Steinteppichverlegung selber gemacht!

Inhaltsverzeichnis:

1. Verarbeitung Voraussetzungen
2. Verarbeitung eines Steinteppichs
3. Verarbeitung eines Steinteppichs von vertikalen Flächen.
4. Unterschied von Porenfüller und Versiegelung
5. Unsere Produkte für alle Anwendungsfälle im Überblick
    a. Grundierungen
    b. Bindemittel
    c. Versiegelungen
    d. Trennmittel

1. **Verarbeitung Voraussetzungen**

Für den Innenbereich:

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens 10° C betragen und die Luftfeuchtigkeit sollte nicht 75 % übersteigen. Der Temperaturunterschied zwischen Untergrund und Raumluft darf 3° C, auch während der Trocknung nicht überschreiten (Taupunktwechsel). Im Untergrund ist eine max. Restfeuchte von 4 Prozent zulässig. Bei Hinterfeuchtung (fehlende Isolierung) des zu beschichtenden Untergrunds ist von einer Steinteppich-Belegung abzusehen.

Für den Außenbereich Balkon Terrasse:

Balkone und Terrassen sind im Jahresverlauf Temperatur-Unterschieden von bis zu 80 Grad Celsius mit Hitze, Regen, Schnee und Frost ausgesetzt. Abplatzender Beton oder Abbrüche sind häufig die Folge. Bevor der Steinteppich aufgetragen wird, sind diese Schäden zu beheben. Risse sind mit Riss Harz zu schließen. Ab- und Ausbrüche im Beton sind idealerweise mit EP- Reparatur- und Montage-Mörtel (Epoxidharz-Mörtel) zu reparieren. Im Unterschied zu herkömmlichen Zementmörtel ist EP-Reparatur-Mörtel wasserdicht, frostsicher und chemisch beständig. EP-Mörtel ist auch standfest, deshalb kann man mit EP-Mörtel unter Zuhilfenahme einer Verschalung Abbruchstellen im Vertikalbereich hervorragend neu modellieren.

Soll ein Steinteppich auf einen vorhandenen Fliesen-Belag verlegt werden, sind die Fliesen vorher auf festen Sitz zu überprüfen. Einzelne lockere Fliesen entfernen und Fehlstellen mit EP-Mörtel ausgleichen bzw. ab Spachteln. Lockeren Fugenmörtel oder Fugenbrocken entfernen und ebenfalls ausgleichen.
Vor dem Auftragen der Grundierung oder Abdichtung müssen die zur Beschichtung vorgesehenen Flächen fest (keine lockeren Stellen), staub-, öl- und fettfrei sein. Alte Farbanstriche, Leimreste usw. entfernen. Der Boden muss gründlich gereinigt (eventuell. Hochdruckreiniger) werden und danach trocken sein.

2. **Verarbeitung eines Steinteppichs**

a. **Boden vorbereiten/ Grundieren / Abdichten**

Der Untergrund muss fest, staub-, ruß-, schmutzfrei und trocken sein. Eine rückseitige Durchfeuchtung muss ausgeschlossen sein. Der Untergrund muss von Schmierstoffen Ölen und Fetten gereinigt sein. Unebenheiten vorher ausgleichen oder nach gehärteter Grundierung mit Steinteppich unter Berechnung des Mehrverbrauches füllen. Estrich- oder Betonböden werden mit unsere 2k- Epoxidharz Grundierung (Harz/ Härter) im Mischungsverhältnis 2:1 abgerollt bzw. gestrichen. Harz und Härter werden in ein Gefäß zusammengebracht und zwei Minuten gründlich miteinander maschinell mit einer geringen Geschwindigkeit vermischt, Seitenwände werden abgestrichen, dann wird einmal umgetopft und eine Minute erneut verrührt, bis eine einheitliche Konsistenz hergestellt ist. Das fertig durchgemischte Epoxidharz wird dann zügig abschnittsweise auf den Boden verteilt und mit einer kurzflorigen Velourrolle gleichmäßig auf den Boden aufgerollt (Randbereiche mit Pinsel). Die noch frische Beschichtung wird zeitgleich abschnittsweise mit feuergetrockneten Quarzsand abgestreut, damit nach deren Trocknung und Härtung der später aufgetragene Steinteppich einen guten Grip bekommt. Insbesondere der Sockelbereich sollte gut abgestreut werden. Dies erleichtert später das Auf spachteln des Steinteppichbelags auf der Vertikalfläche. Nach Erhärtung der Grundierschicht (ca. 8 bis 16 Stunden) überschüssigen und losen Quarzsand sauber und restlos entfernen.
Im Dauer-Nassbereichen (z.B.: begehbare Dusche) oder undichten Balkonen oder Flachdächern

