

## Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

Vor der Installation eines Plastifloor® Bodens sind eine Reihe wichtiger Fragen zu klären, um sicherzustellen, dass der neue Boden fachgerecht verarbeitet werden kann und dann auf Dauer haltbar bleibt. Neben der Prüfung des Untergrundes auf seine Beschichtungsfähigkeit hin, ist auch die Auswahl des richtigen Beschichtungsaufbaus von entscheidender Bedeutung für die Haltbarkeit. Letztlich ist auch die spätere Reinigung und Pflege entscheidend dafür, dass Sie auf lange Zeit Freude an einem neuen Plastifloor® Boden haben.

Es stellen sich vorab folgende Fragen:

- Welche Anforderungen stellt der Bauherr/Nutzer an den neuen Boden?
- Sind die Voraussetzungen wie Festigkeit, Haftzugwert, (Rest)feuchte und Ebenheit gegeben?
- Welche Belastbarkeit hat der zu beschichtende Untergrund?
- Welches ist das geeignete Plastifloor® Bodensystem?
- Welche Rutschfestigkeitsklasse schreibt die BG an den Boden im betreffenden Bereich vor?

## Prüfung des Untergrundes

### Festigkeit

Der zu beschichtende Untergrund muss eine ausreichende Festigkeit aufweisen, weil Beschichtungen und Beläge aus Plastifloor® Harzen trotz hoher Eigenfestigkeit aufgrund ihrer Schichtdicke keine lastverteilende Funktion übernehmen können, insbesondere dann nicht, wenn auf den Einbau einer Membrane verzichtet wird. Die Druckfestigkeit von Beton- und Verbundestrichen lässt sich zweckmäßig mit dem Prellhammer (Schmidt'scher Hammer) bestimmen. Die Oberflächenhärte kann durch Kratzen mit einem Stahlnagel oder durch die Abreißprobe mit dem Herion-Gerät geprüft werden. Die Druckfestigkeit soll für Industrieböden mindestens 25 N/mm<sup>2</sup> betragen; die Abreißfestigkeit mindestens =1,5 N/mm<sup>2</sup>. Nur wenn beide Parameter vom Untergrund erfüllt werden ist eine haltbare Bodenbeschichtung möglich.

### Haftzugprobe

Vor dem Beginn der Arbeiten müssen auf den gereinigten Flächen eine ausreichende Anzahl an Haftproben an verschiedenen Stellen vorgenommen werden. Hierzu haben sich Haftzugprüfgeräte (z.B. Schenk-Trebel, Herion) bewährt. Als Kleber für die Haftzugstempel empfehlen wir Plastifloor® 112. Sollte kein Prüfgerät zur Verfügung stehen, ist es empfehlenswert, zumindest einen Schnelltest durchzuführen. Dieser wird mit Plastifloor® 112 ausgeführt, das mit Härterpulver 50W gemischt wird. Mit der Hälfte des Harzes wird der zu prüfende Untergrund zunächst filmbildend grundiert. Aus der Restmenge Harz wird mit Sand (0,7-1,2 mm) ein noch fließfähiger Mörtel hergestellt und auf ca. die Hälfte der grundierten Fläche ca. 3 mm stark aufgetragen. Nach dem klebfreien Erhärten werden die Handproben mit Hammer und Meißel abgestemmt. Die Oberfläche des Untergrundes muss vollflächig an der Reaktionsharzschicht haften und einen Kornbruch in der oberen Zone des Untergrundes aufweisen. Die grundierte Fläche muss klebefrei ausgehärtet und durch Kratzen mittels Messer oder Schraubendreher nicht abzulösen sein.

