnet, können sowohl als Baustellenestriche als auch als Fertigteilestriche hergestellt werden. Sie übernehmen Wärme- und Schallschutzfunktionen. Als Baustellenestriche können sie auch als Heizestriche ausgeführt werden. Sie werden in allen Räumen eingesetzt, in denen Menschen leben.

Vor den Parkettarbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Ggf. keine Feuchtigkeitssperre vorhanden, daher ist nachstoßende Feuchte aus dem Untergrund möglich
- Fehlender oder nicht ausreichend überstehender Randdämmstreifen



Skizze: Estrich auf Dämmschicht

Baustellenestriche

Baustellenestriche werden vom Estrichleger auf der Baustelle aus Zuschlagstoffen und Bindemitteln hergestellt und in frischem Zustand eingebaut. Sie werden nach dem verwendeten Bindemittel, das dem Estrich seine Festig-

Skizzen: Zement-Merkblatt B 19, 11-2008
Herausgeber: Verein Deutscher Zementwerke e.V.

keit gibt, eingeteilt in Zementestriche, Calciumsulfateestriche, Magnesiaestriche und Gussasphaltestriche. Wenn sie durch Fließmittel in eine dünnflüssige Konsistenz gebracht werden und nicht verteilt und verdichtet werden müssen, sondern selbst eben und waagrecht verlaufen, werden sie als Fließestriche bezeichnet.

Zementestrich (CT)

Der Zementestrich ist der am häufigsten anzutreffende Estrich. Zementestriche werden aus Estrichkies, dem Bindemittel Zement und Wasser angemacht und erdfeucht oder als Fließestrich eingebaut.

Zu den Zementestrichen zählen auch die Schnellestriche, bei denen das Bindemittel Zement so modifiziert ist, dass das gesamte Anmachwasser in wenigen Stunden chemisch gebunden wird.

Zementestrich hat zumeist eine zementgraue Farbe. In einigen Gegenden, in denen farbige Sande und Kiese verarbeitet werden, kann der Grauton entsprechend anders ausfallen.

Beschleunigte Estrichsysteme

Um eine schnelle Belegung des Estrichs mit einem Bodenbelag zu ermöglichen, werden immer mehr Estriche mit Trocknungsbeschleunigern als Zusatzmittel oder auch mit Schnellbindern (Schnellzementen) eingesetzt.

Eine Verkürzung der Wartezeit zwischen Estricheinbau und Verlegung des Oberbodenbelages kann mit Hilfe zweier Techniken erreicht werden:

- Herstellung des konventionellen Estrichs unter Beimischung eines Zusatzmittels, welches die Austrocknung und die Festigkeitsentwicklung beschleunigt.
- Herstellung des Estrichs mit speziell hierfür entwickelten Schnellbindern, wie z.B. Schnellzementen.

Bei allen beschleunigten Estrichsystemen ist es im Grundsatz notwendig, vor der Belegung mit einem Bodenbelag eine Feuchtigkeitsmessung mit dem CM-Gerät durchzuführen.

Kunsthazestriche

Kunsthazestriche werden wie Zementestriche hergestellt und eingebaut, mit dem einzigen Unterschied, dass anstelle des Bindemittels Zement ein Kunstharz als Bindemittel verwendet wird und das Wasser entfällt.

Sobald das Bindemittel Harz abgebunden hat (i.d.R. nach max. 24 h) ist ein Kunstharzestrich sofort belegreif.

Trocken-/Fertigteileestriche

Estrich ist eine feste, ebene Fußbodenschicht, die als begehbare Fläche oder Untergrund für Bodenbeläge jeder Art dient. Eine zunehmende Rationalisierung des Ausbaus, bei Einhaltung erhöhter Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz, fördert eine Verlegung von Fertigteilestrichen (auch Trockenestriche genannt) im Hochbau. Fertigteileestriche bestehen aus der wär-

me- und/oder trittschalldämmenden sowie einer aus Fertigteileplatten zusammengesetzten, Last verteilenden Schicht.

Fertigteileestriche sind Lastverteilungsplatten, die auf der Baustelle zumeist aus trockenen, vorgefertigten Elementen zu einer Estrichfläche verbunden werden (oft über eine Profilierung zusammengefügt oder stumpf miteinander verbunden/geklebt) und nach Einbau ohne große Wartezeit belegbar sind (siehe Herstellerangaben).

Typische Vertreter sind Holzwerkstoffplatten, also:

- Spanplatten
- OSB-Verlegeplatten
- HDF-Verlegeplatten
- Holzfaser-Zementplatten

und mineralisch gebundene Platten, also:

- Gipsfaserplatten
- Gipskartonplatten
- Zementgebundene Platten

Trockenestriche unterscheiden sich deutlich hinsichtlich des Aufbaus. Vorteile von Trockenestrichsystemen sind:

- kurze Austrocknungszeit nach Verlegung
- Verlegereife bereits am nächsten Tag und somit schneller Baufortschritt
- gute Formstabilität, da keine Trocknungsprozesse mehr nötig sind
- leichte Erstellung der Untergrundeinheit
- geringe Aufbauhöhe, geringes Gewicht
- relativ glatte Oberfläche und so bei Spachteln/Kleben geringerer Materialverbrauch der Verlegehilfsstoffe

Folgende Nachteile sind erwähnenswert:

- durch die geringe Masse geringere Trittschallreduzierung
- geringere aufnehmbare Flächenlasten
- Gefahr von Aufwölbungen bei schwimmender Konstruktion



ALT-UNTERGRÜNDE

Neben dem Verlegen auf neuen Untergründen nimmt das Verlegen neuer Böden auf vorhandenen Untergründen in der Altbausanierung einen immer breiteren Raum ein. Bei Alt-Untergründen sind zu unterscheiden:

- alte Untergründe, auf denen vorhandene Fußböden liegen, die entfernt werden sollen
- alte Untergründe, auf denen die vorhandenen Fußböden liegen bleiben und die mit einem neuen Belag belegt werden sollen

Bei alten Untergründen, auf denen vorhandene Fußböden liegen, die entfernt werden sollen, muss zunächst einmal geprüft werden, ob der zu entfernende Bodenbelag bzw. der zu entfernende Klebstoff Gefahrstoffe enthält, die bei der Entfernung freigesetzt werden können.

Das trifft z.B. zu bei

- Flexplatten, die Asbest enthalten
- CV-Belägen, die Asbest enthalten
- Holzfußböden, die mit schwarzen Klebstoffen verklebt wurden (PAK-Belastung)

Alle übrigen Fußböden dürfen entfernt werden. Lose verlegte, fixierte oder verspannte Bodenbeläge sollten grundsätzlich entfernt werden. Das Gleiche gilt auch für schwimmend verlegtes Mehrschichtparkett und Laminat. Verklebte Bodenbeläge schneidet man zunächst einmal in schmale Streifen, die sich dann mit Hilfe einer Reißklaue entfernen lassen.

Bei Teppichböden ist der Einsatz eines Strippers hilfreich, mit dem sich i.d.R. jeder textile Bodenbelag vom Untergrund lösen lässt.

Alte Parkettböden, Steinfliesen und Bodenbeläge können sehr gut mit einem Druckluftschaber entfernt werden.

Verbleibende Reste eines Belages oder Klebstoffreste lassen sich mit Ein- oder Mehrscheibenmaschinen mit Staubabsaugung bearbeiten.

Das Liegenlassen alter Fußböden bietet sich immer dann an, wenn das Entfernen mit der Freisetzung von Gefahrstoffen verbunden ist, z.B. beim Entfernen asbesthaltiger Bodenbeläge oder beim Entfernen von schwarzen Klebstoffen unter verlegten Böden. Die Sanierung bei diesen beiden Problemgruppen sieht diese Möglichkeit ausdrücklich vor. Dabei darf man aber nicht vergessen, dass das Problem damit nicht aufgehoben, sondern nur aufgeschoben ist.

Wenn der vorhandene Fußboden liegen bleiben und mit einem neuen Belag belegt werden soll, muss zunächst einmal geprüft werden, ob der vorhandene Fußboden fest liegt und für die Aufnahme des neuen Bodens geeignet ist.

Geeignete Kombinationen zeigt die nachfolgende Tabelle:

Vorhandener Fußboden	Neuer Fußboden	Untergrundvorbereitung
Textile Bodenbeläge, fest verklebt		
Nadelvlies	Fertigparkett und Laminat	Reinigen
Polteppichböden	schwimmend	Entfernen (Geruch)
Elastische Bodenbeläge, fest verklebt		
Ohne Schaumschichten	Fertigparkett, Laminat schwimmend	Entfernen (Geruch)
Mit Schaumschichten		
Mit Filzrücken		
Holzfußböden, verklebt/genagelt		
Dielen	Fertigparkett und Laminat schwimmend verlegt	Grundreinigung, evtl. Schüsseln/Überzähne egalisieren, evtl. Spanplatte zwischenlegen
Holzpflaster		
Parkett		
Laminat, verklebt		
HPL – Laminat	Fertigparkett, Laminat schwimmend	Grundreinigung, vor einer Verklebung alle Trennschichten entfernen
CPL- Laminat		
Steinfußböden		
Naturstein	Alle Bodenbeläge, alle Holzfußböden, alle Verlegeverfahren	Grundreinigung, vor einer Verklebung alle Trennschichten entfernen, vorstreichen, spachteln
Terrazzo		
Fliesen		

Bei allen Verlegungen auf vorhandenen Fußböden muss sichergestellt werden, dass der Wasserdampfausgleich in der Deckenkonstruktion gewährleistet bleibt bzw. dass Wasserdampfdiffusion nicht zu Tauwasser führt. Das gilt vor allem für Holzbalkendecken und Blindboden- bzw. Lagerholzkonstruktionen und auch für das dampfdichte Belegen von alten Belägen, die organische Bestandteile enthalten, z. B. Wolle.

Wenn der Feuchteausgleich der organischen Schichten mit der Raumluft unterbunden ist, können diese Schichten wegen einer möglichen Durchfeuchtung verrotten und dabei üble Gerüche produzieren.

Vor jedem Arbeitsgang auf alten Böden ist durch eine Probeanwendung zu prüfen, ob der gewählte Vorstrich, die Spachtelmasse und der Klebstoff sich fest mit dem Untergrund verbindet.

Bei Belegen von alten Holzfußböden mit Bodenbelägen sind einige Besonderheiten zu beachten. Alte Parkettböden sollte nach Möglichkeit nicht entfernt, sondern besser überarbeitet werden. Bei alten Dielenböden müssen zunächst alle Dielen absolut fest liegen. Dazu werden lose Dielen verschraubt. Bei geschüsselten Dielen müssen die hochstehenden Stellen mit der Fußbodenschleifmaschine mit einem 24-er oder 36-er Schliff schräg zur Holzfaser egalisiert werden. Als Untergrund für den neuen Bodenbelag ist am besten eine Lage Spanplatte von ca. 10 mm geeignet. Nur wenn die Höhenlage es nicht zulässt, sollten zur Herstellung eines ebenen Untergrundes für Hobeldielen geeignete Spachtelschichten eingesetzt werden.

Wegen des Arbeitens der Dielen müssen Spachtelmassen auf alten Dielen grundsätzlich mit einem Gewebe armiert oder auf einem Renovierungsvlies eingebaut werden. Der Spachtelmasse zugefügte Fasern reichen in der Regel nicht aus, die Spannungen aus Quellen und Schwinden auszugleichen. Wenn der Wasserdampfausgleich der Decke nach unten nicht möglich ist, muss die Konstruktion von oben hinterlüftet werden.

HOLZDIELENBÖDEN

Holzdielenböden besitzen verschiedene Einbaukonstruktionen:

- Dielen direkt aufgeschraubt/genagelt auf Deckenbalken
- Dielen aufgeschraubt/genagelt auf Lagerhölzer

Die Lagerhölzer liegen typischerweise auf Trittschalldämmstreifen auf. Betonsohlen werden mit Bitumenbahnen abgedeckt. Zwischen den Lagerhölzern befindet sich eine Wärmedämmung, teilweise auch als Schüttung ausgeführt. Bei alten Gebäuden wurden für diese Zwischenräume als Füllmaterial auch Schlacke, Sand, Bimsstein o. ä. verwendet.

Die Dielenbretter sind meist aus Nadelholz, seltener aus Eiche gefertigt. In Altbauten sind sie stumpf gestoßen und besitzen meist Raumlänge.

Vor den Bodenbelag-/Parkettarbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Bei Belastung nachgebende, wippende oder lose Dielen müssen befestigt, also geschraubt werden
- Be- und Hinterlüftung der Holzdielenkonstruktion muss auch nach den Verlegearbeiten sichergestellt werden

BEHEIZTE / GEKÜHLTE FUSSBODENKONSTRUKTIONEN

Flächenheizsysteme spielen seit Anfang der 70er Jahre eine immer wichtigere Rolle in der Heiztechnik.

Es werden zunehmend Flächenheizsysteme, z.B. Fußbodenheizungen, Wand- und Deckenheizungen oder auch kombinierte Systeme aus Flächenheizungen und Flächenkühlungen in Boden, Wand und Decke eingesetzt. Und dies nicht nur in privaten Bereichen, wie Ein- und Zweifamilienhäusern, sondern auch immer mehr im gewerblichen Bereich (Büros, Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern, etc.).

Für den Boden-, Fliesen-, Naturstein- und Parkettleger ist aber zunächst zwischen einer Warmwasser- und einer elektrischen Flächenheizung zu unterscheiden. Da elektrische Flächenheizsysteme für die Oberbodenleger meist problematisch sind, ist es ratsam, vor der Verlegung des Bodenbelages Rücksprache mit dem Oberbodenbelagshersteller zu nehmen und zu prüfen, ob der Bodenbelag überhaupt für die Verlegung auf einem elektrischen Flächenheizsystem geeignet ist. Meist ist dies nämlich nicht der Fall.

Fast alle auf dem Markt erhältlichen Bodenbeläge sind für die Verlegung auf Warmwasser-Flächenheizsystem geeignet. Dies ist dann erkenntlich an der Kennzeichnung „Fußbodenheizung geeignet“. Dies bezieht sich aber nur auf Warmwasser-Flächenheizsysteme!



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / FotoDueris

Wer mit Oberbodenbelagarbeiten beginnt, ohne zuvor den Untergrund auf seine Belegreife hin zu überprüfen, riskiert leichtfertig seine eigene Existenz!

Der Auftragnehmer hat vor Ausführung seiner Werkleistung den Verlegeuntergrund hinsichtlich der Belegreife mit der im Verkehr üblichen Sorgfalt zu prüfen.

Entsprechend den Vorgaben der jeweiligen DIN Norm hat der Auftragnehmer die jeweiligen Prüfungen / Prüfmaßnahmen durchzuführen und gegebenenfalls Bedenken gegenüber seinem Auftraggeber anzumelden. Zum Beispiel heißt es in der VOB, Teil C, DIN 18356 „Parkettarbeiten“ bzw. DIN 18365 „Bodenbelagarbeiten“ unter 3.1.1 und in den Kommentaren zur DIN 18356 und DIN 18365:

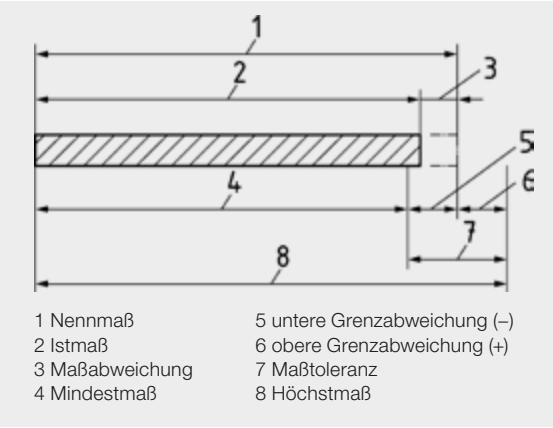
Der Auftragnehmer hat bei seiner Prüfung Bedenken (siehe § 4 Nr. 3 VOB/B) insbesondere geltend zu machen bei

- unrichtige Höhenlage der Oberfläche des Untergrundes im Verhältnis zur Höhenlage anschließender Bauteile,
- größere Winkel- und Ebenheitsabweichungen des Untergrundes als nach DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau-Bauwerke“ zulässig,

- Rissen im Untergrund
- nicht genügend trockenem Untergrund
- nicht genügend fester Oberfläche des Untergrundes
- zu poröser und zu rauer Oberfläche des Untergrundes
- ungenügende Bewegungsfugen im Untergrund
- verunreinigter Oberfläche des Untergrundes z.B. durch Öl, Wachs, Lacke, Farbreste
- ungeeigneter Temperatur des Untergrundes
- ungeeignetem Raumklima
- fehlendem Aufheizprotokoll bei beheizten Fußbodenkonstruktionen
- fehlendem Überstand des Randdämmstreifens
- fehlender Markierung von Messstellen bei beheizter Fußbodenkonstruktion

Der Auftragnehmer kann die entsprechenden Prüfmaßnahmen selbst durchführen oder diese durch weitere Beauftragte ausführen lassen.

Grundsätzlich gilt jedoch, dass der Auftragnehmer den entsprechenden Verlegeuntergrund **übernimmt** und **nicht**, wie vielfach in der Fachwelt angenommen wird, im juristischen Sinne **abnimmt**!



Ebenheit / Winkelabweichung

Anforderungen an die Ebenheit und die Winkelabweichung des Untergrundes sowie Prüfvorschriften werden in der DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau - Bauwerke“ beschrieben. Die Prüfung der Ebenheit erfolgt mit Richtlatte und Messkeil. Hierbei ist es unerheblich, ob die Richtlatte 2, 3 oder 4 m lang ist. Empfohlen wird aber eine möglichst lange Messlatte bei größeren Flächenbereichen. Entscheidend ist aber der Auflagepunkt, d.h. Hoch-

punkt zum Hochpunkt und der tiefste Punkt zwischen den beiden Auflagepunkten (=Stichmaß) wird ermittelt und gemäß der zuvor genannten DIN 18202 bewertet. Das Einhalten der in der DIN 18202 geforderten Toleranzen garantiert nicht, dass der Unterboden für den gewählten Belag ausreichend eben ist. Daher sind die Hinweise der Hersteller der Bodenbeläge zu beachten.

Definitionen und Begriffe:

Nennmaß: Das in der Bauzeichnung angegebene Maß (eines Bauteils).

Istmaß: Das durch die Messung festgestellte Maß (eines Bauteils).

Istabmaß (Abmaß): Differenz zwischen Nennmaß und Istmaß.

Ebenheitstoleranz: Zulässige Abweichung einer Fläche von der Ebene, wobei eine Ebene nicht gezwungenermaßen waagrecht sein muß.

Winkeltoleranz: Bereich für die zulässige Abweichung eines Winkels vom Nennwinkel.

Stichmaß: Hilfsmaß zur Ermittlung der Istabweichungen von der Ebenheit und der Winkligkeit.

Auszug aus der DIN 18202, Tabelle 3 (Ebenheit):

Zeile	Bezug	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Meßpunktabständen in m bis				
		0,1	1	4	10	15
3	Flächenfertige Böden, z.B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge	2	4	10	12	15
4	Flächenfertige Böden mit erhöhten Anforderungen, z.B. mit selbstverlaufenden Spachtelmassen	1	3	9	12	15

Die Winkelabweichungen von horizontalen Bauteilen, wie Bodenplatten, Estrichen, Bodenbelägen, etc., sind unabhängig von den angrenzenden – z.B. von den Raum begrenzenden vertikalen – Bauteilen zu bestimmen. Für die Beurteilung ist das Stichmaß zur Waagerechten (Meterriss) an den Ecken eines Bauteils maßgebend. Die Stichmaße sind jeweils in einem Abstand von etwa 10 cm von den Rändern / Wänden zu messen. Für das

Anlegen eines Meterrisses ist der Höhenbezugspunkt für das jeweilige Geschoss maßgebend.