muss der Untergrund mit einer fachgerechten Abdichtung (z.B.: 1k PU-Abdichtung) versehen werden. Diese wird in 2 Schichten aufgetragen und mit Quarzsand abgestreut. Auf diese Schicht kann dann der Steinteppich direkt verlegt werden.
Der Steinteppich kann auch auf vorhandene Fliesen aufgebracht werden. Die Fliesen sind vorher zu entfetten und wenn es geht anzuschleifen. Die 2K Grundierung wird ebenfalls mit einer kurzflorigen Rolle aufgebracht und mit Quarzsand abgestreut.

b. Bindemittelwahl und anmischen

2K Epoxidharzbindemittel (Einsatz vorzugsweise im Innenbereich)

Das Bindemittel (0,8kg Harz wird mit 0,4kg Härter) wird ebenfalls wie die Grundierung im passenden Mischungsverhältnis zwei Minuten mit einer langsam laufendenden Maschine mit einem Rührquirl von ca. 60mm 2 Minuten ordentlich vermischt, umgetopft und 1 weitere Minute verrührt. Das fertig gemischte Bindemittel wird nun restlos in den bereits mit dem Marmorkies (25kg) gefüllten Mischeimer (z. B. einen runden Mörtelkübelmit ca. 40 Litern Fassungsvolumen oder 30 Liter Eimer) gegeben und mit einem mechanisch angetriebenen Rührwerk (z.B. auf Bohrmaschine mit aufgesetzten Rührquirl im niedrigen Drehzahl) gründlich vermischt bis alle Steine gleichmäßig mit dem Bindemittel benetzt sind.

TIP: Achten Sie bei dem Mischvorgang auf saubere und trockene Gefäße und Werkzeuge, diese müssen ohne Rückstände von Fremdstoffen oder anderen Baumaterialien sein und dürfen nicht abfärben! Der Mischvorgang muss sorgfältig und gewissenhaft erfolgen, anderenfalls kann es zu Härtungsstörungen des Reaktionsharzes kommen.

1K PU-Bindemittel (für innen und außen, Vorteile: vergilbungsfrei, bleibt auch bei –Temperaturen flexibel)

1kg 1K PU wird aus der Kunststoffflasche restlos in den Marmorkies (25kg) gefüllten Mischeimer (z. B. einen runden Mörtelkübelmit ca. 40 Litern Fassungsvolumen oder 30 Liter Eimer) gegeben und mit einem mechanisch angetriebenen Rührwerk (z.B. auf Bohrmaschine mit aufgesetzten Rührquirl in der niedrigen Drehzahl) gründlich vermischt, bis alle Steine mit dem Bindemittel benetzt sind. Das 1K PU härtet an der Luft über die Luftfeuchtigkeit aus und benötigt keinen zusätzlichen Härter.

