



Es gibt große Unterschiede im Bereich der Steinteppiche

Die Produktbezeichnung "Steinteppich" unterliegen keiner gesetzlichen Norm oder Bestimmung. Somit kann jeder Anbieter seinen eigenen Qualitätsstandard, Rezeptur und Mengenangaben erstellen.

Man muss unterscheiden zwischen einem Steinteppich für den Außenbereich oder für Innenräume. Ein Steinteppich im Innenbereich muss weder dicht sein noch muss dieser den Witterungseinflüssen standhalten. Im Außenbereich hingegen spielen diese beiden Faktoren eine gravierende Rolle, denn wird hier eine falsche Wahl getroffen kann dies zu massiven Folgeschäden an der Immobile führen.

Für den Verbraucher sind die wichtigen Details und die Unterschiede der verschiedenen Systeme auf dem ersten Blick kaum zu erkennen. Bei einem Preisvergleich (pro m²) stellt man fest, dass es jedoch erhebliche Unterschiede gibt. Dies liegt zum einen daran das es nicht nur gravierende Unterschiede bei der jeweiligen Stein-Qualität gibt, vom eingefärbten Kunst-Steine bis hin zum hochwertigen Marmor-Kies Natursteine, sondern es gibt auch massive Unterschiede bei der Qualität des jeweiligen Bindemittelns.

Hier werden sowohl einfache Epoxidharz-Flüssigkunststoffe als auch hochwertige PU-Flüssigkunststoffe mit einem Feststoffanteil von 100% angeboten. Ferner werden unterschiedliche Materialmengen (pro m²) angeboten, was wiederum großen Einfluss auf die Dichte eines Steinteppichs sowie dessen Resistenz nimmt.

Aus unserer Kundschaft wissen wir, dass es leider auch Anbieter und Fachfirmen (Verarbeiter) gibt, die mit der Unerfahrenheit ihrer Interessenten rechnen und dem Kunden zum Teil unvollständige oder sogar völlig ungeeignete Systeme anbieten, frei nach dem Motto: "<u>Hauptsache der Umsatz stimmt</u>". Daher empfehlen wir, die jeweilige Vorgehensweise der Verarbeitung als auch die Qualität der Materialien sowie die einzusetzenden Materialmengen immer genau zu vergleichen, denn ein Steinteppich ist nicht = ein Steinteppich.

Die "DIMESEAL®" PU-Laufoberfläche mit Marmor-Kies

Wir legen nicht nur Wert auf das optisch ansprechende Erscheinungsbild einer Steinteppich-Oberfläche sondern insbesondere auf die nachhaltige Dichte der Konstruktion, denn was nutzt eine schöne Oberfläche, wenn die Bausubstanz durch Feuchtigkeit geschädigt wird. Dies ist auch der Grund, warum wir schon seit vielen Jahren ausschließlich den sogenannten "<u>wasserführenden</u>" Steinteppich empfehlen, d. h. der aufgebrachte Steinteppich ist zu 100% Wasserdicht und es dringt auch kein Schmutz in seine Oberfläche ein.

Unsere langjährige Erfahrung im Bereich der PU-Konstruktionsabdichtungen hat gezeigt, dass man nur mit dieser Variante das höchstmögliche Maß an Sicherheit bzgl. einer sinnvollen Abdichtung erhält. Ferner werden so auch ggf. auftretende Frostschäden von vorne herein ausgeschlossen, denn wenn kein Wasser in die Steinteppich-Oberfläche eindringen kann, kann auch nichts kaputtfrieren und somit keine Feuchtigkeit in die Unterkonstruktion eindringen.