Die Höhendifferenz (Stichmaß) zwischen zwei Messpunkten ist auf das dem Abstand der Messpunkte zugehörige Nennmaß zu beziehen.

Auszug aus der DIN 18202, Tabelle 2 (Winkelabweichung):

Bezug	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Nennmaßen in m						
	bis 0,5	über 0,5 bis 1	über 1 bis 3	über 3 bis 6	über 6 bis 15	über 15 bis 30	über 30
Vertikale, horizontale und geneigte Flächen	3	6	8	12	16	20	30

Risse im Untergrund / Rissverharzung

Die Oberfläche des Untergrundes ist optisch auf das Vorhandensein von Rissen zu prüfen und eventuell vorhandene Risse sind gemäß der anerkannten Regeln des Fachs / der Technik zu sanieren. Das heißt, je nach Rissbreite muß der Riss mittels einer Flex um zirka einhalb bis zwei Drittel der Estrichdicke eingeschnitten werden und der hierbei entstandene Staub und Bruchstücke der Estrichkonstruktion mit einem Industriestaubsauger entsprechend aufgesaugt werden.



Im Anschluß ist der Rissbereich mittels eines 2-Komponenten-Epoxidharzmaterialies kraftschlüssig zu schließen. Allerdings ist hierbei zu beachten, dass bei Fußbodenheizungssystemen die Einschnitttiefe nicht zu groß gewählt wird. Gegebenenfalls ist bei Vorhandensein einer gegenläufigen Bewegung der beiden Estrichschollen eine Quervernadelung mit entsprechenden Wellenanker/Estrichklammern im Abstand von ca. 30 cm im Wechsel von einem 45° und 135° Winkel zum Rissverlauf einzubauen.

Feuchtigkeit im Untergrund – CM-Methode

Untergründe, die Feuchtigkeit enthalten oder aufnehmen können – also auch Altuntergründe – sind hinsichtlich Restfeuchtigkeit zu prüfen.

Die Prüfmethode und die Beurteilung richtet sich nach Art des Untergrundes, d.h. bei mineralischen Untergründen ist eine CM – Prüfung durchzuführen. CM – Messungen sollen an der vermuteten feuchtesten Stelle des Untergrundes vorgenommen werden. Die Probenentnahme erfolgt in der unteren Hälfte des Estrichs.

Empfehlenswert ist es in diesem Zusammenhang, wenn mit elektronischen Feuchtigkeitsmessgeräten die feuchtesten Stellen innerhalb der Estrichkonstruktion ermittelt werden und im Anschluß an diesen Stellen eine entsprechende CM – Messung durchgeführt wird.

Für mineralische Untergründe (Estriche) gelten nachfolgend aufgeführte maximale Feuchtigkeitswerte als Belegreife:

Untergrund	Methode	Feuchtigkeitswert	Feuchtigkeitswert
		unbeheizte Estrichkonstruktion	beheizte Estrichkonstruktion
Zementestrich	CM	2,0 CM-%	1,8 CM-%
Calcium-sulfatestrich	CM	0,5 CM-%	0,3 CM-%

Bei geänderten Estrichzusammensetzungen, insbesondere durch die Verwendung von Estrichzusatzmitteln, können sich die Gleichgewichtsfeuchten des Estrichs ändern und somit auch die Differenz zu den o.g. Richtwerten der Feuchtegehalte bei Belegreife.

Daher muss der Auftraggeber nach Rücksprache mit dem Estrichleger dem Verleger eine Vorgabe zum maximalen CM-Feuchte-Gehalt bei Belegreife machen und diese Angaben müssen später im Protokoll zur Estrichfeuchtemessung angegeben werden.

Bei der Durchführung von Feuchtigkeitsmessungen taucht immer wieder die Frage auf: „Wie viele Messstellen benötige ich, bzw. wie viele Messungen muß ich durchführen?“

Diesbezüglich gibt es zwar Richtlinien, d.h., je nach Estrichfläche bis 100 m² ist mindestens eine Messung durchzuführen. Bei größeren Flächen ist eine Messung je 200 m² ausreichend. Besser ist es, über die Anzahl der Messstellen individuell vor Ort zu entscheiden.

In einem Einfamilienwohnhaus oder in einer Wohnung sind mindestens 2 bis 3 Messungen durchzuführen.

Allerdings ist dies auch immer abhängig von der Anordnung der einzelnen Räume, den raumklimatischen Bedingungen, dem Lüftungsverhalten, der gesamten Estrichkonstruktion (insbesondere die Estrichdicke), etc. Eine allgemeingültige Aussage hinsichtlich der genauen Anzahl der Messstellen gibt es nicht.

In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass Herstellerangaben zur Meßmethode und zur Bewertung der Feuchte bei nachfolgenden Untergründen notwendig sind:

- Beton
- Zementschnellestriche
- Hartstoffestriche
- Magnesiaestriche
- Fertigteileestriche (Gipskarton und Gipsfaserplatten)
- Spanplatten / OSB – zementgebundenen Holzspanplatten
- Zementfaserplatten
- mineralischen Platten
- Bitumenemulsionsestrichen

Für einige Untergrundarten liegen jedoch Hinweise für übliche Feuchtebereiche vor:

- Beton: 3,0 – 3,5 CM-% für Stahlbeton (Kommentar zur DIN 18367)
- Magnesitestrich: 1 – 3,5 CM-%
- Steinholzestrich: 3 – 12 CM-%
- Nach EN 322 muß der Feuchtegehalt von Spanplatten bei Auslieferung 5 – 10 Gew.-% tragen, bezogen auf die Darmmasse. Die Messung erfolgt mit der Darmmessung (keine gewerbeübliche Prüfung). Bei Verwendung als Blindboden sind 9 Gew.-% bezogen auf die Darmmasse anzutreten, um größere Maßänderungen zu verhindern.
- Für OSB gelten die Angaben für Spanplatten als Richtwerte.

KRL-Methode

Die KRL-Methode ist die Bestimmung des Feuchtezustands eines Untergrunds für Bodenbeläge und Parkett anhand der Messung der korrespondierenden relativen Luftfeuchtigkeit an einer aus dem Untergrund entnommenen Materialprobe. Der KRL-Messwert ist ein zuverlässiger Indikator für den Feuchtezustand des zu belegenden Estrichs.

Nach bisheriger Empfehlung der TKB liegt der KRL-Grenzwert für die Belegreife für:

- für unbeheizte Estriche: ≤ 75 % r.F.
- für beheizte Estriche: ≤ 65 % r.F.

Oberflächenfestigkeit

Die Festigkeit der Estrichoberfläche wird durch Anritzen mittels eines Gitterritzmessgerätes geprüft. Es darf beim Anritzen zu keinen tiefen Ritzspuren oder großflächigen Abplatzungen kommen, auch nicht an den Kreuzungspunkten der Ritzlinien.

Der Estrich darf nicht Abkreiden bzw. Absanden, dies kann mit einer Drahtbürste geprüft werden.

Die Oberfläche muß mit der gesamten Estrichplatte ein festes Gefüge bilden, durch Abklopfen mit dem Hammer (Hammerschlagprüfung) können Sinterschichten festgestellt werden.

Im Zweifelsfall sind weitere Prüfungen in Form von Stempelhaftzugprüfungen oder auch Scherfestigkeitsprüfungen durchzuführen. Diese Prüfungen obliegen nicht der Prüfpflicht des Auftragnehmers für Oberbodenbelagarbeiten, sondern sind Aufgabe eines Sachverständigen, der dann entsprechend hinzugezogen werden sollte.

Porösität, Rauigkeit und Griffigkeit der Oberfläche

Durch in Augenscheinnahme ist die Oberflächenbeschaffenheit des Estrichs zu prüfen. Eine sehr raue, stark strukturierte Oberfläche wird sich durch dünne, elastische Bodenbeläge abzeichnen und bedingt in jedem Fall einen sehr hohen Klebstoffverbrauch.

Die Oberfläche darf gleichzeitig nicht zu glatt sein, sondern muß eine gewisse Griffigkeit und Rauigkeit aufweisen, um eine gute Haftung von Grundierungen, Spachtelmassen und Klebstoffen zu gewährleisten. Gegebenfalls sollten entsprechende Probeklebung durchgeföhrt werden. Im Zweifelsfall sollten durch einen Sachverständigen Stempelhaftzugprüfungen und/oder Scherfestigkeitsprüfungen durchgeföhrt werden.

Sollten zu poröse und zu raue Oberflächen ermittelt werden, sind zusätzliche Vorarbeiten, z.B. Spachtel- und Ausgleichsmaßnahmen, notwendig. Die zuvor genannten Maßnahmen gehören gemäß VOB nicht zu den Nebenleistungen des Auftragnehmers.

Verunreinigungen / Sauberkeit

Die Estrichoberfläche muß durch Inaugenscheinnahme auf Sauberkeit überprüft werden. Insbesondere sind Staub, Farb-, Gips- und Mörtelreste, Klebstoff- und Spachtelmassenreste zu entfernen.

Die Entfernung kann erfolgen durch:

- Absaugen
- Kehren
- Bürsten
- Schleifen
- Kugelstrahlen
- Fräsen

Grundsätzlich sind Verschmutzungen auf der Oberfläche des Untergrundes deshalb unzulässig, weil sie die einwandfreie Haftung (Arretierung) der hierauf zu verarbeiteten Materialien, mithin die gesamte Bodenbelagarbeit, nachteilig beeinflussen können. Dies trifft auch für Lack- und Farbreste zu, die leider allzu oft in den Bauvorhaben, weil Malerarbeiten auf ungeschützten Estrichoberflächen ausgeführt werden, anzutreffen sind.

Sollen Reinigungsarbeiten am Untergrund durch den Auftragnehmer für Oberbodenbelagarbeiten durchgeföhrt werden, ist dieses eine besondere Leistung nach der VOB und dem Auftragnehmer gesondert zu vergüten.

Höhenlage zu angrenzenden Bauteilen

Die Höhenlage der zu belegenden Flächen ist dahingehend zu prüfen, ob nach Aufbringen des Belages keine

Höhenunterschiede zu angrenzenden Bauwerksteilen, z.B. angrenzenden Räumen mit Teppichboden oder Keramikflächen, Türanschlagsschienen etc., bestehen. Höhenlagendifferenzen können z.B. durch Spachteln ausgeglichen werden.

Für das Ausgleichen unrichtiger Höhenlage des Untergrundes ist der Oberbodenleger nicht zuständig. Er hat jedoch die Verpflichtung, die Höhenlage daraufhin zu prüfen, ob nach Aufbringung des Bodenbelages keine Höhenunterschiede zwischen den angrenzenden Bauwerkteilen bestehen.

FUGEN

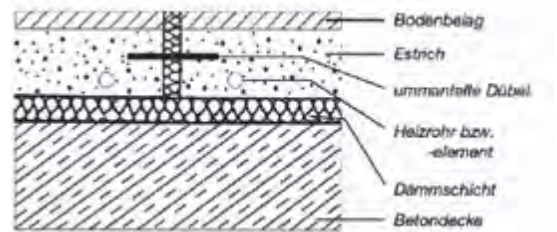
Bewegungsfugen sind konstruktionsbedingte, durch die gesamte Estrichdicke durchgehende Fugen. Bewegungsfugen haben die Aufgabe, Bewegungen angrenzender Bauteile aufzunehmen bzw. Bauteile voneinander zu entkoppeln und müssen in gleichmäßiger Breite sowie mit geradem Verlauf vorliegen. Bewegungsfugen werden beispielsweise über Bauwerksfugen, in beheizten Fußbodenkonstruktionen, bei großen Flächen als Feldunterteilung und als Randfugen bei Estrichen angeordnet. Um Bewegungen der angrenzenden Bauteile zu ermöglichen, dürfen Bewegungsfugen nicht geschlossen werden, sondern sind in gleicher Breite im Bodenbelag zu übernehmen.

Bewegungsfugen erfüllen folgende Aufgaben:

- trennen gesamten Baukörper und Fußboden
- ermöglichen vorrangig vertikale Bewegungen des gesamten Baukörpers, die z.B. durch Setzung o.ä. entstehen
- werden eingesetzt bei allen Estricharten; auch bei Verbundsystemen
- Vorgabe durch Statiker / Planer
- Bodenbelag wird seitlich angearbeitet; Fuge nach Belagsverlegung sichtbar
- Ausführung: Bewegungsfugenprofil oder Dämmstreifen

Gebäudetrennfugen „durchtrennen“ das Gebäude, also Boden, Wand und Decke. Gebäudetrennfugen sind wie Bewegungsfugen zu behandeln, d.h. sie müssen mit in den Oberbelag deckungsgleich übernommen werden.

Scheinfugen, also Kellenschnitte bzw. Sollbruchstellen sind wie Risse zu behandeln, d. h. diese, etwa ein Drittel der Estrichdicke tiefen Einschnitte, haben die Funktion, Schwindspannungen, die bei der Austrocknung des Estrichs auftreten können, durch geplante Rissbildungen (gerichtete Risse) abzubauen. Angeschnittene Fugen, dienen somit als Sollbruchstelle und sind vor Durchführung der Verlegemaßnahmen und nach Erreichen der max. zulässigen Restfeuchtigkeit (Verlegereife) kraftschlüssig zu schließen.

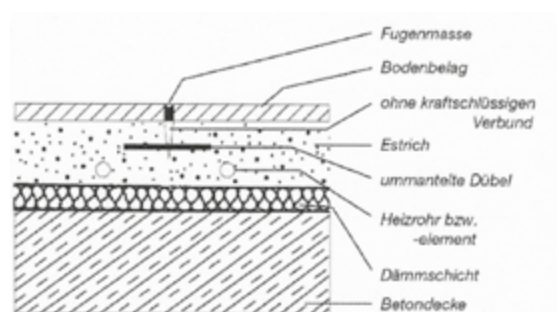


Skizze: Ausführung von Bewegungsfugen

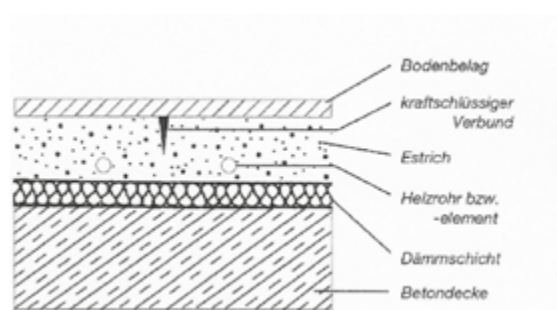
Scheinfugen:

- werden verwendet bei Zementestrichen, Calciumsulfatestrichen und Magnesiaestrichen
- in Verbundsystemen nicht erforderlich
- Fugen müssen nach Erreichen der Verlegereife des Estrichs kraftschlüssig geschlossen / verharzt werden
- müssen nicht in den Bodenbelag übernommen werden
- nach Belagsverlegung nicht mehr sichtbar
- Ausführung: Einschneiden des Estrichs oder Anordnung eines Scheinfugenprofils

Randfugen sind Bewegungsfugen an den Rändern, also zwischen Estrich und Wand bzw. zwischen Estrich und angrenzenden Bauteilen. Diese Randfugen dienen als Schallentkopplung an den Wänden und an fest mit dem Bauwerk verbundenen Bauteilen. Weitergehend haben sie auch thermische Bewegungs-/ Dimensionsänderungen des Estrichs zu ermöglichen.



Skizze: Ausführung von Scheinfugen mit Fuge im Belag in Türrdurchgängen



Skizze: Ausführung von Scheinfugen ohne Fuge im Belag

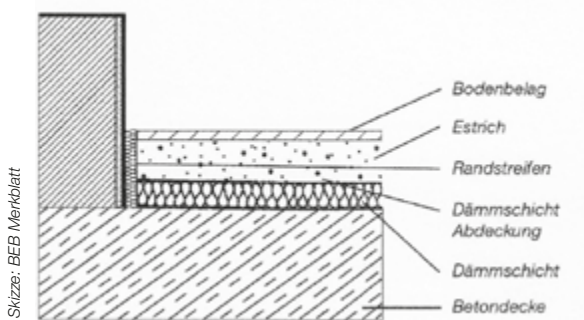
Skizzen: BEB Merkblatt

Randfugen:

- trennen den gesamten Fußboden von angrenzenden Bauteilen
- ermöglichen vorrangig horizontale Formveränderungen des Fußbodens
- werden bei allen Estricharten eingesetzt
- auch bei Verbundsystemen in Einzelfällen sinnvoll
- Bewegungsfreiheit muss auch nach Belagsverlegung gegeben sein
- Ausführung: z.B. Polyethylenrandstreifen

Ein besonderes Bedürfnis des Autors ist es nochmals darauf hinzuweisen, dass der Begriff „Dehnungsfuge“ in diesem Zusammenhang technisch völlig falsch ist. Leider wird auch von den Planern und von den Fachfirmen immer noch der Begriff „Dehnungsfuge“ verwendet, obwohl es sich technisch und auch fachlich um eine „Bewegungsfuge“ handelt.

Es gibt in der Fußbodentechnologie kein Material, was nur einer Dehnung ausgesetzt ist. Jedes Material, welches sich ausdehnt, schrumpft auch wieder, je nach den Rahmenbedingungen, wie z.B. Temperatur, Feuchte, etc. Daher bitte darauf achten, dass zukünftig nur noch der Begriff „Bewegungsfuge“ anstelle „Dehnungsfuge“ verwendet wird.



Skizze: Ausführung von Randfugen

Untergrundtemperatur

Die Untergrundtemperatur soll 15° C (Holzpfaster: 12° C) nicht unterschreiten. Bei beheizten Fußbodenkonstruktionen soll das Fußbodenheizungssystem 3 Tage vor der Verlegung und noch 7 Tage danach zwischen 18 und 22° C liegen.

Bei beheizten und gekühlten Fußbodenkonstruktionen sind darüber hinaus die Hinweise gemäß der von den diesbezüglich betreffenden Fachverbänden erstellten „Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungssystemen in Neubauten“ zu beachten. Es ist ausschließlich Sache des Auftraggebers, für die Einhaltung des erforderlichen Temperaturspielraumes zu sorgen, da der Auftragnehmer keinen Einfluss auf die hierfür erforderliche Einstellung der Heizungsanlage bis zur Fertigstellung der Parkettarbeiten hat.

Temperatur- und Luftverhältnisse im Raum

Die Raumtemperatur und die relative Raumluftfeuchte sind mittels geeigneter Messgeräte zu prüfen. Die Raum-

lufttemperatur soll mindestens 18° C, die relative Luftfeuchte nicht mehr als 75 %, vorzugsweise 65 % oder darunter betragen. Niedrige Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeiten verringern die Abbindegeschwindigkeit von Verlegewerkstoffen. Sie können im Extremfall ihre Funktionsfähigkeit völlig aufheben. Daher sind die oben genannten Bedingungen auch noch nach der Verlegung einzuhalten.

Es ist Sache des Auftraggebers für die raumklimatischen Verhältnisse Sorge zu tragen, die eine schadensfreie Parkettarbeit zulassen. Bei ungeeigneten Temperatur- und Luftverhältnissen ist durch rechtzeitiges Aufstellen geeigneter Heizgeräte bzw. Entfeuchter für Abhilfe zu sorgen. Unbeheizte Räume sind im Winter mindestens 3 Tage vor Beginn der Verlegearbeiten zu beheizen.