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

## **(Rest)-Feuchtigkeit**

Zementestriche und Betonflächen sind nach Einbau erst beschichtungsfähig, wenn sie eine Haushaltsfeuchte von ca. 3 % aufweisen. In der Regel ist das nicht vor 28 Tagen der Fall. Einschränkungen hinsichtlich der möglichen erreichbaren Haushaltsfeuchte können unter bestimmten klimatischen Bedingungen notwendig sein (z.B. subtropische bis tropische Gegebenheiten). Außerdem muss der Untergrund ausreichend gegen Grundwasser und aufsteigende Feuchtigkeit (Kapillarfeuchtigkeit) z.B. durch eine Kiesfilterschicht oder Horizontalsperre (Folie) abgedichtet sein. Sperrbeton (WU-Beton) und Sperrestrich sind kein Durchfeuchtungsschutz, weil sie dampfdurchlässig sind. Feuchtigkeitsmessungen können mittels Darrprobe, CM-Gerät und geeigneten elektronischen Messgeräten durchgeführt werden. Das CM-Gerät bietet hierbei jedoch die zuverlässigsten Werte. Aufsteigende Feuchtigkeit kann durch Abkleben einer ca. 1 m<sup>2</sup> großen Fläche mit einer dichten Polyethylen Folie geprüft werden. Färbt sich die abgeklebte Fläche innerhalb von 24 Stunden durch Kondensatbildung dunkel, so ist mit aufsteigender Feuchtigkeit zu rechnen. Ist dies der Fall können Plastifloor® Bodenbeschichtungen nur aufgetragen werden, wenn zunächst eine Dampfsperre aus Plastistone® 127 verlegt wird. Ist eine bauseitige Dampfsperre vorhanden, der Boden weist aber dennoch eine höhere Haushaltsfeuchte als 3% auf wird Plastifloor® 113 als Grundierung verwendet, bei Restfeuchte > 10% verwenden Sie Plastifloor 118.

## **Ebenheit**

Dünne Reaktionsharzbeschichtungen können Unebenheiten des Untergrundes nicht ausgleichen. Unebenheiten können durch Spachtelung mit Plastifloor® 510 + B2 oder C2 Mörtelmischungen ausgeglichen werden. Die Vorschriften der DIN EN 18202:2013/04 sind zu beachten und mit dem Auftraggeber zu vereinbaren, was bei Überschreitung dieser Vorgaben im Untergrund getan werden soll, um spätere Reklamationen auszuschließen.

## **Höhen**

Zur Korrektur einer falschen Höhenlage reicht die Dicke, in der Beläge oder Estriche aus Reaktionsharzen hergestellt werden, in der Regel nicht aus. Hierzu ist ein separater Arbeitsgang notwendig. Mit dem Plastifloor® Mörtelsystem 050/051 können komplette Kunstharzestrich Lagen neu eingebaut werden, die sofort nach Erhärten weiter beschichtet werden können.

## **Verschmutzungen**

Plastifloor® Kunstharze haften auf verschmutztem Untergrund nur wenig oder überhaupt nicht. Deswegen muss, je nach Art der Verschmutzung, trocken oder nass bis zur vollständigen Offenporigkeit gereinigt werden. Ölige und fettige Untergründe können mittels spezieller Reiniger bei Einsatz von Scheuermaschinen, Hochdruckstrahlern und durch Flammstrahlen gereinigt werden. Bei chemikalienverseuchten Untergründen und bei Untergründen, die mit verdunstungshemmenden Aufsprühmitteln behandelt wurden, wird zur Reinigung Flammstrahlen empfohlen. Untergründe, die mit Farbe, Bitumen oder Teer behaftet sind, werden durch Fräsen oder Strahlen vollständig gereinigt, bevor der neue Plastifloor® Boden verlegt werden kann.

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

## **Weiche und ablösbare Verschmutzungen**

Zementschlämme, Zementschalen, Mörtel- oder Farbreste und alle Oberflächenbestandteile, die nicht fest und unlösbar am Untergrund haften, müssen vor der Grundierung durch Abstemmen, Fräsen, Strahlen oder Schleifen vollständig entfernt werden, um eine gute Haftung des neuen Plastifloor® Bodens zu ermöglichen.