TIP: Für ungeübte Benutzer, empfehlen wir Ihnen den Sack Steine und das Bindemittel vorher zu teilen, damit Sie es einfacher bei der Verarbeitung haben.

c. Auftragen des Steinteppichs

Das vollständige durchgemischte Material wird auf den zu beschichtenden Boden gegeben und in gleichmäßiger Stärke verteilt. Dabei ist die Mindestschichtstärke einzuhalten (6 mm bei Marmorkiesel in Korngröße 2-4), da sonst keine gleichmäßige Glättung und Oberflächenstruktur erreicht werden kann. Anschließend werden die gleichmäßig verteilten Kieselsteinchen mit einer Glättkelle oder Glättschwert verdichtet und geglättet. Dazu das nahezu flach aufliegende Werkzeug mit leichtem Druck über die Kornspitzen gleiten lassen und die Steinchen verdichten (verpressen). Üben Sie nicht zu viel Druck aus, da dies nur zu Unebenheiten im Steinteppich führt. Regelmäßig kontrollieren, dass keine Steinchen aufstehen oder Fehlstellen entstehen. Ein gut gespachtelter Steinteppich ist ein Steinteppich, bei dem die Steinchen an der Oberfläche weitestgehend flachliegen und nicht hochragen. Um im seitlichen Lichteinfall die Oberfläche des Steinteppichs besser überprüfen zu können, ist die Aufstellung eines flach stehenden Lichtstrahlers sehr hilfreich. An der Glättkelle haftende Steinchen sofort. Diese sollten Sie mit einem Pinsel abstreifen und dann

mit unserem Trennspray einsprühen, andernfalls wird der bereits gespachtelte und geglättete Steinteppich durch die am Werkzeug klebendenden Steinchen wieder aufgerissen. Der gesamte Vorgang - Anmischen-Steinteppich aufbringen-Steinteppich glätten - wird abschnittsweise so lange wiederholt, bis die gesamte zu belegende Bodenfläche beschichtet ist. Es wird also mit dem neu angemischten Material nahtlos an die bereits fertiggestellte Teilfläche des Steinteppichs angeschlossen – "Nass in Nass arbeiten".

TIPS:

- Nur so viel Material anmischen und vorlegen, wie man innerhalb der vorgegebenen Topfzeiten des jeweils verwendeten Bindemittels verarbeiten kann. Die Topfzeiten finden Sie hinten in unseren Produkten
- Zusammenhängende Bodenflächen oder Flächen, die mit gleichfarbigen Steinen belegt werden, sollten möglichst ohne Unterbrechung in einem Arbeitsgang fertiggestellt werden. Wenn es aus zeitlichen Gründen nicht möglich ist, die gesamte Bodenfläche ohne Unterbrechung mit dem Steinteppich zu belegen, sollte an den bereits vorhandenen Steinteppich ein Abschlussprofil gesetzt werden, damit man später, wenn die Verarbeitung fortgesetzt wird, das neue Steingemisch sauber und in der gleichen Schichthöhe an die getrockneten Randflanken ansetzen kann. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass auch bei der Entfernung des Abschluss-Profils später ein wenig optisch erkennbar ist, wo man mit der Verarbeitung des Steinteppichs aufgehört bzw. wo man die Arbeit fortgesetzt hat. Um dies zu vermeiden, ist es deshalb immer besser, den Steinteppich ohne Unterbrechungen in „einem Gang" fertigzustellen.
- Bei Bodenflächen über 10 m^2 ist es sehr hilfreich, wenn mit einer zweiten Person in Arbeitsteilung gearbeitet wird: Der eine mischt, der Andere bringt den Steinteppich auf den Boden auf.
- Man kann auch etwas Spüli mit Wasser in eine Sprühflasche füllen und die Glättkelle damit einsprühen, damit der Steinteppich einfacher und besser geglättet werden kann.

d. Versiegelung/ Oberflächenverhärtung

Wir haben 3 verschiedene Versiegelungen im Einsatz:

- 2K Epoxidharzversiegelung (Verbrauch ca. 0,2kg pro m²)
  Diese empfehlen wir Ihnen vorzugsweise im Innenbereich oder im Außenbereich mit wenig UV-Belastung zu verwenden, da jedes Epoxidharz irgendwann einmal vergilbt.
- 1K PU-Bindemittel/ Versiegelung (Verbrauch ca. 0,2kg pro m²)
  Diese empfehlen wir im innen und außen Bereich. Vorteile: vergilbt nicht und bleibt nach Aushärtung auch bei – Temperaturen flexibel. (Optimal z.B.: bei Balkonen wo auch Bewegung im Beton ist.)
- 2k PU Top Coat Versiegelung (Mattglanz, Verbrauch ca. 0,1kg pro m²)
  Diese empfehlen wir im innen und außen Bereich. Vorteile: vergilbt nicht, bleibt flexibel, Säure- Laugen- und weichmacherbeständig und extra kratzfest)

Nach Härtung und Trocknung des Steinteppichs (ca. 16 bis 24 Stunden) wird der Steinteppich am nächsten Tag idealerweise mit einer kurzflorigen Velourrolle mit einer unsere Versiegelung gleichmäßig abgerollt.

3. Verarbeitung eines Steinteppichs von vertikalen Flächen

a. Untergrund Vorbereitung/ Quarz Haftgrund

Der Untergrund muss fest, trocken und insbesondere tragfähig sein. Altanstriche, Tapeten-Reste und andere trennend wirkende Substanzen entfernen. Dies gilt auch für Zementschlämme bei zementgebundenen Untergründen. Die zu bearbeitende Oberfläche darf nicht saugen und nicht glatt sein. Damit später der Steinteppich beim Auftragen gut haftet und vor seiner Aushärtung nicht vom Untergrund abfällt oder abrutscht, sind glatte und saugende zementöse Untergründe mit unser 2K Epoxidharz Grundierung zu grundieren und ordentlich abzusanden.

b. Anmischen/ Verarbeiten

Berücksichtigen Sie bei der Material-Kalkulation, dass mit dem Wandbindemittel die Marmorsteinchen gemischt werden, ein Teil des Bindemittels jedoch auch benötigt wird, um vor dem Auftragen des Steinteppichs ein Klebefilm auf die zu beschichtende Fläche aufzupinseln/aufzutragen.
Materialbedarf/Bindemittel

- Bindemittelanteil für Steinteppich-Herstellung: je nach Körnung ca. 10 % bis 15%= 1 kg – 1,5kg Bindemittel auf 10 kg Marmorkies/Colorquarz,
- Ca. 200 g pro Quadratmeter für das Aufstreichen des Klebefilms auf den Untergrund

Geben Sie nun das thixotropierte Bindemittel im vorgeschriebenen Anteil in den Kübel/Eimer mit dem Marmorkiesel. Mischen Sie die Steine mit dem Bindemittel gründlich durch, bis alle Steine mit dem Bindemittel benetzt sind. Benutzen Sie dazu ein maschinell angetriebenes Rührwerk. Bevor Sie die Steine auf die Vertikalfläche auftragen, bringen Sie mit dem vorher separat vorgehaltenen Bindemittel eine satte Klebeschicht auf den Untergrund auf. Für die Klebeschicht können Sie das Bindemittel mit einem Pinsel auf den Untergrund aufstreichen. Sie können dafür auch eine Kelle benutzen. Danach sofort das Steingemisch auf den frischen Klebefilm an spachteln. Bei der Auftragung der Klebeschicht beachten Sie bitte, dass nur so viel Fläche mit der Klebeschicht vorstreichen, wie Sie auch mit der Menge an Steinteppich belegen können, die Sie gerade im Eimer/Kübel angemischt haben. Wenn Sie größere Flächen mit der Klebeschicht vorstreichen, besteht das Risiko, dass die Klebeschicht bereits beginnt abzubinden, bevor Sie überhaupt den Steinteppich auf die gesamte Fläche aufgebracht haben. Dadurch kann das Steingemisch nicht auf dem Untergrund haften und rutscht ab. Für das An spachteln des Steingemischs eine relativ kleine Kelle benutzen, wodurch mehr gleichmäßig Druck ausgeübt werden kann. Für das An spachteln ist die Benutzung einer Venezianer-Kelle besonders geeignet. Steingemisch auf der Fläche von oben nach unten auftragen und nach dem Auftragen die gesamte Fläche mit einer größeren Glättkelle vorsichtig glätten. Beim Glätten das Werkzeug mit leichtem Druck über die Kornspitzen gleiten lassen.
Die Glättkelle regelmäßig und in kurzen Abständen reinigen (mit feuchtem Tuch abwischen / Wasser und ein Spritzer handelsübliches Spülmittel) damit keine Steine an der Kelle anhaften und die Oberfläche gleichmäßig geglättet werden kann. Die Kelle muss beim Glätten immer sauber sein, da einzelne an der Kelle anhaftenden Steine wie ein Pflug wirken. Der gerade ordentlich verspachtelte Belag wird dadurch wieder „aufgerissen“, was zu einem Abbröckeln