Flächenbeheizte / gekühlte Fußbodenkonstruktionen

Der Auftragnehmer für Oberbodenbelagarbeiten ist verpflichtet, auch bei einer beheizten Fußbodenkonstruktion entsprechende Feuchtigkeitsmessungen durchzuführen. Hierzu müssen allerdings Messstellen innerhalb der Estrichkonstruktion ausgewiesen sein, um schadensfrei eine entsprechende CM – Messung durchführen zu können. Die Praxis zeigt, dass entsprechende Messstellen leider vor Ort zu 99 % nicht vorhanden sind.

Vor Durchführung der Verlegemaßnahmen muß dem Auftragnehmer seitens des Auftraggebers ein Belegreifheitsprotokoll (Aufheizprotokoll), welches vom Auftragnehmer für Heizungsbauarbeiten erstellt wurde, ausgehändigt werden. Dieses Messprotokoll muss den Vorgaben des Informationsblattes des BVF „Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungssystemen in Neubauten“, entsprechen.

Leider zeigt auch in diesem Fall die Praxis, dass solche Messprotokolle falsch bzw. unvollständig oder auch gar nicht erstellt werden. Diesbezüglich sollte der Auftragnehmer für Oberbodenbelagarbeiten unbedingt Bedenken anmelden.

Randdämmstreifen

Das Vorhandensein eines über den Estrichrand überstehenden Randdämmstreifens, der bei Estrichen das Einhalten der Randfugen sichert, ist zu überprüfen.

Die Praxis zeigt immer wieder, dass von den vorhergehenden Gewerken die Randdämmstreifen unmittelbar über dem Untergrund abgeschnitten werden. Sind die Randdämmstreifen in Höhe der Oberfläche des Untergrundes, also Estrich, abgeschnitten worden, so besteht die Gefahr, dass beim Spachteln der Untergrundoberfläche Spachtelmasse in den Zwischenraum zwischen Untergrund und Wand gelangt, wodurch u.a. Schallbrücken entstehen und auch der schwimmende Estrich eingespannt wird (Gefahr von Rissbildung besteht). In diesem Fall sind vor der Verlegung der Bodenbeläge neue Randdämmstreifen anzubringen.

Soll das Anbringen der neuen Randdämmstreifen durch den Auftragnehmer der Oberbodenbelagarbeiten erfolgen, sind zuvor von diesem dem Auftraggeber die hierfür anfallenden Kosten mitzuteilen und eine diesbezügliche Vereinbarung zu treffen.

Schadstoffe (PAK, Asbest, etc.) im Untergrund

Asbest

Ganz unterschiedliche Materialien des Fußbodenaufbaus können im Gebäudebestand Asbest enthalten:

- Bodenbeläge
- alte darunter liegende Beläge und / oder Kleber
- Estriche
- Ausgleichsmassen und Ausgleichsplatten

Asbest im Fußbodenaufbau stellt bei intakten Belägen bei üblicher Nutzung keine Gefährdung für die Nutzer dar. Asbest befindet sich entweder nicht in der Nutzschicht selbst, oder wenn, dann sind die Asbestfasern in Kunststoffmaterial fest eingeschlossen, sodass bei normaler Nutzung keine Asbestfasern freigesetzt werden. Wenn ein asbesthaltiger Bodenbelag beschädigt ist, kann durch Abrieb jedoch Asbest freigesetzt werden. Bei Arbeiten an den asbesthaltigen Fußbodenaufbauten, insbesondere bei unsachgemäßen Arbeiten, können außerdem, wie bei fast allen Asbestmaterialien, hohe Asbestfaserkonzentrationen in der Raumluft erzeugt werden. Die Menge der bei der Sanierung der verschiedenen asbesthaltigen Produkte im Bereich Fußböden frei gesetzten Asbestfasern ist, anders als z.B. bei Asbestzement, sehr unterschiedlich. Entscheidend für die Faserfreisetzung bei Sanierungsarbeiten ist die Art des Asbesteinbaues und das erforderliche Arbeitsverfahren. Beim Aufbau von Fußbodenbelägen können asbesthaltige Materialien in unterschiedlichen Ebenen verwendet worden sein: Ganz häufig liegen in länger genutzten Gebäuden auch mehrere Lagen unterschiedlicher Bodenbeläge übereinander. Aus einem asbestfreien Bodenbelag kann nicht auf Asbestfreiheit der darunter liegenden Schichten geschlossen werden. Bei der Untersuchung von Fußböden vor dem Ausbau ist daher zu berücksichtigen, dass mit Stichproben keine völlige Sicherheit für Asbestfreiheit ermittelt werden kann. Asbesthaltige Ausgleichsmassen beispielsweise sind nur schwer aufzufinden, da sie zur Auffüllung unebener Stellen dienen die im fertigen Zustand evtl. nicht mehr erkannt werden.

Asbest kann in folgenden Materialien im Fußboden enthalten sein:

- Magnesiaestrich
- Steinholzestrich
- Faserbetonplatten
- Asbestzementplatten
- Alte Spachtel- / Ausgleichmassen
- Wollfilzpappen (unter Bahnenware, z.B. alten Linoleumbodenbelägen, meist zu finden)
- Flex-Platten, Vinyl-Asbestplatten, Vinyl-Asbestfliesen
- Cushion-Vinyl Bahnen (CV-Beläge)
- Asphalttiles / Asphalthartfliesen
- Kunstharz-Asbestplatten
- Nadelvliesbeläge mit Schwerbeschichtung aus Teer
- Alte Linoleumbeläge
- Alte Klebstoffe, die für die Klebung von asbesthaltigen Bodenbelägen verwendet wurden

Wird Asbest festgestellt, darf nur ein Fachunternehmer, der den sogenannten Asbest-Schein gemäß der TRGS 519 besitzt, die Sanierung durchführen.

PAK

Am häufigsten kommt PAK in Gebäuden als Kleber von Parkettfußböden vor. Aber auch andere Fußbodenbeläge wurden mit solchen schwarzen Klebern verklebt. Daneben finden sich PAK aber auch in Korkdämmungen um Rohre oder hinter den Fliesen älterer Kühlräume.

Aber in den Fußböden tausender Gebäude lauern die krebserregenden Gefahrstoffe PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe). Diese Stoffe sind Bestandteil der schwarzen Teerkleber, die in den 50er und 60er Jahren zum Verkleben von Parkett und anderen Fußbodenbelägen verwendet wurden. Durch Parkettfugen können sie in die Raumluft transportiert werden und so auch in allen anderen Bereichen des Gebäudes auftreten. Durch Einatmen, Verschlucken oder über die Haut gelangen die Gefahrstoffe dann in den Körper, wo sie ihre krebserregende Wirkung entfalten können.

Auch hier gilt: Die Sanierung darf nur eine Fachunternehmer mit entsprechendem Sachkundenachweis durchführen!



Bild: ©Stock / Getty Images Plus / seroma72

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Bei der Prüfung und Beurteilung des Verlegeuntergrundes durch den Verleger handelt es sich in erster Linie um Maßnahmen, die auf der Baustelle durch Inaugenscheinnahme (visuelle Prüfung) und unter Verwendung branchenüblicher Werkzeuge/Geräte auf der Oberfläche des Untergrundes und für die Feuchtigkeitsbestimmung innerhalb des Untergrundes selbst durchgeführt werden.

Die Untergrundvorbereitung ist abhängig von dem vorhandenen Verleguntergrund (Zustand, Material, etc.) und dem hierauf zu verlegenden Material (Bodenbelag).

Im groben sind nachfolgende Untergrundvorbereitungen bei allen zu verlegenden Bodenbelägen möglich, aber nicht immer notwendig. Wie bereits zuvor beschrieben, ist die Art der Untergrundvorbereitung abhängig vom Zustand des Untergrundes und dem Material, was hierauf verlegt werden soll.

Abtragende Verfahren

- Kehren
- Absaugen
- Schleifen
- Fräsen
- Kugelstrahlen

Aufbauende Verfahren

- Rissanierung
- Einsatz von Dampfdiffusionsbremsen
- Grundieren
- Spachteln
- Unterlagsbahnen, Entkopplungsplatten und -vliese
- Vorbereitung für elektrisch leitfähige Bodenbeläge

Besondere Vorbereitungshinweise für spezielle Untergründe

- Fertigteilestriche
- Holzdielenböden
- Reaktionsharzestriche
- Nutzböden
 - o Beschichtungen
 - o Elastische Bodenbeläge
 - o Parkett
 - o Keramik, Naturstein, Terrazzo
 - o Nutzestriche

VERLEGEFEHLER VERMEIDEN

DEHNUNGSFUGEN

Berücksichtigen Sie bei der Verlegung von schwimmend verlegten Fußbodenbelägen, egal ob Parkett, Laminat oder Klick-Vinyl, einen ausreichenden Abstand zu allen festen Bauteilen. Wie bereits erwähnt, ist dies zwingend erforderlich, damit der Belag durch Veränderungen von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit arbeiten (d. h. sich ausdehnen oder zusammenziehen) kann. Stößt der Belag an der Wand an oder wird er durch schwere Möbel fixiert, wölbt sich der Boden dann unter Umständen auf. An allen Wänden, Pfeilern sowie in den Türbereichen ist es daher wichtig, entsprechende Bewegungsfugen einzubauen. Bei größeren Wohnflächen oder der Verlegung von Raum zu Raum sollte zusätzlich mit einer Dehnungsfuge

zwischen den einzelnen Räumen gearbeitet werden, da die möglichen Maßschwankungen mit wachsender Fläche zunehmen. Um Übergänge, Abschlüsse und Höhenunterschiede zwischen verschiedenen Bodenbelägen zu verarbeiten, sind zweiteilige Profilsysteme aus Aluminium hervorragend geeignet. Dehnungsfugen im Wandbereich können durch entsprechende Sockelleisten abgedeckt werden. Um eine fachgerechte und optisch ansprechende Verlegung zu gewährleisten, wird in der Praxis zusätzlich auch das passende Verlegewerkzeug benötigt. Verschiedene Verlegesets, bestehend aus Montageeisen, Schlagklötzen und Verlegekeilen sind verfügbar.



Ausgleichsprofil zum Schrauben



Übergangsprofil zum Klicken



Abschlussprofil zum Schrauben



Sockelleiste



Verlegewerkzeug

Bilder: MeisterWerke Schulte GmbH

BAUABNAHME

Wie nehme ich als Auftraggeber die Bauleistungen, hier im speziellen die Bodenbelagarbeiten / Parkettarbeiten oder Fliesenarbeiten eigentlich ab?

Zunächst einmal erfolgt die Abnahme in Stehender, aufrechter Haltung ohne Gegenlichtbetrachtung.

Werden Unebenheiten / Unregelmäßigkeiten aus einer Blickrichtung sichtbar, müssen diese zwecks Verifizierung der Beanstandungswürdigkeit aus einer weiteren, veränderten Blickrichtung gleichermaßen erkennbar sein. Streiflicht / Gegenlicht, das durch bauliche Gegebenheiten

unveränderbar auch bei gebrauchstüblicher Nutzung vorliegt, ist bei der Beurteilung des Bodenbelages zu berücksichtigen.

Wichtig ist auch darauf hinzuweisen, dass bis zur Abnahme der Auftragnehmer, also der Handwerker, in der Beweispflicht ist, dass seine Arbeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.

Nach der Abnahme, also z.B. durch Zahlung der Rechnung, ist der Kunde nachweislich, dass die Arbeit oder das verarbeitete Material mangelhaft ist.

ANFORDERUNGEN, MERKBLÄTTER UND NORMEN

Bodenbeläge jeglicher Art sind normativ geregelt und aufgrund der Vielzahl der sehr unterschiedlichen Bodenbelagarten existieren dementsprechend auch sehr viele DIN / EN Normen.

DIN-Normen werden in Deutschland in den Normenausschüssen vom „Deutschen Institut für Normung e. V.“ in Berlin erarbeitet. Normen sind vom Grundsatz her keine zwingenden Vorschriften, werden aber verpflichtend durch Verträge oder Vorschriften, um die Eigenschaften, Anforderungen und Einsatzbereiche für Bodenbeläge zu beschreiben.

Neben den Normen gibt es noch von den Verbänden und Vereinen erstellte Merkblätter, die die anerkannten Regeln der Technik wiedergeben.

Die anerkannte technische Regel beschreibt diejenigen Prinzipien und Lösungen, die in der Praxis erprobt und bewährt sind.

Für den Verbraucher / Kunden sind die Normen zunächst für die Auswahl des Bodenbelages zweitrangig. Für ihn zählen zunächst Optik, Materialzusammensetzung, Einsatzmöglichkeiten und natürlich auch der Preis.

Nachfolgend werden eine die am häufigsten gebrauchten Normen und Merkblätter für die Bodenbeläge aufgelistet.

Allgemeines	
DIN 18356	Parkettarbeiten
DIN 18365	Bodenbelagarbeiten
DIN EN 12466	Elastische Bodenbeläge – Begriffe; Deutsche Fassung EN 12466:1998
DIN EN 14041	Elastische, textile, Laminat und modulare mehrschichtige Bodenbeläge – Wesentliche Merkmale; Deutsche Fassung EN 14041:2018
DIN EN ISO 10874	Elastische, textile und Laminat-Bodenbeläge – Klassifizierung

Bodenbeläge aus Kunststoff/Polyvinylchlorid	
DIN EN 649	Elastische Bodenbeläge – Homogene und heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 649:2006
DIN EN 650	Elastische Bodenbeläge – Bodenbeläge aus Polyvinylchlorid mit einem Rücken aus Jute oder Polyestervlies oder auf Polyestervlies mit einem Rücken aus Polyvinylchlorid – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 650:2012
DIN EN 651	Elastische Bodenbeläge – Polyvinylchlorid-Bodenbeläge mit einer Schaumstoffschicht – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 651:2011
DIN EN 652	Elastische Bodenbeläge – Polyvinylchlorid-Bodenbeläge mit einem Rücken auf Korkbasis – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 652:2011
DIN EN 653	Elastische Bodenbeläge – Geschäumte Polyvinylchlorid-Bodenbeläge – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 653:1997
DIN EN 654	Elastische Bodenbeläge – Polyvinylchlorid-Flex-Platten – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 654:1996 + A1:2003
DIN EN 655	Elastische Bodenbeläge – Platten auf einem Rücken aus Presskork mit einer Polyvinylchlorid-Nutzschicht – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 655:2011
DIN EN 13413	Elastische Bodenbeläge – Polyvinylchlorid-Bodenbeläge mit einem Rücken aus Fasermaterial – Spezifikationen; Deutsche Fassung EN 13413:2002
DIN EN 13553	Polyvinylchlorid Bodenbeläge zur Anwendung in besonderen Nassräumen – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13553:2017
DIN EN 13845	Polyvinylchlorid Bodenbeläge mit partikelbasiertem erhöhten Gleitwiderstand – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13845:2017
DIN EN 14565	Elastische Bodenbeläge – Bodenbeläge auf Basis synthetischer Thermoplaste – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14565:2019
DIN EN ISO 10581	Elastische Bodenbeläge – Homogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge - Spezifikation
DIN EN ISO 10582	Elastische Bodenbeläge – Heterogene Poly(vinylchlorid)-Bodenbeläge - Spezifikationen
DIN EN ISO 10595	Elastische Bodenbeläge – Halbflexible PVC-Bodenplatten - Spezifikation
DIN EN ISO 26986	Elastische Bodenbeläge – Geschäumte Polyvinylchlorid-Bodenbeläge - Spezifikation

Bodenbeläge aus Elastomer	
DIN EN 1816	Elastische Bodenbeläge – Spezifikation für homogene und heterogene ebene Elastomer – Bodenbeläge mit Schaumstoffbeschichtung; Deutsche Fassung EN 1816:2010
DIN EN 1817	Elastische Bodenbeläge – Spezifikation für homogene und heterogene ebene Elastomer-Bodenbeläge; Deutsche Fassung EN 1817:2010
DIN EN 12199	Elastische Bodenbeläge – Spezifikation für homogene und heterogene profilierte Elastomer-Bodenbeläge; Deutsche Fassung EN 12199:2010
DIN EN 14521	Elastische Bodenbeläge – Spezifikation für ebene Elastomer-Bodenbeläge mit oder ohne Schaumunterschicht mit einer dekorativen Schicht; Deutsche Fassung EN 14521:2004

Bodenbeläge aus Presskork	
DIN EN 655	Elastische Bodenbeläge – Platten auf einem Rücken aus Presskork mit einer Polyvinylchlorid-Nutzschicht – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 655:2011
DIN EN 12104	Elastische Bodenbeläge, Bodenbelagplatten auf Presskork; Deutsche Fassung EN 12104:2019

Mehrschichtige Elemente	
DIN EN 13329	Laminatböden – Elemente mit einer Deckschicht auf Basis aminoplastischer, wärmehärtbarer Harze - Spezifikationen, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 13329:2016 + A:2017
DIN EN 14978	Laminatböden – Elemente mit einer Deckschicht auf Acrylbasis – Spezifikationen, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 15468	Laminatböden – Direkt bedruckte Elemente mit Kunstharz-Deckschicht
DIN EN 16511	Paneele für schwimmende Verlegung – Halbstarre, mehrlagige, modulare Fußbodenbeläge (MMF) mit abriebbeständiger Decklage
DIN EN ISO 20326	Elastische Bodenbeläge – Spezifikation für Fußbodenpaneele für lose Verlegung; Deutsche Fassung EN ISO 20326:2018

Holz-Fußböden	
DIN EN 13226	Massivholz-Parkettstäbe mit Nut und / oder Feder
DIN EN 13227	Massivholz-Lamparkettprodukte
DIN EN 13228	Massivholz-Overlay-Parkettstäbe einschließlich Parkettblöcke mit einem Verbindungssystem
DIN EN 13488	Mosaikparkettelemente
DIN EN 13489	Mehrschichtparkettelemente
DIN EN 13629	Massive Laubholzdielen
DIN EN 13990	Holzfußböden - Massive Nadelholz-Fußbodendielen
DIN EN 14761	Holzfußböden - Massivholzparkett - Hochkantlamelle, Breitlamelle und Modulklotz
DIN EN 13810-1	Holzwerkstoffe - Schwimmend verlegte Fußböden - Teil 1: Leistungsspezifikationen und Anforderungen
DIN EN 13810-2	Holzwerkstoffe - Schwimmend verlegte Fußböden - Teil 2: Prüfverfahren

WICHTIGE MERKBLÄTTER, RICHTLINIEN, TECHNISCHE REGELN

Bezeichnung	Herausgeber
Merkblatt: Verlegen von Laminatfußbodenelementen	EPLF
Merkblatt: Reinigung und Pflege von Laminatfußböden im gewerblichen Bereich	EPLF
Merkblatt: Reinigung und Pflege von Laminatfußböden im Wohnbereich	EPLF
Richtlinie: Einsatz von Bodenbelägen auf Flächenheizungen – Anforderungen und Hinweise	BVF
Informationsblatt: Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungs-systemen in Neubauten	BVF
Merkblatt: TKB 1 – Kleben von Parkett	IVK
Merkblatt: TKB 5 – Kleben von Kork-Bodenbelägen	IVK
Merkblatt: TKB 8 – Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten	IVK
Merkblatt: TKB 10 – Bodenbelags- und Parkettarbeiten auf Fertigteilestrichen – Holzwerkstoff- und Gipsfaserplatten	IVK
Merkblatt: TKB 15 – Verlegen von Design- und Multilayer-Bodenbelägen	IVK
Merkblatt: TKB 16 – Anerkannte Regeln der Technik bei der CM-Messung	IVK
Merkblatt: TKB 17 – Raumklima	IVK
Merkblatt: TKB 18 – KRL - Methode	IVK
Merkblatt: TKB 19 – Fußböden aus mineralischen Design- und Sichtspachtelmassen	IVK
Merkblatt: TKB 20 – Übliche Sonderkonstruktionen	IVK
Regel: BGR 181 – Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr	DGUV

Legende:

- EPLF: Verband der europäischen Laminatfußbodenhersteller e.V., Bielefeld
BVF: Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V., Hagen
IVK: Industrieverband Klebstoffe e.V., Düsseldorf
DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V., Berlin

KENNZEICHNUNG UND BEDEUTUNG VON PRÜFZEUGNISSEN

Die bekannteste Kennzeichnung in Deutschland in das CE-Kennzeichen. Ein CE-Zeichen findet sich auf einer Vielzahl von Produkten, die in Europa gehandelt werden. Das CE-Kennzeichen ist kein Qualitätssiegel. Mit der CE-Kennzeichnung wird versucht, einheitliche Produktkennzeichnungen innerhalb des EU Binnenmarktes zu erreichen. Dieses Kennzeichen zeigt die Konformität (Übereinstimmung) des Produktes mit den europäischen Richtlinien an. Ein Produkt muss alle Richtlinien erfüllen, die für den Zweck des Produktes festgelegt wurden.