## **Saugfähigkeit des Untergrundes**

Damit die Grundierung sich auf Oberflächen aus Beton oder Mörtel fest verankern, muss sie in das Kapillar- / Porengefüge des Untergrundes eindringen können, der dazu entsprechend saugfähig sein muss. Besonders hohe Saugfähigkeit des Untergrundes deutet auf geringe Festigkeit hin. Er ist daher unbedingt vor dem Grundieren mit Plastifloor® 112 bis zur Sättigung mit Plastifloor® 114 zu tränken.

## **Risse**

Bei zementgebundenen Untergründen haben netzartige Oberflächenrisse keine nachteiligen Einflüsse auf Reaktionsharzanwendungen; es ist jedoch mit einem Mehrverbrauch an Grundierungsharz zu rechnen. Durchgehende Schwindrisse können mit Plastifloor® 114 zunächst penetriert und mit Plastifloor 112/118 kraftschlüssig verschlossen werden, wenn das Schwinden des Untergrundes abgeschlossen ist. Setzrisse und andere durch Bauwerksbewegungen entstandene Risse werden im Allgemeinen nicht durch Kunstharzböden überbrückt; sie müssen von Fall zu Fall neu vergossen werden.

## **Fugen**

Auch Fugen mit geringer Bewegungsneigung müssen übernommen werden. Sie sollen geradlinig verlaufen, gleichmäßig breit sein und feste Fugenflanken aufweisen. Beschädigungen an den Fugenflanken sind mit Plastifloor 050/051 auszubessern, die Fuge kann nach dem Einlegen einer Fugenrundschnur mit Plastifloor® 430 vergossen werden. Befahrbare Fugen sind mit Profilen auszubilden, damit eine Verstärkung der Fugenflanke sichergestellt ist.

Starre Fugen können in den meisten Fällen nach dem Grundieren mit Plastifloor 510 Mörtel verfüllt und überbeschichtet werden. Baudehnungsfugen dürfen nicht verfüllt und überbeschichtet werden! Hier raten wir generell zur Ausbildung mit geeigneten Metall-Fugenprofilen.

## **Hohlstellen**

Hohlliegende Flächen, vor allem die, die Risse aufweisen, sind freizulegen, mit Plastifloor 112/118 zu grundieren und anschließend mit Plastifloor® 510 + B2/C2 Mörtelmischung zu verfüllen.

## **Beton**

Zementbeton weist an seiner Oberfläche im Allgemeinen eine Feinmörtelschicht auf (Zementschlämme) auf, die wegen ihrer geringen Festigkeit und ihrer geringen Haftung am Untergrund vor jeder neuen Bodenbeschichtung entfernt werden muss. Die hierfür geeigneten Methoden sind je nach Beschaffenheit des Untergrundes: Fräsen, Schleifen, Sandstrahlen, Kugelstrahlen oder Flammstrahlen.

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

## Zementestriche

Zement-, vor allem Hartstoffestriche, können eine so dichte Oberfläche aufweisen, dass Grundierungen kaum eindringen können. Diese Oberfläche muss z.B. durch Kugelstrahlen offenporig gestaltet werden. Bei Zementestrichen ist die Schlempe durch Fräsen oder Strahlen zu entfernen. Hartstoffestriche können günstigstenfalls durch Kugelstrahlen aufgeraut werden. Es ist in jedem Fall auf eine porengeschlossene Grundierung zu achten. Durch das leichte Einstreuen der nassen Grundierung mit Quarzsand 0,6 – 1,2 mm kann man nach dem Aushärten sehr gut prüfen, ob nachgrundiert werden muss. Bildet die Grundierung aus Plastifloor® 112/113/116/118 eine glänzende, porengeschlossene Schicht und lässt sich der eingestreute Sand nicht mit der Hand abreiben, so kann weiterbeschichtet werden. Ist die Oberfläche hingegen teilweise matt und der Einstreusand lässt sich abreiben, deutet dies auf eine unzureichende Grundierung hin, es muss unbedingt nachgrundiert werden!