des Stein-Belags führen kann.
Sehr hilfreich ist da unser Trennspray, was Sie vorher auf die Glättkelle aufsprühen um somit ein Anhaften der Steine vermeiden. Der Reinigungs- und Trennsprayvorgang muss stets wiederholt werden.

Grundsätze für die Auf Spachtelung von Steinteppichen auf Wänden, Setzstufen und Sockel mit dem Wand-Bindemittel.

- Bei der Beschichtung immer abschnittsweise „nass in nass“ arbeiten.
- Unser 1K PU-Wandbindemittel (Lösemittelfrei) ist für den Außen- und Innen- und Nassbereich geeignet. Im Nassbereich innen und Außenbereich sollte der verlegte Steinteppich mit unserem 1K Versiegelung zusätzlich versiegelt werden.
- Die Auf Spachtelung von Steinteppich Belägen auf Vertikalen Flächen ist nur mit Steinen mit einer Korngröße bis max. 4 mm möglich. Bei größeren Steinen ist unter Berücksichtigung der notwendigen Auftragsstärken und des Eigengewichts der Steine eine dauerhafte Haftung und Halt des Belags an der Wand, Sockel, Setzstufe nicht gegeben.
- Steinteppich Beläge auf Vertikalflächen sind im Unterschied zur Boden Beschichtung keinen oder nur verhältnismäßig geringen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Bei der Verwendung von Stein Materialien in der Korngröße < 2mm genügt deshalb eine Schichtstärke von 3 bis 4 mm. Bei der Verwendung von Marmorkies in Korngröße 2 bis 4 mm ist eine Schichtstärke von 5 bis 6 mm ausreichend.
- Im Unterschied zur Verlegung von Steinteppich auf dem Boden ist die Verspachtelung von Steinteppich-Belägen auf Vertikalflächen handwerklich anspruchsvoller und zeitaufwändiger. Vermeiden Sie deshalb sofort einen gesamten 25 kg-Sack Marmorkiesel anzumischen, sondern beginnen Sie zunächst mit einer kleinen Menge für eine kleine Fläche.
- Wird eine gesamte Wand mit Steinteppich Belag belegt, sollte die Arbeit möglichst an einem Tag in der Gesamtheit fertiggestellt werden, da sonst später optisch erkennbar ist, an welcher Stelle die Beschichtung unterbrochen und am nächsten Tag fortgesetzt wurde.
- Steinteppich nicht im direkten Sonnenschein und bei Temperaturen oberhalb von 25 Grad Celsius anmischen und verlegen.
- Oberster Grundsatz bei allen mit PU-Produkten (lichtecht, UV-stabil, wetterfest) verlegten Steinteppichen: Bis zur Härtung darf der Steinteppich nicht in Kontakt mit Feuchtigkeit kommen. Wasser ist „Gift“ für alle PU-Bindemittel und Versiegelungen, solange sie nicht gehärtet sind.