Neben dem CE-Kennzeichen gibt es noch das GUT-Gütesiegel bei textilen Bodenbelägen. Seit 1990 steht das GUT-Label für schadstoff- und emissionsgeprüfte textile Bodenbeläge. Die Prüfungen sowie die hinterlegten Grenzwerte haben sich dabei stetig den jeweils aktuellen Erkenntnissen angepasst. Mit dem GUT-Label setzt die europäische textile Bodenbelagsindustrie Maßstäbe im Bereich des Umwelt- und Verbraucherschutzes.

Quellenangabe

- [1] Fachbuch für Parkettleger, SN-Fachpresse Hamburg, 3. aktualisierte und erweiterte Auflage
- [2] Kommentar zur DIN 18365 „Bodenbelagarbeiten“, Autorenteam Arbeitskreis Bodenbeläge im Bundesverband Estrich und Belag e.V. Troisdorf-Oberlar
- [3] EPLF Merkblatt „Verlegen von Laminatfußbodenelementen“, Stand 08/2006
- [4] Cortex Korkvertriebs GmbH
- [5] Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungs-systemen in Neubauten, Ausgabe Mai 2011
- [6] Merkblatt BEB „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen. Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster. Beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen“, Stand 2014
- [7] Merkblatt: TKB 8 – Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten, Stand April 2015

GLOSSAR – BODENBELÄGE, VERARBEITUNG & NUTZUNG

Materialtypen / Bodenarten	
Laminat	Mehrschichtiger Bodenbelag mit HDF-Träger, Dekorschicht und Melaminharz-Versiegelung. Strapazierfähig, preiswert.
Parkett	Echter Holzboden – entweder massiv oder mehrschichtig (z. B. 3-Schicht). Natürlich, langlebig, mehrfach abschleifbar.
Massivholzdielen	Durchgehende Dielen aus massivem Holz, ohne Trägerschicht. Sehr langlebig, natürliches Raumklima, vollflächig verklebt oder verschraubt.
Korkboden	Besteht aus gepresstem Kork – natürlich, weich und fußwarm. Gute Dämmung, ideal für Wohnbereiche.
Vinylboden (Designboden / LVT)	Kunststoffbasierter Belag (oft mehrschichtig), mit Dekorfolie. Pflegeleicht, wasserfest, robust.
SPC / Rigid Vinyl	Vinylboden mit besonders harter Trägerplatte (z. B. Steinmehl). Sehr formstabil, auch bei Temperaturschwankungen.

Verlegesysteme & Bauteile	
Nut und Feder	Klassisches Stecksystem: eine Seite hat eine Nut (Rille), die andere eine Feder (Zunge), wird ineinandergeschoben.
Click-System	Werkzeuglose Verlegung per Einrasten der Dielen – meist schneller und einfacher als Nut und Feder mit Leim.
Drop-Down-System	Variante des Click-Systems: Stirnseiten „fallen“ ein und rasten vertikal ein.
Trägerschicht / Trägerplatte	Mittlere Schicht bei mehrschichtigen Böden – sorgt für Stabilität (z. B. HDF, Kork, SPC).
Dekorschicht	Sichtbare Oberseite mit Holz- oder Steinoptik – meist als Druckfolie.
Nutzschicht (bei Vinyl/Parkett)	Obere Schicht zum Schutz vor Abnutzung. Bei Parkett echtes Holz, bei Vinyl transparentes PU.
Gegenzug	Unterste Schicht bei Fertigböden – verhindert Verzug und sorgt für Formstabilität.

Verarbeitung & Vorbereitung	
Akklimatisierung	Der Boden muss sich vor der Verlegung 48 h an Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit anpassen.
Trittschalldämmung	Schicht unter dem Bodenbelag, die Gehgeräusche reduziert. Verbessert den Wohnkomfort und minimiert Schallübertragung in angrenzende Räume.
Trittschall	Schall, der beim Gehen, Hüpfen oder Bewegen auf den Boden entsteht und sich im Raum oder durch Decken/Wände ausbreitet.
Untergrund-vorbereitung	Boden muss trocken, sauber, eben und tragfähig sein – ggf. spachteln oder schleifen.
Feuchtesperre / Dampfbremse	Folie unter dem Boden gegen Restfeuchte im Estrich, wichtig bei mineralischen Untergründen.
Verlegeschema	Reihenfolge und Ausrichtung der Dielen (z. B. „englischer Verband“, „wilder Verband“).
Randdämmstreifen	Elastischer Streifen zwischen Boden und Wand, verhindert Schallübertragung und sorgt für Dehnfuge.

Verlegung & Befestigung	
Schwimmende Verlegung	Boden liegt lose auf dem Untergrund, ohne feste Verbindung – gängig bei Laminat, Vinyl, Klickparkett.
Verklebung (vollflächig)	Boden wird mit speziellem Kleber fest auf dem Untergrund verklebt – besserer Schallschutz, oft bei Parkett und Dielen.
Nagelung / Verschraubung	Vor allem bei Massivparkett oder Dielen: mechanisch mit dem Unterboden verbunden (z. B. auf Lagerholz oder Holzuntergrund).
Sockelleiste	Leiste am Wandanschluss – deckt die Dehnfuge ab, kann Kabel verstecken.
Übergangsprofil / Abschlussprofil	Für Türschwellen oder Übergänge zu anderen Bodenbelägen.

Oberflächen & Pflege	
Öle	Natürliche oder synthetische Öle, die tief in das Holz eindringen und es von innen schützen. Betonen die Maserung, erfordern regelmäßige Nachpflege.
Wachse	Bilden einen leichten Film auf der Holzoberfläche und bieten zusätzlichen Schutz gegen Feuchtigkeit. Oft in Kombination mit Öl verwendet.
Geölt	Offene Oberfläche, atmungsaktiv, natürliche Haptik. Regelmäßige Pflege mit Pflegeöl nötig.
Lackiert / Versiegelt	Geschlossene, widerstandsfähige Oberfläche, pflegeleicht. Kein Nachölen nötig, aber im Schadensfall schwerer zu reparieren.

Nutzung & Eigenschaften	
Nutzungsklasse (NKL)	Gibt an, wie strapazierfähig ein Boden ist. z. B. NKL 23 = Wohnbereich stark beansprucht, NKL 33 = Gewerbe stark beansprucht.
Abriebklasse (AC1–AC6)	Gilt für Laminat: je höher, desto widerstandsfähiger gegen Abnutzung.
Quellschutz / Quellverhalten	Schutz vor Aufquellen durch Feuchtigkeit – wichtig bei Laminat.
Fußwarm / Gehkomfort	Subjektives Empfinden – Kork, Vinyl und Holz gelten als angenehm, Fliesen z. B. eher kühl.
Pflegeleicht / Reinigung	Vinyl, Laminat = meist feucht wischbar; Parkett = eher nebelfeucht, evtl. mit Pflegeöl.
Antistatisch	Verhindert Aufladung – angenehm bei Vinyl und Laminat.
Rutschhemmung (R9–R13)	Gibt an, wie rutschfest ein Boden ist – wichtig in Küche, Bad oder Gewerbe.

PRODUKTGUIDE – BODENBELÄGE

Lieferant		Produkt
	www.meister.com	Lindura-Holzboden Designboden MeisterDesign. rigid
	www.osmo.de	Massivholzdielen 15 mm Hartwachs-Öl Original
	www.parkettfreund.com	Combi-Vinyl Universalprofile
	www.wunderwerk1964.de	Ceramin Floors Ceramin Tiles Laminatboden Vinylboden
	www.ziro.de	Ceralan plus Naturalan

Schont Ressourcen.

Rockt den Alltag.



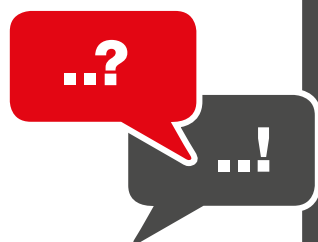
Lindura® –

Die Revolution des Holzbodens

www.meister.com



MEISTER



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

LINDURA-HOLZBODEN



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Lindura-Holzboden

- HD 400 (Landhausdielen)
- HS 500 (Fischgrätstab)

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

- Einfache Verlegung dank innovativer Klickverbindungen (HD 400: Masterclic Plus | HS 500: UniZip)
- Nur ein Stabtyp für die Fischgrätverlegung, dank UniZip Klicksystem (HS 500)
- Schwimmende oder vollflächig verklebte Verlegung möglich
- Service (Internet, Videos, Kundenservice, Schulungen, etc.) www.meister.com
- Umfangreiches Zubehör (Dämmunterlagen, Fußleisten, Profile, Verlegezubehör, Reinigungsmittel)

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Endkunden?

- Holzboden
- Zwei Oberflächen: Duratec Nature (ultramattlackiert), Weartec Nature (naturgeölt)
- Schlosdielenformate HD 400: 2200 x 270 mm (Duratec Nature, Weartec Nature) und 2600 x 320 mm (Weartec Nature)
- Landhausdielenformat HD 400: 2200 x 205 mm (Duratec Nature)
- Modernes Fischgrätformat HS 500: 700 x 140 mm (Duratec Nature)
- Energiesparend, dank geringem Wärmedurchlasswiderstand (geeignet für Warmwasserfußbodenheizungen und elektrische Flächenheizungen; separate Merkblätter unter www.meister.com)
- 24 Stunden wasserresistent (HD 400)
- Eindruckstabil
- Robust
- Leicht zu reinigen
- Antibakterielle Oberfläche (Escherichia coli und Staphylococcus aureus)
- Geringe Aufbauhöhe (11 mm), daher renovierungsfreundlich
- Schwimmende oder vollflächig verklebte Verlegung möglich
- Ultramattlackierte Oberfläche „Duratec Nature“ (Optik wie geölt, Pflegeaufwand wie lackiert)
- Farbgleichheit der HS 500 Artikel zu jeweiliger HD 400-Farbe
- Überarbeitung/ Auffrischung möglich (naturgeölt: Grundreinigung + Nachölen; ultramattlackiert: Bona Recoating-Verfahren)
- Blauer Engel
- PEFC zertifiziert
- „Made in Germany“
- Umfangreiches Zubehör (Dämmunterlagen, Fußleisten, Profile, Verlegezubehör, Reinigungsmittel)

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

- Authentische und natürliche Echtholzoberfläche durch eine ansprechende Bürstung in Kombination mit einer naturgeölten oder ultramattlackierten Oberfläche
- Eigenschaften (s. 3.)
- HS 500 (Fischgrät) ist auch für die schwimmende Verlegung geeignet
- „Made in Germany“: Fertigung und (Weiter-)Entwicklung durch MeisterWerke

Wo findet das Produkt Anwendung?

- Objekt: Dank seiner guten Eigenschaften auch in gewerblich genutzten Bereichen einsetzbar (eindruckstabil, schwer entflammbar Bfl-s1)
- Wohnbereich: Im privaten Wohnbereich ist er dank seiner neuen Eigenschaften noch vielseitiger einsetzbar als bisher (z.B. im Bad dank der Wasserresistenz bei HD 400)
- Generell in Innenräumen; ausgenommen sind Nassbereiche (z.B. Dusche, Sauna, Dampfbad, Räume mit Bodenablauf,...)

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt optimal verarbeitet werden kann?

- Untergrundprüfungen/-vorbereitungen (v.a. trockener, stabiler, fester und ebener Untergrund) gemäß Herstellervorgaben und technischen Merkblättern.
- In Feuchträumen wird empfohlen HD 400 vollflächig zu verkleben
- Informationen und Merkblätter unter: www.meister.com

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

- Bleistift, Zollstock, Winkel/Schmiege
- Hammer, Schlagklotz, Zügeisen
- Keile, Dämmunterlage oder Klebstoff mit entsprechendem Zahnpachtel
- Stich- oder Tischkreissägen mit einem hartmetallbestückten Sägeblatt oder einem Diamantsägeblatt

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

- Akklimatisieren (Pakete ungeöffnet auf Raumtemperatur anpassen)
- Geeignetes Wohnraumklima (ca. 20°C und 30-65% relative Luftfeuchtigkeit)
- Untergrundprüfung gemäß VOB, Teil C, DIN 18356/ DIN 18365
- Klebstoffeignung und ggf. entsprechende Untergrundvorbereitung
- Bewegungsabstände und max. Verlegelänge etc.
- Fussbodenheizung (Temperatur bzw. Leistung)
- Ersteinpflege naturgeölter Böden in Feuchträumen und stärker strapazierten Bereichen
- Verlegeanleitung, Merkblätter und Klebstoffempfehlungen unter: www.meister.com



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

LINDURA-HOLZBODEN



Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

- Bleistift, Zollstock, Winkel/Schmiege
- Hammer, Schlagklotz, Zügeisen
- Keile, Dämmunterlage oder Klebstoff mit Zahnpachtel
- Fußleisten mit passenden Klipsen (oder alternative Befestigungsmethoden)
- Profile (Abschluss, Übergänge, Treppen)

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

- Blauer Engel
- PEFC zertifiziert
- ECO Institut
- Real Wood
- Water resistant (24 Stunden)
- Antibacterial surface (Escherichia coli und Staphylococcus aureus)
- EPD
- Brandverhalten (Bfl-s1)

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

- Ressourcenschonend, da 8-mal weniger Holz zur Herstellung der Deckschicht benötigt wird im Vergleich zu einem herkömmlichen Parkettboden
- HD 400 kann auch an der Wand mit dem entsprechenden Schienensystem montiert werden
- Farblich passende Fußleisten
- Vermarktung zu 100% über den Fachhandel – garantiert erstklassige Produkte, kompetente Beratung und fachmännische Montage
- Premium-Qualität „Made in Germany“



Lindura



Designboden MeisterDesign.rigid

Rundum sorglos!

Strapazierfähig

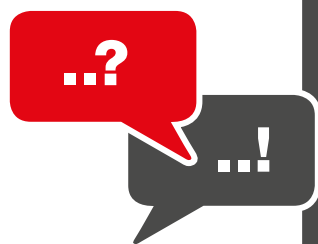
Pflegeleicht

Dimensionsstabil



www.meister.com





Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

DESIGNBODEN MEISTERDESIGN. RIGID



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

- MEISTER Rigid-Vinyl RD 200 S
- MEISTER Dryback-Vinyl DD 155

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

MEISTER Rigid-Vinyl RD 200 S

Schnelle und leichte Verlegung – Multiclic und integrierter Schallschutz sorgen für einen einfachen und schnellen Aufbau mit spürbar verbessertem Tritt- und Raumschall

MEISTER Dryback-Vinyl DD 155

Überzeugende Profiqualität für das Objekt und den anspruchsvollen Privatbereich – die hochwertige Klebevariante bietet alles, was der erfahrene Verleger benötigt.

Vielseitig einsetzbar und renovierungsfreundlich – geringe Aufbauhöhe ideal für einfache Renovierung, perfekt für ebene und aufbereitete Untergründe.

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

MEISTER Rigid-Vinyl RD 200 S

- Gute Qualität zu fairen Konditionen – das Einstiegsmodell im klassischen Format überzeugt mit einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis
- Vielfältige Porenstrukturen – natürliche und authentische Optik
- Umlaufende Microfase – kaum sichtbar, welche für eine geschlossene Oberfläche sorgt
- Wasserdicht und pflegeleicht

MEISTER Dryback-Vinyl DD 155

- Harmonische Struktur – die durchgängige Holzporenstruktur verleiht dem Boden eine besonders stimmige und lebendige Optik
- Umlaufende Microfase – kaum sichtbar, welche für eine geschlossene Oberfläche sorgt
- Energiesparend und komfortabel – Perfekte Wärmeverteilung bei einer Fußbodenheizung
- Wasserdicht und pflegeleicht

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

- Qualität ist MEISTER PROOFED – wir sichern laufend die Zertifikate, Standards und Auszeichnungen wie Nutzungsklassen, TÜV Profi Cert PREMIUM, QNG READY
- sehr authentische Strukturen und Poren
- bewährte Klicksysteme
- es gibt weitere ergänzende Vinylprodukte, wie Fliesen, Fischgrät und weitere Dielenformate im Gesamtsortiment „Vinyl Club“ – alles aus einer Hand

Wo findet das Produkt Anwendung?

Beide Produkte eignen sich grundsätzlich durch einen robusten Aufbau, der Pflegeleichtigkeit und der Wasserdichte in allen Räumen. Sie bieten eine schöne Holzoptik und empfehlen sich dabei

für Räume, die ohne Echtholz ausgestattet werden sollen.

Die Dryback-Variante ist durch seine Verlegungsart für noch größere Belastungen z.B. im Objekt geeignet. Die Böden sind sowohl im Neubau als auch in der Renovierung vorteilhaft.

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

Beide Produkte benötigen ebene und trockene Untergründe und normale klimatische Bedingungen. Bei Räumen mit starker Sonneneinstrahlung und großen Temperaturschwankungen kann eine vollflächige Verklebung empfehlenswert sein.

Details - Siehe Verlege-Anleitung!

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

Hammer, Verlegemesser mit Trapezklinge, Gliedemaßstab, Bleistift, Keile (Abstandskeile), Zügeisen, Winkel oder Schmiege, MEISTER-Schlagklotz 5 mm.

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

Vorbereitung

Vor dem Öffnen müssen sich die Pakete so lange akklimatisieren, bis sie sich der Raumtemperatur angepasst haben. Lagern Sie diese dazu ungeöffnet und flach auf dem Boden liegend ca. 24 Stunden (im Winter 2 Tage) in der Mitte des Raumes, in dem Sie verlegen wollen (Abb. 1). Bevor Sie den Boden verlegen, müssen Außentüren und Fenster eingebaut und alle Maler- und Lackiererarbeiten abgeschlossen sein. Die Raumtemperatur sollte ca. 20° C betragen (mindestens 15° C), die relative Luftfeuchtigkeit ca. 30–65 Prozent.

Siehe Hinweis Verlege-Anleitung!

Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

Für Dryback Vinyl DD 155

MEISTERWERKE empfiehlt einen emissionsarmen und lösungsmittelfreien Klebstoff (RAL - Blauer Engel oder EC1) in Verbindung mit einer systemgebundenen Untergrundvorbereitung. Für die optimale Benetzung des Rückens und eine sicherere Verklebung sind die Angaben des Klebstoffherstellers bzgl. Verarbeitungsvorschriften, Klebstoffzahnung, Auftragsmengen und Einlegezeiten unbedingt zu beachten. Bei einem Einsatz von Kontakt- oder Reaktionsharz-Klebstoffen ist die spezielle Freigabe des Klebstoffherstellers erforderlich. Nach dem Einlegen des Belages ins Klebstoffbett muss jede Diele mit einem Anreibekork/Stielanreiber angedrückt und mit einer schweren Walze (mind. 50 kg) angewalzt werden.