## Anhydrit - und Magnesitestriche

Anhydrit - und Magnesit Estriche sind nicht feuchtigkeitsbeständig. Bei Beschichtungen aus Plastifloor®-Harzen, die wasserdampfundurchlässig sind, müssen die rückseitige Durchfeuchtung und die Durchfeuchtung durch angrenzende Bauteile mit Sicherheit ausgeschlossen sein. Das Risiko, dass sich nicht nur die Beschichtung bei mangelhafter Abdichtung löst, sondern dass diese Estriche selbst in ihren oberen Zonen zerstört werden, ist daher groß.

Wasserdampfundurchlässige Beläge auf Anhydrit- und Magnesitestrich haben sich in der Praxis nicht bewährt.

## Gussasphaltestriche

Gussasphaltestriche sollten wegen ihres beträchtlichen Reagierens auf Temperaturschwankungen nur in Innenräumen beschichtet werden. Beschichtungen sollten nur mit flexiblen Plastifloor® Harzen wie Plastifloor® 332 oder Plastifloor® 800 ausgeführt werden, weil Gussasphalt sich unter Belastung und unter wechselnden Temperaturen verformen kann bzw. seine Festigkeit verliert. Die Prüfung der Haftung und der Festigkeit des Untergrundes ist zwingend vorgeschrieben.

## Keramische Beläge

Keramische Beläge müssen fest mit ihrem Untergrund verbunden sein. Um mit Plastifloor® Harzen ausreichende Haftung auf keramischen Belägen zu erreichen, muss deren Oberfläche durch mechanisches Aufrauen (z.B. Sandstrahlen oder Diamantschleifen) vorbehandelt werden (Haftprobe notwendig!). Keramische Untergründe sollen mit Plastifloor® 418 unter zusätzlicher Verwendung des Haftvermittlers HP grundiert werden. Vorsicht wegen evtl. eingeschlossener Nässe in Fugen oder unter Fliesen! Diese Feuchtigkeit kann später zu Dampfdruck und Blasenbildung als auch zur vollständigen Ablösung des neuen Plastifloor® Bodens führen. Durchfeuchtete Untergründe sind vor der Beschichtung durch geeignete Maßnahmen zu trocknen oder es sind Dampfdruckausgleichsschichten vorzusehen, ggf. ist mit Plastifloor® 118 zu grundieren.

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

## Metalle

Hierzu wird Plastifloor® 332 unter Zusatz des Haftvermittlers HP verwendet. Metalluntergründe sollten nur mit flexiblen Kunstharzen wie Plastifloor® 332 (innen) oder Plastifloor® 800 (außen, TK) beschichtet werden.

## Geeignete Methoden zur Untergrundvorbehandlung

Als Untergründe für die Verlegung eines neuen Plastifloor® Bodens kommen Untergründe aus Beton, Zementestrich, Asphalt (nur im Innenbereich) keramische Beläge; Holz, Faserplatten, Zementplatten und Stahlkonstruktionen in Frage. Der Untergrund muss trocken, tragfähig und frei von trennend wirkenden Substanzen wie z.B. Chemikalien, Fett und Öl sein. Der zu beschichtende Untergrund muss vor dem Beginn der Beschichtungsarbeiten gemäß den örtlichen Gegebenheiten durch Diamantschleifen, Fräsen oder Kugelstrahlen bearbeitet und später mittels Industriesauger staubfrei gereinigt werden. Die Hinweise aus den Produktdatenblättern und unsere Hinweise zur Prüfung der zu beschichtenden Untergründe sind zu beachten.

Zur Auswahl eines geeigneten Beschichtungssystems als Übersicht, detaillierte Verarbeitungshinweise sind in den einzelnen Produktdatenblättern nachzulesen:

Die einzelnen Plastifloor® Harze können, je nach Beschaffenheit des Untergrundes und den Anforderungen des Bauherren/Nutzers an die Belastbarkeit des neuen Bodens miteinander kombiniert werden. Diese Kombination ist immer objektspezifisch:

Untergrund Beton? Estrich? Holz?