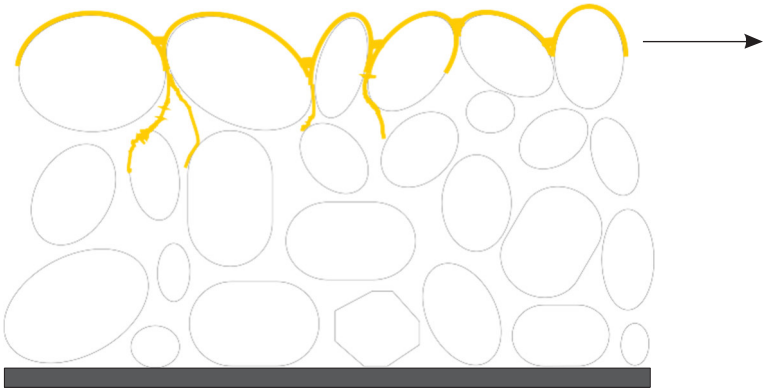
4. Unterschied Porenfüller / Versiegelung

a. Versiegelung

Die Versiegelung, in der Regel eine lichtechte und UV-stabile PU-Versiegelung wird zum Abschluss nach der Härtung und Trocknung auf den verlegten Steinteppich aufgetragen. Die Versiegelung wird dünn mit einer Velourrolle auf den Steinteppich aufgerollt. Die Versiegelung dient der Oberflächenverfestigung des Steinteppichs.
Im Laufe der Jahre können bei starker mechanischer Belastung des Steinteppich-Bodens oder durch Beschädigungen infolge des Verrückens schwerer Gegenstände einzelne Steine an der Oberfläche des Steinteppichs abbrechen. Mit der Versiegelung /Oberflächenverfestigung wird dem vorgebeugt. Lichtechte und UV-stabile PU-Versiegelungen gehören mit zu den teuersten Produkten in dem gesamten Bau Chemie. Deshalb macht es sowohl unter dem Aspekt des Arbeitszeitaufwands als auch finanziell keinen Sinn, dieses hochwertige Produkt zur Verfüllung von Poren einzusetzen, weil man ein Vielfaches seiner Menge braucht, um auf das gleiche Ergebnis zu kommen wie beim Einsatz eines Porenfüllers.

Vereinfachte schematische Darstellung zum Wirkungs-Mechanismus von Versiegelung und Porenfüller (ohne Berücksichtigung des Bindemittels)

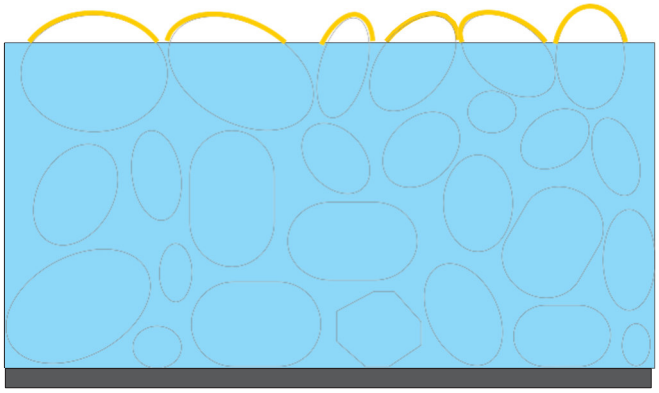
Versiegelung



Die Versiegelung legt sich wie eine zweite Haut über die Steine und verfestigt die Oberfläche des Steinteppichs. Wollte man mit einer Versiegelung die Poren verfüllen, müsste man die vielfache Menge der teuren Versieglung einsetzen, um am Ende zu dem gleichen Ergebnis zu kommen wie beim Einsatz eines Poren-Füllers, weil die Versiegelung mit ihrem extrem hohen Gleit- und Fließ-Vermögen immer wieder nach unten wegfließt.