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

QNG-Ready, TÜV Proficert Premium, Phthalate Free – siehe Datenblatt



MeisterDesign. rigid



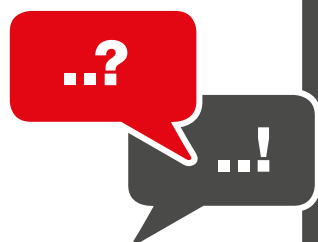
MASSIVHOLZDIELE 15 MM

- > Pure Wohnqualität aus 100 % massivem Holz
- > Für Neubau und Sanierung geeignet
- > Natürlich – nachhaltig – langlebig
- > Wohnfertige Oberfläche – keine Öl-Einpfege vorort erforderlich



WWW.OSMO.DE





Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

MASSIVHOLZDIELEN 15 MM



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Osmo Massivholzdielen 15 mm / Renovierungsdielen in den Holzarten Eiche europäisch und nordische Kiefer

2. Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

- Argumentative Vorteile in der Beratung
- Problemlöser für Sanierungen im Bestand
- Einfache Verarbeitung
- Sicherheit optimaler Produkte aufgrund überwachter Produktionsparameter
- Wohnfertige Oberfläche oder unbeschichtet für individuelle Oberflächengestaltung vor Ort

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

- NATÜRLICH – Durch und durch wertvolle, massive Hölzer aus Wäldern mit kontrollierter Forstwirtschaft. Unbehandelt, oder geschützt durch die Osmo Hartwachs-Öl Oberfläche auf Basis gereinigter, pflanzlicher Rohstoffe. Typische Merkmale wie Fugenbildung und Bewegung unterstreichen den Charakter von Massivholzdielen.
- STRAPAZIERFÄHIG – Mit original Osmo Hartwachs-Öl Oberfläche oder durch Behandlung vor Ort.
- LANGLEBIG – Massive Dielen erstklassig verarbeitet – ein Boden für Generationen.
- GERINGER PFLEGEAUFWAND BEI FERTIGOBERFLÄCHE – Wohnfertige Oberfläche, keine aufwendige Ersteinpflege nach der Verlegung notwendig! Braucht in Wohnräumen nur ca. 2-3 mal im Jahr mit dem Osmo Wachspflege- und Reinigungsmittel aufgefrischt zu werden. Zur Unterhaltsreinigung das Osmo Wisch Fix verwenden.
- GERINGE AUFBAUHÖHE – Massive Dielen und trotzdem kaum Höhenunterschiede zu anschließenden Bodenbelägen – keine Stolperfallen.

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

- Einzigartige Optik und Haptik durch massives Holz
- Keine kritischen technischen Hilfsstoffe
- Bei wohnfertiger Oberfläche absolut pflegeleicht und wartungsarm
- FSC / PEFC zertifiziertes Holz

Wo findet das Produkt Anwendung?

Osmo Massivholzdielen 15 mm finden sowohl in der Sanierung im Bestand als auch bei Neubauten als Bodenbelag ihre Anwendung. Ebenfalls lassen sich die Dielen als natürlich dekorativer Wandbelag einsetzen.

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

- ein verlegereifer Untergrund gemäß DIN18356 (eben, dauerhaft trocken, sauber, rissfrei)
- Restfeuchte bei Anhydrit- /Calciumsulfatestrich ohne Fußbodenheizung max. 0,5 CM % mit Fußbodenheizung max. 0,3 CM % Beton: 3 %, Gussasphaltestrich: 0%, oder Zementestrich ohne Fußbodenheizung max. 2,0 CM %, mit Fußbodenheizung max. 1,5 CM %. darf nicht überschritten werden
- Ein Fußboden aus Holz sollte immer erst nach Abschluss sämtlicher Maurer-, Putz- und Fliesenlegerarbeiten eingebracht werden.
- Bei der Verlegung sollte die rel. Luftfeuchte ca. 55% bei ca. 18°C betragen
- Pakete erst kurz vor der Verlegung öffnen!
- Dielen aus mehreren Paketen mischen.

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

Zur Verlegung von Osmo Massivholzdielen 15 mm benötigen Sie:

- Stichsäge, Fuchsschwanz, ggf. Papp und Gehrungssäge
- Hammer (mind. 500 g)
- Maßstab oder Bandmaß
- Schlagklotz
- Zügeisen
- Bohrmaschine bzw. Akkuschrauber
- Winkel
- Bleistift
- Richtschnur

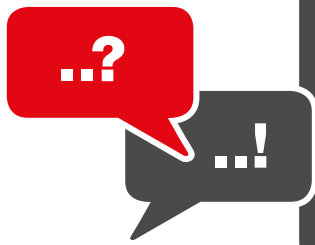
Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

Osmo Massivholzdielen 15 mm können verschraubt, verklebt oder mit der Elastilon® Klebematte verlegt werden

Verlegerichtung / Lichteinfall

Aus optischen Gründen sollte die Längskante der Dielen parallel zum Lichteinfall verlegt werden. Sind mehrere Fenster vorhanden, orientieren Sie sich bitte an dem größten Fenster. Bei aufwendigen Grundrissen des Raumes sollte die Verlegerichtung nach der Raumaufteilung beurteilt werden

Damit sich der Holzfußboden bei höherer Raumfeuchte frei bewegen kann, muss zwischen den Wänden und dem Dielenboden an allen Seiten eine Wandabstandsfuge von mind. 15 mm bleiben. Diese Dehnungsfuge ist auch zu allen Bauteilen, die aus dem Boden herausragen (Heizungsrohre, Türzargen, Säulen etc.) einzuhalten. Die Dehnungsfugen im Bereich von Türübergängen oder vor Erhöhungen (Treppenstufen, Podesten) werden mit Übergangs- und



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

MASSIVHOLZDIELEN 15 MM



Abschlussprofilen abgedeckt. Bei sehr großen Räumen sind Dehnungsfugen einzubringen und zwar: Dielenlängsrichtung ab 8 m, -querrichtung ab 6 m. Eventuelle Baudehnungsfugen müssen auch bei dem Dielenboden übernommen werden.

Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

Abhängig von der Art der Verlegung wird folgendes Zubehör benötigt:

- Massivholzschrauben 3,2 x 40 mm
- Vom Hersteller für die Verklebung von Massivholzdielen freigegebenen Parkettkleber (ggf. Grundierung / Spachtelmasse) Elastilon® Strong / selbstklebende Trittschalldämmmatte
- ggf. Weißleim

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

- Technisches Datenblatt
- Sortierungsbeschreibung
- Montageanleitung
- Pflegeanleitung
- Infoblatt Fußbodenheizung
- Infoblatt Massivholzdielen im Feuchtraum
- Osmo Homepage

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

Anders als bei Fertigparkett ist eine leichte Fugenbildung schon bei Verlegung nicht zu vermeiden, Sie unterstreicht die Natürlichkeit des Produktes und ist Teil des optischen Charakters von [Massivholzdielen](#).



Massivholzdielen
für Ihren
Fußboden



Technische
Informationen



Bild: © Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG

Osmo Massivholzdielen Kiefer nordisch, A-Sortierung, geschliffen, endbehandelt farblos seidenmatt



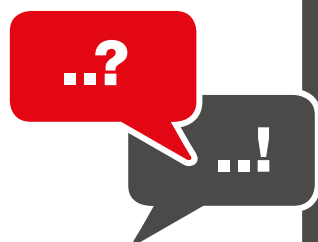
DAS **ALLROUND** TALENT

- > Das Beste für perfekten Schutz
- > Hartwachs-Öl Original schützt Fußböden und Möbel vor Verschmutzung und Abrieb
- > Auch Extrem-Belastungen von Holzböden in öffentlichen Bereichen widersteht es mit Bravour
- > Hartwachs-Öl Original sorgt für ein gesundes Wohnklima
- > Das Allround-Talent für den perfekten Schutz



WWW.OSMO.DE





Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

HARTWACHS-ÖL ORIGINAL



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?
Hartwachs-Öl Original

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

- einfache Verarbeitung
- hohe Ergebnissicherheit
- hohe Reichweite
- auf vielen Holzarten anwendbar
- vollständig darauf abgestimmtes Pflegesortiment
- hohe Warenverfügbarkeit beim Handel
- sein Bauherr kann selbstständig partiell mit dem gleichen Produkt bei Beschädigungen Renovierungen vornehmen
- 4 verschiedene Glanzgrade
- unbedenklich für Mensch, Tier und Pflanze
- speichel- und schweißecht
- vielfältig anwendbar
- verschiedene Auftragsmöglichkeiten

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

Einfach Anwendung, vielfältige Möglichkeiten des Auftrags, vollständig darauf abgestimmtes Pflegesortiment vorhanden, speichel- und schweißecht, unbedenklich für Mensch, Tier und Pflanze, partiell anwendbar, strapazierfähig, leichte Reinigung und Pflege.

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

hohe Reichweite durch hohen Festkörperanteil, offenporig, atmungsaktiv, partiell anwendbar, hohe Gelingsicherheit, äußerst strapazierfähig, Inhaltsstoffe sind nachwachsende Rohstoffe, hohe Qualität, Made in Germany, eigene Herstellung, Zertifikate vorhanden. Anwendung bei bekannten öffentlichen Bereichen mit starker Frequenzierung (z.B. Flughafen Oslo)

Wo findet das Produkt Anwendung?

Hauptanwendung auf Fußböden, Treppen, Möbel, Arbeitsplatten, Feuchträume, Kinderspielzeug.

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

Die Holzoberfläche muss sauber, trocken und frostfrei sein (max. 18 % Holzfeuchte). Alte offenporige Anstriche gründlich säubern. Alte Farb- und Lackanstriche müssen vollständig entfernt werden.

Kleine Risse, größere Fugen oder Löcher im Holz ausfüllen (Osmo Holzpaste). Holzoberfläche sorgfältig abschleifen, mit grobem Schleifpapier beginnen – Endschliff für Fußböden P120-150, Möbel P180-240. Vor dem Ölen die Oberfläche durch Fegen und Saugen vom Schleifstaub befreien.

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

Mit Osmo Flächenstreicher, Fußbodenstreichbürste, Farben Auftrags-Vlies (Hand Padhalter) oder Mikrofaserwalze, Fußboden-Rollset (beinhaltet eine Farbwanne)

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

- dünne Auftragsweise
- sehr gute Belüftung
- geeignetes Werkzeug verwenden
- gute Vorbereitung der zu behandelnden Oberfläche
- Produktinformation mit wichtigen Verarbeitungshinweisen beachten

Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

Außer das Auftragswerkzeug und der Farbwanne, nur noch ein Rührholz, ein Voranstrich mit einem anderen Produkt ist nicht notwendig

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

- Flyer zur Pflege
- Prospekt Fußboden optimal schützen
- Produktinformationsblatt (Hinweise zur korrekten Anwendung)
- Volldeklaration
- Sicherheitsdatenblatt
- DIBt-Zulassungsbescheinigung
- CAL21 Zertifikat

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

alle Produkte basieren auf nachwachsenden Rohstoffen, dünne Auftragsweise, hohe Reichweiten, hohe Gelingsicherheit, keine Schichtbildner, alle Anstriche sind offenporig, viele Produkte sind miteinander kombinierbar und untereinander mischbar.

Wir bieten das Rundum-Sorglospaket und haben Produkte zur Vorbereitung der Oberfläche vor dem Anstrich, Produkte zur Instandhaltung und Unterhaltspflege und bieten passendes Werkzeug mit an – Alles aus einer Hand.



Weitere
Produkt-
informationen



Anwendungs-
video



Produkt-
informations-
blatt



Sicherheits-
datenblatt



Volldeklaration



DIBt-
Zulassung



Osmo
Hartwachs-Öl
Zertifikat CAL21

Combi-Vinyl Profilsystem

Profillösungen für den
Innenausbau aus Aluminium:

- ▶ Schraubssysteme für LVT-Designbeläge und Teppichböden
- ▶ Für die schwimmende Verlegung mit einer Bodenbelagsstärke von 4 - 9,5 mm entwickelt
- ▶ Optimale Verbindung zwischen TOP- und Basisprofil



TIPP!



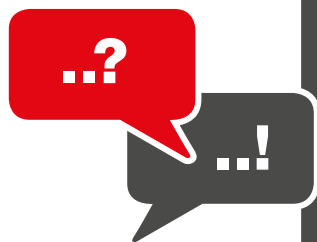
TIPP!

**PRODUCT
PLATFORM**
pro.parkettfreund.com

- ▶ Suchfunktion mit umfangreichen Filtermöglichkeiten
- ▶ für Profile, Zubehör und Unterlagsbahnen
- ▶ verbesserte Detailansicht mit 3D-Bildern der Profile



www.parkettfreund.com



COMBI-VINYL



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Combi-Vinyl

Das wohl schmalste Schraub-Profilssystem für LVT-Designbeläge und Teppichböden

Das Parkettfreund® Combi-Vinyl System wurde für die Verlegung von unterschiedlich starken Designböden, Rigid-Böden und ähnliche Beläge für die schwimmende Verlegung mit einer Bodenbelagsstärke von 4 - 9,5 mm entwickelt. Das technisch innovative Profilsystem steht in dezenter optischer Ausführung als Abschluss-, Übergangs- und Anpassungsprofil zur Verfügung. Das Profilsystem wird in Aluminium-Farbtönen angeboten.

Das Profil kann für Designböden von 4 – 9,5 mm und auch für Teppichboden von bis zu 12mm Höhe verwendet werden.

Das 40mm breite BASIS-Profil mit drei Verstellnuten, Verschiebenut und Sollbiegestelle zum Kippen ermöglicht eine seitlich versetzte Bohrung von der Estrichfuge oder eine größere Klebefauftragsfläche.

Beim Übergangsprofil können automatisch bis zu 3 mm unterschiedlich hohe Hartbodenbeläge verlegt werden, durch mechanische Anpassungen bis zu 5 mm

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

Der Handwerker benötigt nur ein Profilsystem um Profilhöhen von 4,0 – 9,5 mm auszugleichen und 16 mm Fugen abdecken zu können. In Kombination mit den Liftern 5/10 kann hier auch ein Höhenausgleich von 5mm bei einem Lifter und 10mm bei 2 Liftern abgedeckt werden.

Aufgrund des Lochbildes von je 6 Löchern auf der kleinsten Einheit ist auch beim Zuschnitt eine optimale Fixierung des Profils zum Rand hin gewährleistet.

Das patentierte Basisprofil gewährleistet, dass die Schraube, bei der Befestigung des Top-Profils, immer gerade über dem Treibkanal des Basisprofils steht und sich mühelos eindrehen lässt. Gleichzeitig ist damit auch eine optimale Verbindung der Profile und Festigkeit gegeben.

Die Basisprofile können in Durchsteckmontage, d. h. Dübel durch das Loch im Basisprofil, montiert werden.

Die von uns angegebenen Bodenbelagshöhen, sind „echte Höhenangaben“. Angaben gelten immer von der Oberkante des Basisprofils zur Unterseite des Topprofils. Die Materialstärke des Basisprofils von 1,5 mm steht zusätzlich vom Boden aus zur Verfügung. Die Dämmunterlage wird an das Basisprofil angelegt.

Der Einsatz von hochwertigen TORX-Schrauben und die Verstärkung im gesenkten Bohrloch sorgt für einfaches Handling eine optimale Befestigung

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

Grundsätzlich gewährleisten diese Profilsysteme immer die Einhaltung der zwingend notwendigen Dehnfuge bei schwimmend verlegten (Hart-) Fußböden.

Das Combi-Vinyl System bietet mit seinen 6 Eloxalfarbtönen incl der neuen Farbe platinum fein geschliffen eine Vielfalt von Gestaltungsmöglichkeiten. Zusätzlich rundet die neue Farbe schwarz aus der Midnight Edition das umfangreiche Farbspektrum ab.

Aufgrund der Farbpalette kann es sich harmonisch einfügen oder farbliche Kontraste bzw. Akzente setzen.

Gleichzeitig bietet das 2-teilige System die Möglichkeit die Topprofile auszutauschen, so dass das Profil den Kunden über lange Jahre begleiten kann.

Das Combi-Vinyl System weist nur eine geringe Aufbauhöhe von 2 mm auf den Belag auf. Daher lässt es sich auch gut im Türbereich verlegen ohne, dass diese angepasst werden müssen.

Somit erfüllen diese Profile auch die Vorgaben für „Stolperfallen“ in öffentlichen Gebäuden.

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

Grundsätzlich setzen wir hochwertiges Material in Legierung AW 6060 ein und eloxieren mit 12 - 15 µm.

Die Profilsysteme werden in der EU gefertigt und bestehen zu ca. 75% aus sog. „Sekundäraluminium“ also recyceltem Material.

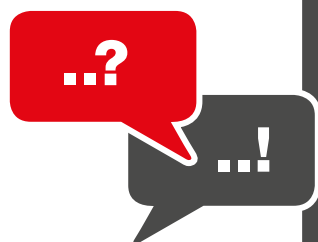
Das Combi-Vinyl System verfügt über eine patentierte Aufstellhilfe, die den Höhenverstellbereich erweitert. Gleichzeitig ist durch die Stanzung in Top- und Basisprofil dieses System auch schon für Bodenbeläge ab 4,0 mm einsetzbar.

Das Basisprofil mit einer Breite von 40 mm kann durch seine Rillung an der Unterseite (Vergrößerung Klebefläche) auch gut verklebt werden. Durch unsere hauseigene Manufaktur können wir auch Zubehör wie Innen-, Außenecken und Fugenkreuze anbieten. Ggfs. können auch kundenindividuelle Vorstellungen berücksichtigt und vorgefertigt werden.

Wo findet das Produkt Anwendung?

Überall dort wo auf eine ausreichende Dehnfuge bei der Verlegung von schwimmenden (Hart-) Fußböden geachtet werden muss, finden diese Profilsysteme Anwendung. Des Weiteren als Anpassung von unterschiedlich hohen Bodenbelägen, sowie als Abschlußprofil.

Optimal bei unterschiedlich Designböden, Rigid-Böden und ähnliche Beläge für die schwimmende Verlegung von 4 – 9,5 mm.



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

COMBI-VINYL



Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

Schraubbefestigung: der Boden muss plan und tragfähig sein.
Klebebefestigung: beim Boden ist auf einen schmutz-, fett- und staubfreiem, planem und tragfähigen Untergrund zu achten. Gelebt wird mit einem geeigneten Montagekleber. Auf die ausreichende Trocknung des Klebers unter dem Basisprofil vor Montage des Topprofils ist zwingend zu achten.

Bei der Verlegung des Bodenbelags ist auf ausreichende Dehnfugen achten.

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

Das Combi-Vinyl System wird bereits mit Befestigungsmitteln bestehend aus den Dübeln und Schrauben für das Basisprofil und 3 verschiedenen Schraubenlängen farblich passend zum Eloxalfarbtönen für die optimale Befestigung des Top Profils je nach Belagshöhe geliefert.

Daher benötigt der Handwerker nur noch Material zum Konfektionieren (Säge) und Befestigen (Bohrmaschine mit 5er Bohrer, Schraubendreher, bzw. Akkuschrauber und Bits für T10 und T15). Um einen optimalen Sitz des Topprofils zu gewährleisten, empfiehlt sich ein leichtes Andrücken des Profils unter Einsatz eines Schlagklotzes.

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

- Befestigungsart - zum Schrauben:
Profil zuschneiden - Löcher bohren - Dübel einsetzen - Basisprofil verschrauben - oder direkt verschrauben - vorgegebene Dehnfugen beachten - Top-Profil aufsetzen und verschrauben
- Befestigungsart - zum Kleben:
Profil zuschneiden - Untergrund sollte planeben, fest, trocken und tragfähig sein - Untergrund mit geeignetem Reiniger reinigen - Basisprofil positionieren und andrücken - vorgegebene Dehnfugen beachten - Top-Profil aufsetzen und verschrauben

Bitte beachten Sie hierzu unsere Verlegeanleitung oder schauen Sie sich hierzu auch unser Verlegevideo an.

Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

Das Basisprofil kann auch mittels eines geeigneten Klebers (Montagekleber) auf dem Untergrund verklebt werden.

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

[Verlegvideo Combi](#), [Verlegvideo CombiStyle](#), Kleberempfehlung

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

Die Marke SGH Parkettfreund bietet mit Ihren 6.000 Artikeln in Profi-Qualität ein umfangreiches Sortiment und für nahezu jedes Problem eine Lösungsmöglichkeit.



Weitere
Informationen



Verlegvideo
Combi



Verlegvideo
CombiStyle

Universalprofile

Profillösungen für fest verlegte Bodenbeläge, Treppen und Wände:

- ▶ Übergangsprofile, Wölbschienen, Abschluss- und Einfassprofile, Rampenprofile, biegbare Profile
- ▶ Sockelleisten aus Aluminium und Edelstahl
- ▶ Winkelprofile, Treppenkantenprofile und Treppenkantenprofile für LED-Leuchten
- ▶ Wandprofile sowie Eckschutzwinkel
- ▶ Fliesenprofile
- ▶ Treppenläuferstangen und Zubehör



**PRODUCT
PLATFORM**
pro.parkettfreund.com

- ▶ Suchfunktion mit umfangreichen Filtermöglichkeiten
- ▶ für Profile, Zubehör und Unterlagsbahnen
- ▶ verbesserte Detailansicht mit 3D-Bildern der Profile

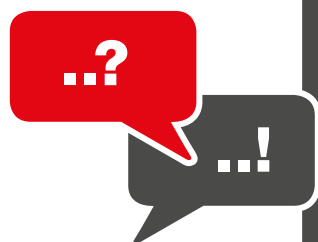


TIPP!



TIPP!

www.parkettfreund.com



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

UNIVERSALPROFILE

PARKETT *alles für den Boden*
FREUND®



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Die Universalprofile lösen nahezu alle Übergangs-, Abschluss-, und Anpassungsprobleme bei der Verlegung von fest verlegten Bodenbelägen.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben sich unsere Produkte weiterentwickelt: Die Innenausstattungen in unseren Häusern und Wohnungen werden immer schöner und komfortabler, was den Bedarf an einteiligen Profilen (Universal-Profile) erhöht hat. Diese Profile können Sägeschnitte abdecken, technische Fugen „verschwinden“ lassen oder, wie im Fall unserer Wandprofile, vertikale und rechte Winkel bilden und für saubere Schnittkanten sorgen.

Das umfangreiche Sortiment umfasst u.a. Übergangsprofile, Wölb-schienen, Abschluss- und Einfassprofile, Treppenläuferstangen, Sockelleisten aus Aluminium und Edelstahl, Winkelprofile, Treppen-kantenprofile und Treppenkantenprofile für LED-Leuchten, Wand-profile sowie Eckschutzwinkel, Rampenprofile, biegbare Profile, Fliesenprofile und Zubehör.

Treppenkanten- und Winkelprofile sind ein wichtiger Bestandteil bei der professionellen Renovierung von Treppen. Unterschiedliche Profillösungen, die einfach und zeitsparend für die verschiedenen Bodenbeläge und Bodenbelagsstärken ausgelegt sind, verleihen der renovierten Treppe Schutz und Sicherheit. Alle Profile sind problemlos auch bei gewendelten Treppen und Podesten einsetzbar und geben der Treppe eine dekorative und zeitlose Gesamtwirkung.

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

Speziell für besondere Anforderungen stehen eine reichhaltige Auswahl an verschiedenen Profilen zur Verfügung.

Unsere belastbaren Rampenprofile für den Objektbereich finden überall dort Anwendung, wo Lasten über unterschiedliche Bodenbeläge transportiert werden müssen. Die Rampenprofile sind schnell sowie leicht zu verlegen und durch Schrauben oder Verkleben einfach zu befestigen. Ideal für das Befahren mit Rollstühlen, Einkaufswagen, Hubwagen, Sackkarren oder Gabelstapler.

Speziell für den Maler und Raumausstatter bietet der Einsatz der Wand- und Tapetenprofile ein enormes Potenzial zur Zeitersparnis beim Tapezieren, da eine einfache und schnelle Ausbildung von zu tapezierenden Wandaußen- und -innenecken und eine elegante Verbindung von Übergängen möglich ist. Als dauerhafter Kantenschutz sind die Wandaußenecken auch ein hochwertiges und dekoratives Element für aufwändig gestaltete Wände mit edlen Wandbelägen.

Durch die Wandprofile wird zudem das Tapezieren auf Stoß erleichtert, da saubere Schnittkanten am strapazierfähigen Aluminiumprofil entlang problemlos vorgenommen werden können. Außerdem sind sie ein robuster Kantenschutz und lassen eine dekorative Verbindung von Übergängen zu. Durch den Einsatz von unseren Wandprofilen erhalten Wandgestaltungen eine einzigartige Optik, die z.B. bei sehr aufwändigen Gestaltungen mit unterschiedlichen Tapetenmustern gewünscht wird.

Mit EB-Profilen erhalten Sie eine saubere Trennung von unterschiedlichen Bodenbelägen. Das Sortiment beinhaltet biegbare Profile, Profile für die gerade Verlegung und Schwerlast-Dehnfugenprofile. Die offen gestanzten EB-Profile und die so genannten T-Profile werden von Hand oder mit dem hochwertigen Parkettfreund®-Biegegerät gebogen.

Die Dehnfugenprofile werden überall dort eingesetzt, wo dauerelastische Bewegungsfugen notwendig sind. Das Sortiment umfasst Dehnfugenprofile mit Silikoneinlagen, wie auch wartungsfreie Lösungen.

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

Wenn Sie Abgrenzungen zwischen zwei Räumen oder die Kombination unterschiedlicher Bodenbeläge fachgerecht gestalten möchten, nutzen Sie das umfangreiche Parkettfreund Sortiment an Übergangsprofilen aus Aluminium, Messing und Edelstahl, mit oder ohne Zierrillen. Immer geschmackvoll auf die verwendeten Materialien abgestimmt und von höchster Qualität.

Für einen extravaganteren Look:

Schwarz pulverbeschichtete sowie schwarz eloxierte Aluminium-Profile inklusive schwarz galvanisierten TORX-Schrauben finden Sie im Sortiment Midnight Edition.

Wer auf ein zeitloses und edles Design bei seiner Inneneinrichtung setzen möchte, liegt mit der Trendfarbe schwarz genau richtig.

Die meisten Profile sind als Schraub- oder Klebvariante erhältlich, eine große Auswahl an Längen ermöglicht die Verlegung ohne sichtbaren Stoß.

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

Grundsätzlich setzen wir hochwertiges Material in Legierung AW 6060 ein und eloxieren mit 12 - 15 µm.

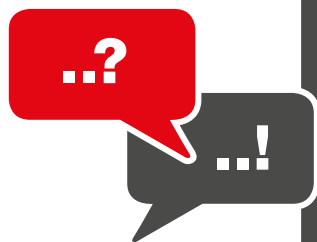
Die Profile werden in der EU gefertigt und bestehen zu ca. 75% aus sog. Sekundäraluminium“ also recyceltem Material.

Viele Produkte können auch verklebt werden, was dem sicheren Einsatz bei einer Fußbodenheizung zugutekommt.

Durch unsere hauseigene Manufaktur können wir auch Zubehör wie Innen-, Außenecken und Fugenkreuze anbieten. Ggfs. können auch kundenindividuelle Vorstellungen berücksichtigt und vorgefertigt werden.

Wo findet das Produkt Anwendung?

Die Universalprofile sind in erster Linie für den Einsatz von fest verlegten Bodenbelägen konzipiert. Auch für Treppen werden entsprechende Profile angeboten.



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

UNIVERSALPROFILE



Für schwimmend verlegte Böden die ausreichend Dehnfugen benötigen sollte man immer die zweiteiligen Profisysteme einsetzen.

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

- Schraubbefestigung:
der Boden muss plan und tragfähig sein.
- Klebefestigung:
beim Boden ist auf einen schmutz-, fett- und staubfreien, planen und tragfähigen Untergrund zu achten. Gelebt wird mit einem geeigneten Montagekleber

Bei der Verlegung des Bodenbelags ist auf ausreichende Dehnfugen zu achten.

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

Die Universalprofile werden bereits mit Befestigungsmitteln bestehend aus den Dübeln und Schrauben farblich passend zum Eloxalfarbtönen oder der Pulverbeschichtung für die optimale Befestigung geliefert.

Daher benötigt der Handwerker nur noch Material zum Konfektionieren (Säge) und Befestigen (Bohrmaschine mit 5er Bohrer, Schraubendreher, bzw. Akkuschrauber und Bits für T10 und T15)

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

- Befestigungsart - zum Schrauben:
Profil zuschneiden - Löcher bohren - Dübel einsetzen - oder direkt verschrauben - vorgegebene Dehnfugen beachten - Profil aufsetzen und verschrauben
- Befestigungsart - zum Kleben:
Profil zuschneiden - Untergrund sollte plan, eben, fest, trocken und tragfähig sein - Untergrund mit geeignetem Reiniger reinigen - vorgegebene Dehnfugen beachten - Profil aufsetzen und andrücken

Bitte sehen Sie hierzu auch unser Verlegevideo.

Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

Normalerweise werden keine weiteren Materialien zur Verlegung benötigt

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

[Verlegvideos](#), Kleberempfehlungen

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

Die Marke SGH Parkettfreund bietet mit Ihren 6.000 Artikeln in Profi-Qualität ein umfangreiches Sortiment und für nahezu jedes Problem eine Lösungsmöglichkeit.



Weitere
Informationen



[Verlegvideos](#)



Technische
Information

WUNDERWERK

— est. 1964 —



Ceramin Floors

QUALITÄT, AUF DIE SIE ZÄHLEN KÖNNEN!

Anspruchsvolle aufgepasst! Mit den WUNDERWERK est. 1964 Designböden Ceramin Floors verbinden Sie ästhetisches Design mit herausragender Nachhaltigkeit. Der innovative Werkstoff CERAMIN kombiniert mit einer realitätsnahen Optik, die in jeder Raumsituation besticht. Ob moderne matte Fliesenoptik oder XL-Langdielen, inspiriert vom Echtholzparkett, in drei Formaten bieten wir Ihnen authentische Holz- und Steinoberflächen für Ihren individuellen Stil. Ceramin Floors ist frei von PVC, Weichmachern und anderen Stabilisatoren. Der Bodenbelag ist nicht nur wasserresistent, sondern auch besonders widerstandsfähig und zu einem hohen Anteil aus recyceltem Material hergestellt – und kann später zu 100 % recycelt werden.

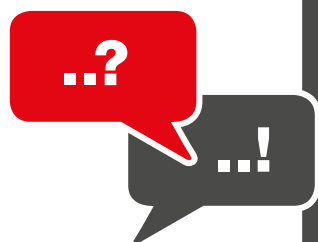
BESUCHEN SIE UNS –

Entdecken Sie mehr über Ceramin Floors auf unserer Webseite.



www.wunderwerk1964.de





Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

WUNDERWERK CERAMIN FLOORS

WUNDERWERK

est. 1964



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Mit Wunderwerk Ceramin Floors präsentieren wir die nachhaltige, wohngesunde Alternative zu herkömmlichen Vinyl- oder Designböden.

Der innovative Werkstoff Ceramin besteht aus mineralischen Füllstoffen und einem Polypropylen-Bindemittel – vollkommen PVC-frei, weichmacherfrei und recycelbar.

Ceramin Floors werden schwimmend verlegt und kombinieren authentisches Design mit hoher Strapazierfähigkeit und einfacher Handhabung.

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

- Einfache, saubere Verlegung: Dank moderner Klickverbindungen (easyloc / megaloc) schnell, staubfrei und ohne Klebstoff zu verlegen.
- Geringes Gewicht: Nur ca. 6,5–7,5 kg/m² – leicht zu transportieren, zuzuschneiden und zu montieren.
- Kein Spezialwerkzeug nötig: Schneiden mit Cutter oder Designstanze möglich.
- Sofort begehbar: keine Trocknungszeit wie bei verklebten Böden.
- Verlegung auf bestehenden Untergründen (z. B. Fliesen, Altbeläge) möglich – ideal für Renovierungen (bitte Verlegeanleitung beachten)
- Feuchtigkeitsunempfindlich: auch für Küchen und Badezimmer geeignet.

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

- Gesund & nachhaltig: 100 % frei von PVC und Weichmachern, mit dem Blauen Engel und dem Eco Institut Label (dadurch QNG und DGNB konform).
- Wasserfest & pflegeleicht: perfekt für Feuchträume und leicht zu reinigen.
- Fußwarm & leise: angenehmes Laufgefühl durch integrierte Trittschalldämpfung.
- Langlebig & robust: mikrokratzfest, UV-beständig, formstabil.
- Designvielfalt: moderne Holz-, Stein- und Fliesenoptiken in attraktiven Formaten.
- Ideal für Renovierungen: geringe Aufbauhöhe, einfache Demontage bei Bedarf.

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

- 100 % PVC-frei, weichmacherfrei & recycelbar – keine Schadstoffe, kein Vinyl.
- Extrem formstabil: kein Quellen, Schrumpfen oder Verziehen.
- Made in Germany – kurze Lieferwege, geprüfte Qualität.
- Innovativer mineralischer Werkstoff: keine Geruchsbelastung, keine Emissionen.
- Geringe Aufbauhöhe – ideal für Sanierungen mit Türanschlüssen.
- Wärmeleitfähig & fußbodenheizungsgerecht.
- Recyclingfähig & kreislauffähig: Ceramin kann vollständig wiederverwertet werden.

Wo findet das Produkt Anwendung?

Ceramin Floors ist universell einsetzbar:

- In privaten Wohnräumen wie Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer oder Flur
- In Küchen und Bädern (auch Feuchtraum geeignet)
- In gewerblichen Bereichen mit mittlerer Nutzung (z. B. Hotelzimmer, Büros, Shops)
- Besonders geeignet für Renovierungen

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

- Der Untergrund muss eben, sauber, trocken und tragfähig sein.
- Unebenheiten über 2 mm/m müssen ausgeglichen werden.
- Alte textile Beläge sind zu entfernen, feste Böden (Fliesen, Estrich) können verbleiben.
- Raumtemperatur: 18–33 °C.
- Material mindestens 48 Stunden akklimatisieren.

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

- Cutter oder Designstanze
- Zollstock, Winkel, Bleistift
- (teilweise) Schlagklotz, Zügeisen und Gummihammer
- ggf. Abstandskeile für Dehnfugen

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanleitung)?

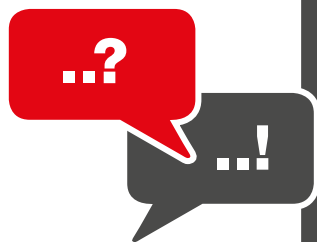
- Planken mindestens 48 h vor Verlegung im Raum akklimatisieren.
- Randabstand zu festen Bauteilen: ca. 5–10 mm.
- Kreuzfugen vermeiden, Fugenversatz min. 30 cm.
- Klickverbindung sauber einsetzen – nicht verkleben.
- Untergrund regelmäßig prüfen, ggf. Untergrund spachteln.
- In Feuchträumen Randbereiche mit Silikon und PE-Dichtschnur abdichten.
- Mehr Infos unter:
<https://www.wunderwerk1964.de/designpaneele/ceramin-tiles.html>

Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

- Abstandskeile für Dehnfugen
- Sockelleisten und Übergangsprofile passend zum Dekor
- Silikon / PE-Dichtschnur bei Feuchtraumverlegung

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

- Blauer Engel – Umweltzeichen
- eco-INSTITUT-Label
- CE-Kennzeichnung / EPD (Environmental Product Declaration)
- PLASTSHIP „excellent recyclability“
- Technische Datenblätter, Pflege- und Verlegeanleitungen:
<https://classengroup.com/downloads/>



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

WUNDERWERK CERAMIN FLOORS



Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

Ceramin Floors steht für eine neue Generation wohngesunder Bodenbeläge:

Leicht, langlebig, recyclingfähig und hergestellt in Deutschland.
Der innovative Werkstoff Ceramin besteht aus recyceltem Polypropylen und natürlichen Mineralien – ohne PVC, ohne Weichmacher, ohne Kompromisse.

So verbinden wir bei Wunderwerk Design, Funktion und Nachhaltigkeit zu einem rundum verantwortungsvollen Produkt – für gesundes Wohnen mit Zukunft.



Weitere
Informationen



Bild: © WUNDERWERK est. 1964

WUNDERWERK est. 1964 – Ceramin Floor Eiche Lindau

WUNDERWERK

— est. 1964 —



Ceramin Tiles

DER INNOVATIVE WAND- UND BODENBELAG

Unsere Wand-/Bodenbeläge bieten nicht nur Funktionalität, sondern auch Ästhetik. Wählen Sie aus modernen und aktuellen Naturstein-, Beton- und Holzoptiken, um Ihrem Raum das gewünschte Ambiente zu verleihen. Diese Optiken kombinieren Eleganz und Natürlichkeit, um jeden Raum aufzuwerten.

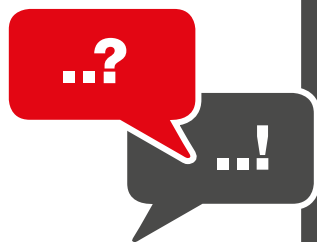
BESUCHEN SIE UNS –

Entdecken Sie mehr über Ceramin Tiles
auf unserer Webseit.



www.wunderwerk1964.de





Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

WUNDERWERK CERAMIN TILES



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Mit Wunderwerk Ceramin Tiles präsentieren wir eine innovative Alternative zu herkömmlichen Keramik- und Designfliesen.

Die leichten, mineralisch-polymere Wand- und Bodenfliesen werden vollflächig verklebt und überzeugen durch ihr authentisches Design, ihre hohe Strapazierfähigkeit und ihre Nachhaltigkeit.

Ceramin Tiles sind 100 % PVC-frei, wasserfest und recycelbar – entwickelt für moderne, gesunde Wohnräume.

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

- Einfache Verarbeitung: Kein Schneiden mit Wasser, kein Staub, kein Spezialwerkzeug nötig.
- Leicht & handlich: Mit rund 5 kg/m² deutlich leichter als Keramikfliesen – ideal für die Wandmontage und Renovierungen.
- Saubere, schnelle Verklebung: Keine Fugenmasse, kein Schleifstaub, keine langen Trocknungszeiten.
- Hohe Maßhaltigkeit: Formstabil und unkompliziert im Zuschnitt.
- Geräusch- und vibrationsarme Verarbeitung: Angenehme Handhabung auf der Baustelle.

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

- Gesund wohnen: Frei von PVC, Weichmachern und Schadstoffen – ausgezeichnet mit dem Blauen Engel und dem Eco Institut Label (dadurch QNG und DGNB konform).
- Pflegeleicht & robust: Mikrokratzfest, UV-beständig, fleckenresistent.
- Wasserfest: Ideal für Küche, Bad und andere Feuchträume.
- Fußwarm & geräuscharm: Spürbar angenehmer als Keramik.
- Designvielfalt: Natürliche Stein-, Beton- und Holzoptiken für moderne Raumgestaltung.
- Nachhaltig & zukunftssicher: Komplette recycelbarer Werkstoff.