Man sollte in diesem Zusammenhang die physikalischen Eigenschaften der Wassermoleküle kennen, denn wenn Wasser gefriert dehnt es sich ab -5°C um ca. 10% aus und dies mit einer Kraft von bis zu 50 bar. Besitzt das eingesetzte Bindemittel keine ausreichende Elastizität zerbröselt ein nicht dichter Steinteppich schon innerhalb eines Winters und befindet sich unter einem Steinteppich keine entsprechend elastisch bleibende Abdichtung sind auch Schäden an der Unterkonstruktion nicht auszuschließen.

Hinzu kommt, dass sich eine "<u>vollkommen geschlossene</u>" Steinteppich-Oberfläche erheblich leichter reinigen lässt. Ein "**DIMESEAL**®" Steinteppich ist grundsätzlich dicht, dauerelastisch, diffusionsoffen und Witterungsresistent.

Wir liefern nicht nur die PU-Werkstoffe für den Steinteppich sondern auch alle Materialien die für eine nachhaltige Abdichtung der Unterkonstruktion sinnvoll und erforderlich sind. Von der PU-Grundierung über die vollflächig gewebearmierte PU-Dichtschicht - dies ist die sicherste Abdichtung für Außenbereiche (gem. ETAG-005) - bis hin zum hochwertigen Marmor-Naturkies Granulat.



Die für eine "wasserführende Oberfläche" erforderlichen "DIMESEAL®" PU-Binde- und Füllmittel basieren auf rein aliphatischer PU-Basis und besitzen einen Feststoffanteil von 100%. Unsere Verarbeitungsempfehlungen basieren auf einer jahrelang gesammelten Praxiserfahrung welche wir unseren Kunden gerne mit auf den Weg geben, denn DIME Bautenschutz Systeme möchte nicht nur seine Produkte veräußern sondern gleichzeitig sicherstellen, dass unsere Kunden damit auch ein zufriedenstellendes, nachhaltiges Ergebnis erzielen. Nur so werden wir unserem guten Ruf auch gerecht.

Die Eigenschaften eines "DIMESEAL®" Steinteppichs

Der "DIMESEAL®" Steinteppich ist ein Polyurethan-Elastomer-Harz gebundener je nach Kies-Größe 8 oder 16 mm starker Bodenbelag. Er ist Fugenlos und eignet sich insbesondere für beanspruchte Außenbereiche. Das transparente Bindemittel "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff ist nach seiner Aushärtung physiologisch vollkommen unbedenklich. Eine statische Aufladung des Bodens ist durch die Oberflächenstruktur und die geringe Reibungsfläche nicht möglich. Der verwendete, natürliche Marmor-Kies ist gerundet, somit ist auch ein angenehmes fußwarmes und sicheres Laufgefühl gewährleistet. Der "DIMESEAL®" Steinteppich ist bei gewünschter, leichter Oberflächenstruktur (Orangenhaut ähnlich) auch im Nassbereich relativ rutschsicher.

Die PU-Materialien härten spannungsfrei aus, sind sehr strapazierfähig, bleiben bis -40°C dauerelastisch und bieten dennoch eine hohe Abriebfestigkeit, die durch eine zusätzliche PU-Schutzschicht (neuester Generation) sogar noch erheblich gesteigert werden kann (chemikalienresistent und befahrbar).

Die "DIMESEAL®" PU-Flüssigkunststoffe sind zu 100%ig UV-stabil und entsprechen dem höchsten technischen Standard für PU-Werkstoffe. Der angebotene Marmor-Kies ist farbecht (nicht eingefärbt) und behält daher viele Jahrzehnte seine natürliche Farbe. Ein "DIMESEAL®" Steinteppich ist die Fortsetzung des traditionellen Terrazzobodenbelags jedoch mit modernsten Werkstoffen.

Alle Zulassungen sowie DIN-Normen werden eingehalten

Selbstverständlich besitzen alle "DIMESEAL® PU-Werkstoffe" die erforderlichen Zulassungen sowie die gem. ETAG 005 vorgegebene CE-Kennzeichnung. Sie erfüllen u. a. die Prüfklassifizierungen bzgl. Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN EN 13501-5 sowie das Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E.



