Versiegelungen als Porenfüller einzusetzen ist Geld- Verschwendung!

Porenfüller



Der thixotropierte Porenfüller mit der Konsistenz eines Gels sackt etwas nach und bleibt dann in den Poren stehen. Nach der Trocknung des Porenfüllers Steinteppich immer versiegeln!

b. Porenfüller

Für den Einsatz eines Porenfüllers gibt es weder bauchemisch noch bauphysikalisch eine zwingende Vorgabe. Ob ein Porenfüller eingesetzt wird, liegt einzig im Ermessen des Anwenders, denn der Porenfüller hat in erster Linie nur die Funktion, die Reinigung des Steinteppichs zu erleichtern. Der Einsatz eines Porenfüllers sollte mit Augenmaß für seine Notwendigkeit erfolgen, denn durch das Auffüllen der Poren verliert der Steinteppich an seiner phantastischen Wirkung, die ihn mit seiner dreidimensionalen Beschichtung Architektur gegenüber jedem anderen Bodenbelag auszeichnet und unverwechselbar macht. Auch eine der herausragendsten Eigenschaften, mit dem der Steinteppich jede andere Bodenbeschichtung in den Schatten stellt, nämlich die Rutschhemmung (insbesondere in Außenbereichen), wird durch die Porenverfüllung reduziert.
Ein Porenfüller ist auch nicht mit einer Abdichtung zu verwechseln. Wenn eine Abdichtung erforderlich ist, ist diese unter dem Steinteppich zu machen!!

Einsatz von Porenfüllern:

im Außenbereichen:

- abgesehen von einigen Ausnahmefällen ist der Einsatz von Porenfüllern in Außenbereichen nicht notwendig. Steinteppiche haben als offenporige Beläge in Außenbereichen eine selbstreinigende Funktion. Durch eine Verschließung der Poren würde die Rutschhemmung des Steinteppichs reduziert werden, was im Winter (z.B. auf Treppen) oder in Nassbereichen (z.B.: als Pool-Umrandung) von Nachteil wäre.

im Innenbereich:

- empfehlenswert in Bereichen, die einer erhöhten Schmutzbelastung ausgesetzt sind, z.B. Steinteppiche in Küchen, bei Haustieren, insbesondere Hunden, im Haushalt (Haare, Körperfett usw.),
- bei offenen Duschen, weil sich die Detergenz-Rückstände von beim Duschen benutzten Haarwaschmitteln und Body Lotion in den Poren absetzen können,
- bei Steinteppichen mit sehr kleinen Steinen in der Korngröße unter 2 mm. Bei der Verlegung von Steinen mit dieser kleinen Korngröße hat der Steinteppich sehr kleine Poren, die schwer zu reinigen sind. Deshalb ist der Einsatz eines Porenfüllers bei solchen Steinteppichen empfehlenswert.

Verarbeitung von Porenfüller:

Porenfüller sind gefüllte Produkte, die werkseitig mit einem hochwertigen systemgerechten Thixotropiermittel zu einem Gel verdickt als Fertigprodukt angeboten werden. Porenfüller werden auf der Basis von Polyurethan-, Acrylat- und Epoxidharzen angeboten. Der Porenfüller wird abschnittsweise auf den Steinteppich gegossen und mit einer Gummilippe oder einem Gummi-Schieber o.ä. (z.B. ein Scheiben-Wischer, wie man ihn zum Fensterputzen einsetzt) gleichmäßig in Schlängel-Bewegung verteilt (der Porenfüller wird in den Steinteppich „einmassiert“) und bis zur Erreichung der gewünschten Auftragsstärke mehrfach scharf abgezogen. Immer nur in eine Richtung unter Berücksichtigung des Lichteinfalls abziehen (Spurenbildung) Absackende Bereiche entsprechend nachfüllen. Bei Böden mit Gefälle immer am obersten Punkt beginnen.