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

- PVC-frei und vollständig recycelbar – ohne Weichmacher oder Chlorverbindungen.
- Deutlich leichter als Keramikfliesen, einfach im Handling und Transport.
- Made in Germany: ressourcenschonende Herstellung mit kurzen Lieferwegen.
- Angenehme Haptik: Warm, leise und wohnlich statt hart und kalt.
- Stabile Qualität: Kein Quellen oder Schrumpfen durch Feuchtigkeit.
- Innovativer Werkstoff Ceramin: vereint Nachhaltigkeit, Design und Funktionalität.

Wo findet das Produkt Anwendung?

Wunderwerk Ceramin Tiles sind vielseitig einsetzbar – im Neubau ebenso wie in der Renovierung:

- Badezimmer, Küchen und Flure
- Wohn- und Schlafräume
- Gewerbliche Räume mit mittlerer Nutzung
- Wand- und Bodenflächen in Feuchträumen
- Ideal für Renovierungen auf bestehenden, tragfähigen Untergründen

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

- Der Untergrund muss eben, trocken, sauber und tragfähig sein.
- Unebenheiten über 2 mm/m sind auszugleichen. Unterscheidung Wand + Boden (Bitte Verlegeanleitung für Wand und Boden beachten)
- Grundierung bei staubenden oder kritischen Untergründen verwenden.
- Raumklima: Temperatur zwischen 18–23 °C, relative Luftfeuchtigkeit unter 70 %.
- Temperierung: Platten mindestens 48 Stunden vor der Verarbeitung im Raum lagern.
- In Feuchträumen ist auf ein geeignetes Abdichtungssystem (nur Bahnenware – keine Flüssigabdichtung) zu achten.

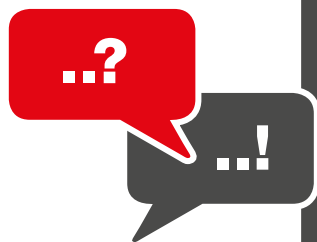
Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

- Cutter oder Designstanze
- Zahnpachtel (B1 oder B3)
- Maßband, Winkel, Bleistift
- Gummiwalze oder Andrückrolle
- Silikonpistole für Abdichtarbeiten

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

- Kleber mit geeignetem Zahnpachtel gleichmäßig auftragen.
- Elemente sorgfältig in das Kleberbett einlegen und blasenfrei andrücken.
- Randabstände von ca. 5 mm zu festen Bauteilen einhalten.
- Randfuge mit Naturstein-Silikon verfugen.
- Oberfläche nach Verklebung kurz anwalzen, um optimalen Kontakt herzustellen.
- Mehr Infos unter:

<https://www.wunderwerk1964.de/designpaneele/ceramin-tiles.html>
oder: <https://ceramin.de/ceramin-tiles/>



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

WUNDERWERK CERAMIN TILES

WUNDERWERK

est. 1964



Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

- Ceramin-Empfohlener CompoundPro-SMP-Kleber
- Grundierung bei Bedarf
- Naturstein-Silikon
- Abdichtungs-Bahnenware für Feuchtraumabgrenzungen
- Sockelleisten und Abschlussprofile passend zum Dekor

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

- Blauer Engel – Umweltzeichen
- eco-INSTITUT-Label
- CE-Kennzeichnung / EPD (Environmental Product Declaration)
- PLASTSHIP „excellent recyclability“
- Technische Datenblätter & Verlegeanleitungen:
<https://classengroup.com/downloads/>

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

Mit Ceramin Tiles setzt Wunderwerk auf einen Werkstoff, der Maßstäbe für nachhaltige Bauprodukte setzt.

Der mineralische, PVC-freie Verbundwerkstoff wird aus recyceltem Polypropylen und natürlichen Mineralien hergestellt.

Er ist vollständig kreislauffähig, langlebig und wohngesund – ein Produkt, das Ästhetik und Verantwortung vereint.

So wird aus Design ein echtes Stück Zukunft.



Weitere
Informationen



WUNDERWERK est. 1964 – Ceramin Tiles Natursteinoptik Marmor Dunkelgrau

WUNDERWERK

— est. 1964 —



Laminatboden

UNIVERSELL UND LEISTUNGSSTARK

Schon klar, Laminat ist kein reines Naturprodukt. Mit überwiegend natürlichen Rohstoffen aber mehr Naturprodukt als man denkt. Hier punkten Dielen mit Holzfaserkern (HDF) in anderer Hinsicht: Als Allrounder für fast jede Raumsituation darf auf unseren WUNDERWERK est. 1964 Laminatböden das pralle Leben stattfinden. Stoßfest und fleckenunempfindlich, lichtecht und robust widerstehen sie den Spuren eines aktiven Lebensstils.

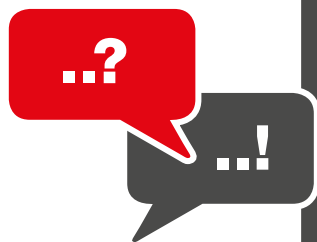
BESUCHEN SIE UNS –

Entdecken Sie mehr über Laminatboden
auf unserer Webseite.



www.wunderwerk1964.de





Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

WUNDERWERK LAMINATBODEN

WUNDERWERK

— est. 1964 —



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Laminatfußboden WUNDERWERK: Hochwertiger Laminatboden mit authentischen Dekoren und CLIC it! Verlegesystem.

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

- Einfaches und schnelles Verlegen dank CLIC it!-System.
- Schwimmende Verlegung ohne Verklebung möglich.
- Große Auswahl an Dekoren und Formaten.
- Kompatibel mit Warmwasser-Fußbodenheizung.
- Robuste Qualität

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

- Naturnahe Optik und Haptik.
- Pflegeleicht und strapazierfähig.
- Geeignet für Wohnräume.
- Geeignet für Fußbodenheizung.
- Nachhaltige Produktion, geprüft nach EN-Normen.
- Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

- CLIC it!-System für sichere Verbindung.
- Hohe Maßhaltigkeit und geprüfte Qualität.
- XXL-Landhausdielen und Trenddekore.

Wo findet das Produkt Anwendung?

- Wohnräume (Schlafzimmer, Wohnzimmer, Flur).
- Leicht gewerbliche Bereiche (NK 32).

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

- Untergrund: trocken, sauber, eben (≤ 2 mm/m), rissfrei.
- Raumklima: mind. 18 °C, Luftfeuchte 40–70 %.
- Unterbodenfeuchte: Zementestrich $< 2,0$ CM%, Calciumsulfat $< 0,5$ CM%.
- Paneele 48 h akklimatisieren.

Zur schwimmenden Verlegung eignen sich alle Unterböden, die als verlegereif gelten, insbesondere:

- Estricharten, einschließlich Heizestriche auf Warmwasserbasis
- Holzfaserplatten, OSB- und Holzspanplattenkonstruktionen
- Vorhandene Bodenbeläge wie z. B. keramische Fliesen

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

- elektrische Stich-, Kreis- oder Kappsäge, Laminatcutter und Cutter-Messer
- ggf. Bohrmaschine und Metallsäge zum Befestigen / Zuschneiden von Bodenprofilen und Sockelleisten
- Zollstock, Winkel und Bleistift
- Schlagklotz, Hammer und ggf. ein Zugeisen
- Abstandshalter
- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Staubmaske und Handschuhe.

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

Vor der Verlegung müssen die Wunderwerk Paneele an das Raumklima angepasst werden. Bitte lagern Sie die Pakete unter folgenden Bedingungen:

- Im Originalkarton verpackt
- Mindestens 48 Stunden vor der Verlegung im vorgesehenen Raum oder einem Raum mit vergleichbarem Klima
- Flach liegend, mit einem Abstand von mindestens 50 cm zu allen Wänden
- Raumtemperatur: mindestens 18 °C
- Fußbodenoberflächentemperatur: mindestens 15 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: zwischen 40 % und 70 %

Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)

- Trittschallunterlage.
- Feuchteschutzfolie (SD > 75 m) bei Estrich.
- Sockelleisten, Übergangsprofile.

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

- Blauer Engel (UZ 176), A+.
- EN 13329 (Laminat), EN 717-1 (Formaldehyd), EN 12667 (Wärmeleitfähigkeit).

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

- Wunderwerk Laminat ist eine designorientierte Lösung mit nachhaltigem Anspruch.
- Sortiment deckt aktuelle Trends (XXL-Dielen, Used-Look).



Weitere
Informationen

WUNDERWERK

— est. 1964 —



Vinylboden

PRAGMATISCH UND VIELSEITIG

Wer pragmatisch denkt, also gerne das Praktische mit dem Schönen verbindet, wird sich für die WUNDERWERK est. 1964 Vinylböden begeistern. Vinylböden bedienen mit ihren hochwertigen Oberflächen-Dekoren sämtliche Einrichtungswelten und sind gleichzeitig so herrlichunkompliziert: pflegeleicht, schnell zu verlegen, geräuscharm und dank ihrer geringen Höhe ideal für Renovierungen. Willkommen also auf der Spielwiese ausgewählter Designs!

BESUCHEN SIE UNS –

Entdecken Sie mehr über Vinylboden
auf unserer Webseit.



www.wunderwerk1964.de



Mineralische Böden zum Klicken in Holz- und Steindesigns



- + Extrem formstabil
- + Feuchtraum geeignet
- + Besonders temperaturbeständig
- + Fugenfreie Verlegung bis 1.000 m²
- + Perfekt über Fußbodenheizung
- + Objekt geeignet



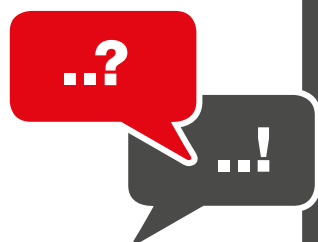
ZIRO

Die Welt der Böden



ZIPSE GmbH & Co. KG | Tullastraße 26 | 79341 Kenzingen
Tel. 07644 - 91190 | www.ziro.de





Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

CERALAN PLUS

ZIRO

Die Welt der Böden



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Ceralan plus

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

- Randnah zu verlegen mit geringsten Abständen zu festen Bauteilen
- Fugenfrei über große Flächen verlegbar (geringster Einsatz von Schienen etc.)
- Schwimmende Verlegung (kein Grundieren, Verkleben etc.)
- Einfache Verlegung durch Unilin-Klickverbindung
- Keine Dampfbremse und/oder zusätzliche Unterlage erforderlich
- Second Life – fähig (recyclebar über Kreislaufsystem, einfache „Entsorgung“)
- Ist mit vorhandenem Werkzeug zu verlegen, keine Sonderausrüstung erforderlich

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

- Optisch: kein/kaum Einsatz von Schienen erforderlich
- Theoretisch grenzenlose Dekorbilder durch Digitaldruck-Technologie
- Randnahe Verlegung ohne Leisten machbar
- Breiter Einsatzbereich, auch fürs Bad geeignet (dort verklebt)
- Hohe Beanspruchbarkeit (Beanspruchungsklasse 33)
- Geeignet auf jeder Art von Fußbodenheizung
- Gute Schalldämmung
- Gute Rutschhemmung (demografische Entwicklung)
- Tauglich für Wintergarten
- Gutes Eindruckverhalten
- Nicht brennbar (Funkenschutz vor Kamin meist nicht erforderlich)
- Baubiologisch unbedenklich
- Nachhaltig, kurze Transportwege
- Natürliche Rohmaterialien
- Produktion ohne Fremdenergie
- Siegel: Blauer Engel
- Keine Übersee-Problematik

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

- Digitaldruck-Technologie ermöglicht nahezu grenzenlose Dekorvielfalt
- Fugenfreie Verlegung bis 1.000 m²
- Keine Druckstellen, Resteindruck nach DIN EN 433: 0,00 mm
- Natürliche Rohstoffe, europ. Produktion
- Nicht-Brennbarkeit
- Keine Entsorgungsproblematik
- Second Life-Kreislauf, Schonung der Ressourcen

Wo findet das Produkt Anwendung?

- Privater Wohnraum ohne Einschränkung
- Wintergarten, auch mit großer Erwärmung
- Objekte: Ladenlokal, Bistro, Café, Bürobereiche, Hotel...

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

Der Untergrund selbst muss, wie in DIN 18356 beschrieben, eben, sauber, trocken, sowie zug- und druckfest sein. Geeignete Untergründe sind z.B. Estriche jeglicher Art, Spanplatten, alte Dielenböden, PVC-Böden, sofern die o.g. Voraussetzungen erfüllt sind. Eine Verlegung auf Teppichböden jeglicher Art ist nicht zulässig. Die Ebenheit des Untergrundes muss den Anforderungen der DIN 18202 Zeile 4 entsprechen (z.B. 1 m Länge $\leq$ 3 mm Unebenheit). Unebenheiten bei Estrichen sollten mit geeigneten Spachtelmassen (z.B. Wakol) ausgeglichen werden. Spanplatten oder Holzfußböden werden ggf. geschliffen. Alte Dielenfußböden müssen schwingungsfrei sein und werden – falls erforderlich – nachgeschraubt.

Vor der Verlegung muss Ceralan plus im Verlegeraum bei 20-22°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50-60% flach liegend im geschlossenen Karton ca. 48 Stunden akklimatisiert werden. Öffnen Sie die Pakete erst während der Verlegung und mischen Sie Dielen aus mehreren Paketen.

Bei mineralischen Untergründen (besonders wichtig bei Neubauten) muss vor der Verlegung eine Feuchtigkeitsmessung des Untergrundes durchgeführt werden. (Zementestriche max. 2,0% CM, Anhydritestriche max. 0,5% CM Restfeuchte. Bei Warmwasserfußbodenheizung: Anhydritestriche max. 0,3% CM).

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

- Kapp- und/oder Kreissäge mit HM-Blatt Feinzahn
- Stichsäge mit HM-Blatt 141 HM
- Ggfs. Hebelschneider (optional)
- Ggfs. Faserzementschere (optional)

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

Ganz einfach: Genaues Befolgen der Verlege- und Pflegeanweisung

Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)?

Keine

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)

Verlege- und Pflegeanweisung, Technisches Datenblatt, Prospekt, Agbb Prüfung, Blauer Engel

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?

Wir vertreiben nur Produkte mit denen wir uns identifizieren können. Ein hohes Qualitätsniveau der Produkte ist deshalb permanenter Anspruch und Zielsetzung zugleich. Die Produktentwicklung und Produktverbesserung ist ein kontinuierlicher Prozess. In ständigem Dialog mit unseren Kunden auf der einen und unseren Lieferanten auf der anderen Seite werden Produktinnovationen und Produktverbesserungen angestrebt und verwirklicht.



Prospekt
Ceralan Plus



Technisches
Datenblatt



Verlege und
Pflegeanweisung

NEU

Naturalan

Der robuste Natur-Designboden.

Nachhaltigkeit im GROSSFORMAT

Gut für Mensch und Umwelt –
die neuen NATURALAN-Böden

- 🔥 Natürlich und nachhaltig
- 🔥 Frei von Kunststoffen
- 🔥 Elastisch
- 🔥 Extrem robust (Klasse 33)
- 🔥 180 m² ohne Dehnfugen verlegbar
- 🔥 XXL-Dielenformat
- 🔥 Authentische Holz- & Steindesigns
- 🔥 Matte, strukturierte Oberflächen
- 🔥 In der Schweiz produziert



www.blauer-engel.de/tur120



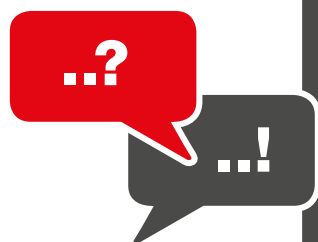
ZIRO

Die Welt der Böden



ZIPSE GmbH & Co. KG | Tullastraße 26 | 79341 Kenzingen
Tel. 07644 - 91190 | www.ziro.de





NATURALAN



Welches Produkt möchten Sie uns vorstellen?

Naturalan – Der nachhaltige Natur-Designboden im XXL-Dielenformat

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Handwerker?

- XXL-Dielenformat (Holz und Stein)
- Einfache Verlegung durch Unilin-Klickverbindung.
- Robustheit, Objektgeeignet in Klasse 33.
- Bis zu 180 qm bei max. 15 m Länge & max. 12 m Breite ohne Dehnfuge verlegbar.
- Second Life – fähig (recyclebar über Kreislaufsystem, einfache „Entsorgung“)

Welche Vorteile bietet das Produkt dem Kunden?

- Elastische, fußwarme Komfortoberschicht.
- Sehr gute Raum- und Trittschallwerte
- XXL-Dielenformat (Holz und Stein).
- Einfache Verlegung durch Unilin-Klickverbindung.
- Robustheit, Objektgeeignet in Klasse 33.
- HotCoating Beschichtung, Chemikalienbeständig
- Bis zu 180 qm bei max. 15 m Länge & max. 12 m Breite ohne Dehnfuge verlegbar.
- Matte Optik und neue strukturierte Haptik
- Vielseitigkeit durch hochwertigen 5-Farb-Digitaldruck
- Naturalan ist ein mehrschichtiger natürlicher- und nachhaltiger Designboden
- Naturalan ist kunststofffrei, modern, strapazierfähig, vielseitig und komfortabel.
- Die Naturfaserschicht besteht aus nachwachsende Naturmaterialien:
 - 70% Natürliche Faserstoffe
 - 20% Naturkautschuk
 - 10% Pflanzliche Öle & Fette (Basis sind Raps- und Sonnenblumenöl)
- Nachhaltigkeit von Anfang bis zum Ende.
- Kurze Lieferketten und Transportwege.
- Energieautarke Produktion in der Schweiz
- Keine Übersee Thematiken.
- Unendliche Verfügbarkeit -nachwachsender Rohstoff-
- Dekor-Vielfalt dank Digitaldruck.
- Nachhaltige Kreislaufwirtschaft, da 2nd Life geeignet.

Wodurch differenziert sich Ihr Produkt von Wettbewerbsprodukten?

- XXL-Dielenformat (Holz und Stein)
- Vielseitigkeit durch hochwertigen 5-Farb-Digitaldruck
- Sehr gute Raum- und Trittschallwerte
- Nachhaltigkeit von Anfang bis zum Ende.
- Matte Optik und neue strukturierte Haptik
- Bis zu 180 qm bei max. 15 m Länge & max. 12 m Breite ohne Dehnfuge verlegbar.
- Schweizer Produktion

Wo findet das Produkt Anwendung?

Privat und Objekt

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit das Produkt verarbeitet werden kann?

Naturalan wird schwimmend verlegt, d.h. nicht mit dem Untergrund verklebt. Er ist nicht geeignet als selbsttragender Fußboden auf Balkendecken.

Anforderungen an den Untergrund

Der Untergrund selbst muss, wie in DIN 18356 beschrieben, eben, sauber, trocken, sowie zug- und druckfest sein. Geeignete Untergründe sind z.B. Estriche jeglicher Art, Spanplatten, alte Dielenböden, PVC-Böden, sofern die o.g. Voraussetzungen erfüllt sind. Eine Verlegung auf Teppichböden jeglicher Art ist nicht zulässig. Die Ebenheit des Untergrundes muss den Anforderungen der DIN 18202 Zeile 4 entsprechen (z.B. 1 m Länge $\leq$ 3 mm Unebenheit). Unebenheiten bei Estrichen sollten mit geeigneten Spachtelmassen (z.B. Wakol) ausgeglichen werden. Spanplatten oder Holzfußböden werden ggf. geschliffen. Alte Dielenfußböden müssen schwingungsfrei sein und werden – falls erforderlich – nachgeschraubt.