Ja:	porös/stark saugfähig	Plastifloor® 114* als Porenfüller
Trocken?	Ja ->	Plastifloor® 112* Grundierung
	Nein bis 5% ->	Plastifloor® 113* Grundierung
	Nein >5% ->	Plastifloor® 118

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

Nein:

Metall?                    Ja     ->    Plastifloor® 332\* + Haftvermittler HP  
als Grundierung

keramisch?                Ja     ->    Plastifloor® 418\*+ Haftvermittler HP  
als Grundierung

Asphalt?                    Ja     ->    Plastifloor® 116\*

Risse?

Ja     Haarrisse->    Plastifloor® 114\*  
als Rissversiegelung  
und Porenfüller

Größere Risse ( > 3 mm)    Plastifloor® 510\* + s/l Füllstoff  
(1:1) nach dem Grundieren!

Fugen ->    Plastifloor® 050/051 zur Reparatur  
der Flanken

Fugenverguss    innen    Plastifloor® 332\*  
Farbig    Plastifloor® 332\* + Pigmentpaste  
Außen    Plastifloor® 800\*  
Farbig    Plastifloor® 800\* + Pigmentpaste

Ausbrüche Hohlstellen?

Ja     -> partiell ( einfach zu reparieren)    Plastifloor® 050/051  
Fertigmörtelmischung

➔ Größere Ausbrüche/Gefälle innen    Plastifloor® 510\* + B2 (fein)  
oder C2 (grob)

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

Rissiger, Unebener Untergrund, verschiedene Materialien, Vibrationen durch Maschinen

Ja -> Membrane einbauen!

Innen: ja: -> Plastifloor® 332\*  
1:1 mit s/l Füllstoff  
leicht abstreuen mit Quarzsand  
0,6 – 1,2 mm

außen oder TK ( -20°C) ja: -> Plastifloor® 800\*  
1:0,5 - 1:1 mit s/l Füllstoff  
Leicht abstreuen mit Quarzsand  
0,6 – 1,2 mm

Rissüberbrückung notwendig ?

Innen (TK) ja: -> Plastifloor® 430\*  
1:1 mit s/l Füllstoff  
+ Polyestergewebeeinlage  
Leicht abstreuen mit Quarzsand  
0,6 - 1,2 mm

Außen ja: -> Plastifloor® 800\*  
1:1 mit PET-s/l Füllstoff  
+ Polyestergewebeeinlage  
Leicht abstreuen mit Quarzsand  
0,6 – 1,2 mm

für schwierige Details auf Balkonen/Terrassen  
Plastifloor® 808\*  
1: 0,5 mit s/l Füllstoff  
+ Polyestervlies

Verdickungsmittel für aufgehende Bauteile: -> Plastifloor® 540/H\* Paste

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

die geeignete Belagsarten auswählen:

Trocken, innen, glatt	ja	->	einfarbig Mit Chips	Plastifloor® 412* Plastifloor® 412* + Chipseinstreuung teil oder vollflächig	
oder	Rutschfest R10-R11	ja	->	einfarbig	Plastifloor® 410* + Quarzsand 0,4 – 0,8 mm einstreuen oder Farbquarzsand
Nass, innen, rutschfest	ja	->	einfarbig	Plastifloor® 418* 1:4 mit Farbquarzsand S 1-S417 als Kellenbelag	
			bei R10 - R 11		
			bei R12- R 13		als Einstreubelag 1:1 mit s/l Füllstoff und mit Farbquarzsand Abstreuen 0,4 – 2,0 mm
Außen				Plastifloor® 800* Mit Quarzsand oder Farbquarzsand/Granit	einstreuen  0,4 -2,0 mm
Gabelstaplerbelastung?	Ja	->			mind. 4 mm Belagsstärke!
Fußgänger/Gummiräder	ja	->			mind. 2 mm Belagsstärke!