5. Unsere Produkte für alle Anwendungsfälle im Überblick

a. Grundierung Set:

2K transparente Epoxidharzgrundierung + feuergetrockneter Quarzsand

Verbrauch:	ca. 0,2-0,3kg pro m²
Topf Zeit (Verarbeitungszeit):	30 Minuten
Begehbar über beschichtbar:	ca. 12-24 Stunden
Mischungsverhältnis (A/B):	2:1

b. Bindemittel für waagerechte Flächen

2K transparente Epoxidharzbindemitel

Verbrauch:	1,5kg pro Sack Steine 25kg
Topf Zeit (Verarbeitungszeit):	30 Minuten
Begehbar über beschichtbar:	ca. 12-24 Stunden
Mischungsverhältnis (A/B):	2:1
Anwendungsbereich:	Innen + Außen mit geringer UV Belastung

1K PU Bindemittel (kann auch als Versiegelung verwendet werden)

Verbrauch:	1kg pro Sack Steine 25kg
Topf Zeit (Verarbeitungszeit):	30-40 Minuten
Begehbar über beschichtbar:	ca. 12-24 Stunden
Anwendungsbereich:	Innen + Außen
	Kein Vergilben!!!

1k PU vertikal Bindemittel + **verwendbar als Porenfüller**

Verbrauch:	10%-15% zum Steinanteil (1kg-1,5kg 1k PU mit 10kg Steine) Die senkrechte Fläche ist mit dem Bindemittel ebenfalls vorzustreichen. **Als Porenfüller** wird bei einem 2-4mm Korn ca. 0,8 – 1,2kg Material benötigt. Danach mit dem flüssig 1k PU versiegeln
Topf Zeit (Verarbeitungszeit):	30 - 40 Minuten
Begehbar über beschichtbar:	ca. 12-24 Stunden
Anwendungsbereich:	Innenbereich gut belüftet und Außen- und Nassbereich

2K transparente Epoxidharz- Versiegelung/ Porenfüller

Verbrauch:	bei einem 6mm hohen Steinteppich mit 2-4mm Korn wird ca. wird ca. 1-3kg Material zum kompletten Porenverschluss benötigt.
Topf Zeit (Verarbeitungszeit):	30 Minuten
Begehbar über beschichtbar:	ca. 12-24 Stunden
Mischungsverhältnis (A/B):	2:1
Anwendungsbereich:	Innen + Außen mit geringer UV Belastung

c. Versiegelung

Für den Außenbereich empfehlen wir immer unsere PU Produkte, da diese nicht vergilben und auch bei höheren Minustemperaturen flexibel bleiben.

2K transparente Epoxidharzversiegelung

Verbrauch: ca. 0,2kg/m²
Topf Zeit (Verarbeitungszeit): 30 Minuten
Begehbar über beschichtbar: ca. 12-24 Stunden
Mischungsverhältnis (A/B): 2:1
Anwendungsbereich: Innen + Außen mit geringer UV Belastung

1K PU Versiegelung (kann auch als Bindemittel verwendet werden)

Verbrauch: ca. 0,2kg/m²
Topf Zeit (Verarbeitungszeit): 30 Minuten
Begehbar über beschichtbar: ca. 12-24 Stunden
Anwendungsbereich: Innen + Außen

2K PU Top Coat Matt Versieglung (kann **nicht** als Bindemittel verwendet werden)

Verbrauch: ca. 0,2kg/m²
Topf Zeit (Verarbeitungszeit): 30 Minuten
Begehbar über beschichtbar: ca. 12-24 Stunden
Anwendungsbereich: Innen + Außen
extra kratzfest + weichmacherbeständig

d. Trennmittel

Produkt: 400ml Trennspraydose
Anwendungsbereich: zum Aufsprühen auf die Glättkelle, damit keine Stein mit EP oder PU-Bindemittel kleben bleiben und den Steinteppich beim Glätten wieder aufreißen.