Akklimatisierung

Vor der Verlegung muss Naturalan im Verlegeraum bei 20-22°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50-60% flach liegend im geschlossenen Karton ca. 48 Stunden akklimatisiert werden. Öffnen Sie die Pakete erst während der Verlegung und mischen Sie Dielen aus mehreren Paketen.

o Dampfbremse

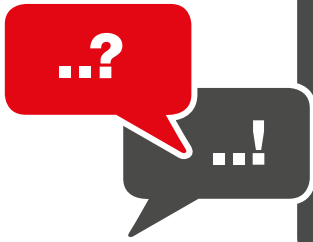
Bei mineralischen Untergründen (besonders wichtig bei Neubauten) muss vor der Verlegung eine Feuchtigkeitsmessung des Untergrundes durchgeführt werden. (Zementestriche max. 2,0% CM, Anhydritestriche max. 0,5% CM Restfeuchte. Bei Warmwasserfußbodenheizung: Anhydritestriche max. 0,3% CM). Bei der Verlegung von Naturalan muss auf allen mineralischen Untergründen eine Dampfbremse mit einem Sd-Wert > 100 m (z.B. Diffufol) ausgelegt werden. Diese sollte ca. 20 cm überlappen und an den Stößen abgeklebt werden.

Welche Werkzeuge werden für die Be- und Verarbeitung des Produktes benötigt?

Zur optimalen Verlegung benötigen Sie folgende Werkzeuge und Materialien, die Sie vor der Verlegung bereithalten sollten: PE-Folie, Klebeband, Zollstock, Bleistift, Stichsäge, Fuchsschwanz, Fäustel, Setzlatte, Zügeisen, ZIRO-Schlagklotz und Abstandskeile.

Worauf hat der Handwerker bei der Verarbeitung des Produktes zu achten (Montageanweisung)?

Verlegeanweisung



Wissenswertes für den Handwerker auf den Punkt gebracht

NATURALAN



Welche zusätzlichen Materialien werden für die Verarbeitung benötigt (Befestigung, Kleber etc.)
PE-Folie

Welche Unterlagen stehen für das Produkt zur Verfügung? (Prüfzeugnisse, Zertifikate)
Verlege- und Pflegeanweisung, Technisches Datenblatt, Prospekt, Agbb Prüfung, Blauer Engel

Was müssen wir noch zu Ihren Produkten wissen?
Wir vertreiben nur Produkte mit denen wir uns identifizieren können. Ein hohes Qualitätsniveau der Produkte ist deshalb permanenter Anspruch und Zielsetzung zugleich. Die Produktentwicklung und Produktverbesserung ist ein kontinuierlicher Prozess. In ständigem Dialog mit unseren Kunden auf der einen und unseren Lieferanten auf der anderen Seite werden Produktinnovationen und Produktverbesserungen angestrebt und verwirklicht.



Prospekt
Naturalan



Technisches
Datenblatt



Verlege und
Pflegeanweisung

Wir leben Holz

und beraten Sie gern zu allen Bauvorhaben rund um das schönste
Naturmaterial der Welt

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

- Qualifizierte Fachberater
- Große Sortimentsvielfalt
- Außendienstbetreuung
- Ausstellungen für Kunden
- Onlineshop Profi & Privat
- Hochkranlogistik
- Plattenbearbeitungszentrum & Zuschnittservice
- Möbelfertigung
- Kantenbearbeitung
- Lieferung direkt zur Baustelle
- Mietgeräte & Werkzeugverleih
- Anhängerverleih
- 3D-Laser Aufmaß
- Technische Dokumentation
- Sendungsverfolgung
- Klimatisiertes Platten- und Türenlager
- Hilfe bei Ausschreibungen
- Schulungen in eigenen Schulungsräumen



Impressum

1. Auflage, Januar 2026

Herausgeber und Vertrieb:

hagebau
Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG
Celler Straße 47, 29614 Soltau
Telefon: +49 5191 802-0
www.hagebau.com

Verantwortlich für Inhalt und Redaktion:

hagebau
Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG
Fachhandel für Tischler + Schreiner
André Röhrs
Telefon: +49 5191 802-3910

Gutachterbüro Michael Bücking
Telefon: +49 5621 964514

Agentur 2020
Agentur für Nachhaltigkeit und Kommunikation

Druck:

Gutenberg Beuys
Feindruckerei GmbH
Hans-Böckler-Straße 52
30851 Langenhagen
Telefon: +49 511 8741516-0

Garantie- und Haftungsausschluss:

Die in dieser Broschüre gezeigten Anwendungsbeispiele und Gestaltungslösungen sind Richtlinien, die auf üblichen Handwerkstechniken beruhen. Alle Angaben zu den Produkten und zu ihrer Verwendung basieren auf Angaben der Hersteller. Der Herausgeber schließt jegliche Gewährleistung für die gemachten Angaben aus. Für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Nachdruck, Speicherung oder Publikation nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Bildnachweis:

In diesem Druckerzeugnis werden Bilder der Plattform Getty images (www.gettyimages.de) sowie Adobe Stock (www.stock.adobe.com) verwendet.

UNSERE STANDORTE

Luhmann Holzhandel GmbH

Im Rolande 3

29223 Celle

Tel. 05141 38 43-0

Fax 05141 9 32 07

Celle@luhmann.info

Fuchsberger Straße 6

29410 Salzwedel

Tel. 03901 83 25-0

Fax 03901 83 25-25

Salzwedel@luhmann.info

Hafenstraße 98

38179 Schwülper

Tel. 05303 924 81-0

Fax 05303 924 81-66

Braunschweig@luhmann.info

Stendaler Chaussee 10

39638 Gardelegen

Tel. 03907 7 01-0

Fax 03907 7 01-22

Gardelegen@luhmann.info

Bauen in Holzbauweise

nachhaltig • wohnlich • naturschön



HOLZ – NACHHALTIGER BAU-ALLROUNDER

Holz ist zentraler Baustein für eine nachhaltigere Zukunft. Egal ob als Schnittholz, Holzwerkstoff, Holzfußboden oder Bauelement. Holz verfügt über herausragende Eigenschaften und kann als Baustoff dauerhaft dazu beitragen, ökologische und nachhaltige Bauvorhaben zu realisieren.

Das Haus der Zukunft entsteht nicht mehr auf der Baustelle – sondern im Handwerksbetrieb

Durch die Vorfertigung im Holzbau verlagert sich die Konstruktion ganzer Wände und Decken von der Baustelle in die Produktionshalle. Hier werden komplette, exakt auf Maß geplante und vormontierte Elemente hergestellt, inklusive Tragwerk, Dämmung und Fenstern. Je nach Vorfertigungsgrad sogar ganze Raumzellen.

Zeiteffizient

Durch einen hohen Grad an Automatisierung und Standardisierung entstehen vorgefertigte Holzhäuser deutlich schneller als traditionelle Bauwerke. Vor Ort bleibt dann nur noch der Aufbau des Gebäudes zu erledigen, oftmals geschieht dies innerhalb weniger Tage. Betriebe, Bauherren und Umwelt können von dem Prinzip gleichermaßen profitieren.

Unabhängigkeit von der Baustelle

Sturm, Regen und frostige Witterung – die unvorhersehbaren Variablen auf einer Baustelle, die zu Verzögerungen und Stillstand führen können. Im Vorfertigungsbau sind die Bedingungen hingegen konstant und nahezu beliebig definierbar. Statt am Bauplatz vor Ort findet die Fertigung der Elemente in der geschützten Werkhalle unter optimalen klimatischen Bedingungen statt. Das sorgt für einen reibungslosen Ablauf und steigert zugleich die Qualität der entstehenden Bauteile.

Kosteneffizient

In Anbetracht steigender Material- und Energiekosten gibt es vor allem einen Faktor, um die Preise zu senken: die Arbeitskosten. Da erweist sich der Holzbau mit Vorfertigung als überlegen. Hinzu kommt die hervorragende Planbarkeit im holzbasierten Systembau. Alle Entscheidungen müssen bereits vor der Ausführung endgültig getroffen werden. Das macht es zur kleinen Herausforderung für Bauherren, hilft allerdings den Handwerksbetrieben in Sachen Planungssicherheit, da Änderungen in der Bauphase

schlicht nicht möglich sind. Auf diese Weise beugt ein Holzbau mit Vorfertigung Bauverzögerungen und Kostensteigerungen vor.

Plus für Bauherren: Wohngesundheit steigern

Inzwischen spielen auch bei Bauherren die Aspekte der Nachhaltigkeit eine entscheidende Rolle bei der Wahl der Bauweise. Die Kombination aus Umweltverträglichkeit, Energieeffizienz und praktischen sowie ästhetischen Vorteilen macht Holz dabei zu einem beliebten Baumaterial.

Holz kann durch seine natürliche, feuchtigkeitregulierende Eigenschaft zu einem angenehmen Innenraumklima beitragen. Zudem verfügt es über gute isolierende Eigenschaften, was dazu beiträgt, dass Energiekosten für Heizung und Kühlung im Haus gesenkt werden können. Das verbessert die Energieeffizienz des Gebäudes und reduziert den Energieverbrauch.

Der Werkstoff Holz ist CO₂-Speicher

Holz wächst auf natürlichem Wege nach, ohne dass zusätzlich Herstellungenergie aufgewendet werden muss. Beim Wachstum entzieht der Baum der Atmosphäre CO₂ und gibt zeitgleich Sauerstoff an die Umgebung frei.

Recycling und Wiederverwendung

Holz lässt sich leicht recyceln und in vielen Fällen in anderen Projekten wiederverwenden. Am Ende seiner Lebensdauer als Baumaterial kann es zur Energiegewinnung genutzt werden, was die Abfallmenge reduziert.



FUSSBODEN, WAND UND DECKE



Ein Fußboden aus Holz oder mit Holzoptik vermittelt immer eine behaglich warme Atmosphäre im Haus. Von rustikalem Charme bis zu moderner Eleganz lässt sich dabei mit dem Einrichtungsstil spielen und interessante Kombinationen und Kontraste kreieren.

Bei der Entscheidung für einen Bodenbelag sollte man sich neben der Optik und des Budgets auch an der geplanten Beanspruchung bzw. Nutzung orientieren.

Dielenboden, durch und durch Holz, Parkettboden mit einer Echtholz-Nutzschicht, Korkparkett, aus der Rinde der Korkenzie, Laminat mit einem versiegelten (laminieren) Dekorpapier, Vinylboden mit einer PVC-Nutzschicht ... die Möglichkeiten sind vielfältig.

Unterschieden wird unter anderem in der Verlegeart, der Trittelastizität, der Fugenbildung und der Wärmeleitfähigkeit. Schauen Sie sich in unserer Ausstellung um, gern unterstützen wir Sie auf dem Weg zum perfekten Boden für Ihr Zuhause.

Unser Sortiment im Bereich Fußboden, Wand und Decke

- Parkett
- Laminat
- Trendboden
- Vinylboden
- Massivholzboden
- Leisten & Schienen
- Unterlagsbahnen, Kleber & Co.
- Pflege
- Wand & Decke



BAUELEMENTE, TÜREN UND CO.



Rein funktional betrachtet bilden Türen den Übergang zwischen zwei Räumen, zum Öffnen und Schließen. Doch inzwischen erfüllen sie viel mehr als nur einen praktischen Zweck, sie haben sich zu einem selbstständigen Designelement mit immer größerer Bedeutung entwickelt. Türen beeinflussen maßgeblich die Raumwirkung und können den Einrichtungsstil lenken und unterstreichen.

Doch auch technisch haben die unterschiedlichen Modelle viel zu bieten und es gibt einiges zu beachten: Rohbaumaß, Türblattaußenmaß, Wandstärke, Anschlagsrichtung, Schallschutzklasse, Kernmaterial und -aufbau, Oberfläche, CPL, HPL, Echtholz ...

Abgesehen vom optischen Aspekt müssen sie auch qualitativ hohen Ansprüchen gerecht werden und der täglichen Benutzung standhalten, pflegeleicht und belastbar sein.

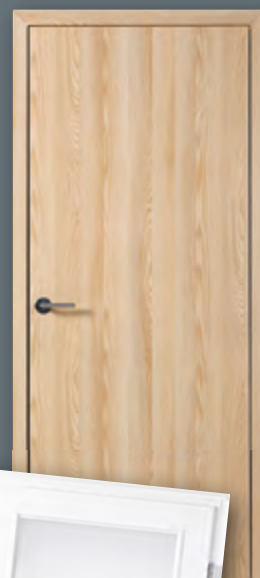
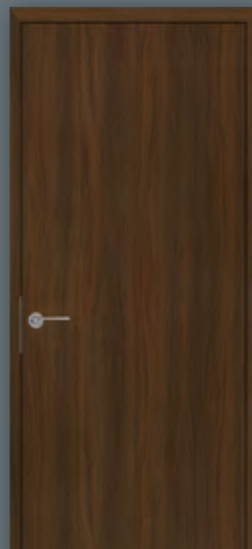
www.luhmann.info • www.holzshop-luhmann.de

Besuchen Sie unsere Türenaustellungen!

Wir präsentieren Ihnen eine umfassende Türenausswahl namhafter Hersteller und Kollektionen direkt vor Ort in unseren Luhmann-Filialen. Neben ausführlicher Beratung und viel Inspiration ist hier für alle Wünsche etwas Passendes zu finden.

UNSER SORTIMENT IM BEREICH BAUELEMENTE

- Weißlacktüren
- Glastüren
- Furniertüren
- Dekortüren
- Zargen
- Drücker
- Türschlösser
- Zubehör



HOLZBAU UND TROCKENBAU



Vom stabilen Grundgerüst mit entscheidender Relevanz für die Statik eines Gebäudes bis hin zur perfekten Veredelung der Optik durch die Oberfläche einer Küchenarbeitsplatte: die ganze Bandbreite der baulichen und gestalterischen Möglichkeiten mit Holz findet sich in unserem Sortiment.

Wir bieten ebenso massives Bauholz für tragende Dachkonstruktionen wie Leichtbausysteme für den Ausbau von Boden, Wand und Decke im Innenbereich.

Doch nicht nur auf die Qualität der konstruktiven Elemente kommt es an, auch das Finish verlangt nach Perfektion, um heutigen Wohnansprüchen gerecht zu werden.

Für Räume, in denen man sich gern aufhält und an denen man lange Freude hat. Gern beraten wir Sie zu den geeigneten Materialien und Möglichkeiten für Ihr Bauprojekt.

UNSER SORTIMENT IM BEREICH HOLZBAU UND TROCKENBAU

- Konstruktionsvollholz
- Brettschichtholz
- Bohlen
- Kantholz
- Hobelware
- Plattenwerkstoffe
- Naturbaustoffe
- Gipskartonplatten
- Dämmstoffe
- Trockenbauprofile
- Zubehör

www.luhmann.info • www.holzshop-luhmann.de



DEKORFINDER

Wir machen Deutschland bunt!

Das perfekte Werkzeug für Schreiner, Tischler, Ladenbauer, Architekten und Planer. Finden und vergleichen Sie mehr als 7.000 Dekore von zahlreichen Holzwerkstoffherstellern. Kaufen Sie dekorative Holzwerkstoffe bei Ihrem Fachhandel für Tischler + Schreiner – kompetent und immer in Ihrer Nähe.

Passende Dekore finden

Filtern Sie mehr als 7.000 Dekore in der Dekorsuche nach Hersteller, Dekorart, Holzart und Farbe, um schnell Ihr gewünschtes Dekor zu finden.

Das richtige Muster – schnell bestellt

Sie können sich nicht entscheiden, welches Dekor zu Ihrem Projekt passt? Bestellen Sie ganz einfach und kostenfrei Musterstücke Ihrer Wahl oder legen Sie sich Ihre eigene kleine Favoritenkollektion an.

Ihre Vorteile mit DEKORFINDER

- ✓ Online Zugriff auf tausende Dekore
- ✓ Fachhändler in Ihrer Nähe finden
- ✓ Schnell Ihr gewünschtes Dekor mithilfe der filterbaren Dekorsuche finden
- ✓ Erfahren Sie sofort, welche Dekore bei Ihrem Fachhandel für Tischler + Schreiner am Lager liegen

www.dekorfinder.de



 DekorFinder

NEUE RÄUME

FÜR DAS HANDWERK

„Nichts ist so beständig wie der Wandel“. Selten war die Bedeutung dieses Satzes auch im Holzhandel und Handwerk so greifbar, wie heute. Der Tischler und Schreiner verlegt nicht mehr nur noch einen Fußboden oder tauscht die Bauelemente im Wohnzimmer aus. Nein, er wird zum kompetenten Ansprechpartner weit über sein bisher gewohntes Arbeitsfeld hinaus.

Wir als Ihr Fachhandel für Tischler und Schreiner sehen unsere Aufgabe darin, dem Handwerk mit ausgewählten Produkten, technischem Fachwissen und gezielten Schulungsmaßnahmen zur Seite zu stehen, um ihn für seine neuen Aufgaben zu rüsten.

Wir machen das Handwerk zu Problemlösern und entwickeln gemeinsam ertragreiche Märkte, die heute noch nicht in seinem Fokus stehen.

Wir entwickeln „NEUE RÄUME FÜR DAS HANDWERK“.

Schnelllebige Entwicklungen, wechselnde Trends und ständiger Zeitdruck bestimmen den Alltag im Handwerk. Da bleibt kaum noch Zeit sich mit dem Basiswissen im Tischler + Schreinerhandwerk zu befassen.

Aus diesem Grund haben wir unsere Serie „Praxiswissen“ ins Leben gerufen. Regelmäßig aktualisiert, interaktiv aufgebaut und mit passenden Produktlösungen kombiniert, wird unser Praxiswissen zu Ihrem Begleiter!

Praxiswissen

- Bauelemente
- Bodenbeläge
- Holzwerkstoffe
- Nachhaltigkeit
- Zertifizierung
- Sanierung



Interesse? Auf unserer Homepage finden Sie alle aktuellen **Praxiswissen** zum Download.



Oder sprechen Sie uns einfach persönlich an.



**TISCHLER +
SCHREINER**
FACHHANDEL
hagebau proFi

DIE HOLZFIBEL

Fachwissen für TISCHLER+SCHREINER

Ob im Möbel-, Laden-, Innenausbau oder bei der Verwirklichung individueller Ansprüche der Kunden, überall ist das fundierte Wissen und die Erfahrung der Tischler und Schreiner gefragt.

Mit der HolzFibel geben wir Ihnen ein Medium an die Hand, welches Ihnen in vielfältiger Art und Weise im Tagesgeschäft mit Informationen und hilfreichen Tipps und Tricks zu Seite steht. Über grundlegendes Wissen aus den Bereichen Planung und Gestaltung bis hin zu zukunftsweisenden Spezialthemen, wie Badsanierung, Leichtbau, Brandschutz und Akustik, fassen wir in der HolzFibel gebündeltes Know-how von anerkannten Fachautoren zu einer einzigartigen Wissensdatenbank zusammen.



HolzFibel

- Grundkonstruktionen im Möbelbau
- Bauphysik
- Fußbodenhandbuch
- Umfangreiches Kapitel Terrasse
- Planungsgrundlagen
- Basisnormen
- Leichtbau
- Nachhaltigkeit



Interesse geweckt? Hier finden Sie den **Download zum Bestellschein** der HolzFibel.



Oder sprechen Sie uns einfach persönlich an.



**TISCHLER +
SCHREINER**
FACHHANDEL
hagebauprofi

Wir leben Holz



Fragen zu unseren
Produkten und
Dienstleistungen?
Sprechen Sie uns
gern an!

Luhmann Holzhandel GmbH

Im Rolande 3, 29223 Celle
Tel. 05141 38 43-0
Celle@luhmann.info

Hafenstraße 98, 38179 Schwülper
Tel. 05303 924 81-0
Braunschweig@luhmann.info



Luhmann
Holz-Zentrum  ...und mehr
Unternehmensgruppe

www.luhmann.info
www.holzshop-luhmann.de