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

Die richtige Versiegelung auswählen:

Trocken, innen, glatt	ja	->	transparent Farbig	Plastifloor 522*, klar + Farbpaste Härter/M benutzen!
	Matt?	-> ja	2. Versiegelung	

Nass, rutschfest, thermische Belastung

Ja	->	transparent farbig	Plastifloor® 526*, klar + Farbpaste Härter/M benutzen
Matt?	-> ja	2. Versiegelung	

Außen/TK

ja	->	transparent farbig	Plastifloor® 528* + Farbpaste Härter/M benutzen
Matt?	->	2. Versiegelung	

Hohe Belastung mit Lösemitteln

Ja	->	transparent	Plastipur® 570
Ja	->	farbig	Plastipur® 472

Plastipur® Polyaspartic Versiegelungen nur auf abgestreuten Belägen verwenden.

Leichte Belastung/glänzende Versiegelung gewünscht?

Ja	->	transparent	Plastipur® 560 klar
----	----	-------------	---------------------

Fugen elastisch vergießen

innen	Plastifloor® 430* Plastifloor® 800*
Außen	

Befahrbare Fugen

Metall Fugenprofile einbauen!

Hohlkehlen einbauen

Plastifloor® 540/H\*  
1:3 mit Farbquarzsand

Trennung zwischen Wand – und Bodenbildner? ->

zweiteiliges Profilsystem einbauen

Hinweise zur Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes und zur Systemauswahl vor der Installation eines Plastifloor® Bodens

---

Harze verdünnen? Nur bei Temperaturen um 0°C -> Plastifloor® 440\*

Arbeiten unter 0°C? ja -> mit Beschleuniger B 101, außer bei Versiegelungen. Produktdatenblatt beachten!

Werkzeuge Reinigen -> Plastifloor Reiniger verwenden

Generell gilt: Vor dem Verarbeiten der Plastifloor® Harze müssen Sie die Produktdatenblätter, Verarbeitungshinweise und Sicherheitshinweise lesen! Die Mischrezepturen und Hinweise bezogen auf Ihr konkretes Projekt betrachten und vor Verwendung selbst testen! Alle Harze sind vor deren Verwendung gut aufzurühren!

Plastifloor Harze sind brennbare Flüssigkeiten! Metallgebände sind beim Abfüllen zu Erden! Es ist auf gute Belüftung zu achten, es herrscht striktes Rauchverbot auf der Baustelle!

Bei Unklarheiten: technische Unterstützung anfordern: Tel: +49/3745/74432-0 oder 0174/3162870

\*) Jede Baustelle ist unterschiedlich, daher ist die Eignung der einzelnen Produkte vor Ort vom Verarbeiter selbst zu prüfen! Geometrie, Anzahl der Mitarbeiter, Anzahl und Lage der Einbauteile, Temperatur, Lichtverhältnisse können unterschiedliche Mischungsverhältnisse der einzelnen Komponenten und die Menge des erforderlichen Härters beeinflussen!

Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften beachten! Kein Feuer, nicht Rauchen, Fässer erden! Frische Luft zuführen! Produkte nicht bei direkter Sonneneinstrahlung verwenden! Produkte nicht mit ungeeigneten Verdünnern verdünnen!

Unsere Angaben über unsere Produkte und Geräte sowie über unsere Anlagen und Verfahren beruhen auf umfangreicher Entwicklungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrung. Wir vermitteln diese Ergebnisse, mit denen wir keine über den jeweiligen Einzelvertrag hinaus gehenden Haftung übernehmen, in Wort und Schrift nach bestem Wissen, behalten uns jedoch technische Änderungen im Zuge der Produktionsentwicklung vor. Das entbindet den Benutzer jedoch nicht davon, unsere Erzeugnisse und Verfahren auf ihre Anwendung für den eigenen Gebrauch selbst zu prüfen. Das gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter sowie für die Anwendungen und Verfahrensweisen, die von uns nicht ausdrücklich schriftlich abgegeben sind.