Grundlagen zum Steinteppich, welche man wissen sollte

Das "DIMESEAL®" PU-System kann auf alle tragfähigen Untergründe aufgebracht werden, z. B. auf Terrassen, Balkone, Treppen, Gehwege, Garagenböden, Schwimmbecken. Auf einer hochverdichteten WU-Betonoberfläche kann der "DIMESEAL®" Steinteppich auch ohne PU-Dichtschicht aufgebracht werden. Hier wird lediglich eine Schicht von der "DIMESEAL® 161" PU-Grundierung vorgetragen (ca. 150 - 200 ml/m²). Für alle anderen mineralischen Untergründe (einfacher Beton, Estrich usw.) empfehlen wir vor der Verlegung des Steinteppichs das Aufbringen einer "vollflächig gewebearmierten PU-Dichtschicht", denn diese erfüllt die ETAG-005 und ist die derzeit sicherste und nachhaltigste Abdichtvariante für Konstruktionen im Außenbereich.

Lesen Sie hierzu bitte die Anleitung welche auf unserer Homepage www.dime-bautenschutz.de im Bereich "Die Betonterrasse beschichten" als kostenloses Download-Dokument zu finden ist.



Aus unserem Tagesgeschäft wissen wir, dass von "<u>Fachfirmen</u>" Steinteppiche verarbeitet wurden die keine "<u>wasserführende Oberfläche</u>" besaßen. Bei einigen Kunden wurde die Konstruktionsabdichtung (unterhalb des Steinteppichs) mit Folie oder Bitumenbahnen erstellt, welche natürlich Nähte besitzen (Nähte = Schwachstellen). In einigen Fällen kam es bereits nach kurzer Zeit zu Undichtigkeiten, denn auch der darüber befindliche "<u>nicht wasserdichte</u>" Steinteppiche hinderte das Wasser nicht daran in die Konstruktion einzudringen. Wir konnten diesen Kunden zumindest mit einer nachträglich aufzubringenden, oberflächlichen Verdichtung des Steinteppichs helfen ansonsten hätte man alles wieder abreißen müssen.

Besser ist es also, wenn man die Fläche mit einer vollkommen "nahtlosen" PU-Dichtschicht versieht und darauf einen "wasserführenden" Steinteppich verlegt. So hat man eine wirklich nachhaltige Fläche.

Die bautechnische Voraussetzung für einen Steinteppich

Das Gefälle einer Fläche sollte mind. 1-1,5% vorweisen. Die jeweilige Untergrundabdichtung muss dauerelastisch, dampfdiffusionsoffen und nahtlos sein. Die zum Untergrund gehörenden Auf-, Ein-, und Anbauten (Geländerfüße, Gullys, Lüftungsrohre, Traufbleche, Wandanschlüsse usw.) müssen nahtlose in die Abdichtung integriert sein.

Wie bei allen Anstreich- und Beschichtungsarbeiten muss der zu behandelnde Untergrund tragfähig sein, d. h. Beschädigungen wie Unebenheiten, Lunker-Löcher, Ausbrüche usw. müssen mit einem für den Untergrund geeigneten Material, z. B. bei Estrich und Beton mit Betonspachtel, Ausgleichmasse oder dergleichen, beseitigt werden. Es gilt der Grundsatz: "Je besser der Untergrund vorbereitet wurde umso perfekter wird das Endergebnis".

Die zu bearbeitende Oberfläche muss im Verbund fest, sauber, trocken, fett-, wachs- sowie silikonfrei sein. Der Untergrund muss mit einer geeigneten Grundierung aus dem "**DIMESEAL**®" PU-System vorbehandelt werden. Bestehende Altbeschichtungen, Kunststoff- und Metallteile, z. B. Traufbleche, Geländerfüße, Gullys usw., müssen sorgfältig angeschliffen und mit dem "**Solvent**" Lösungsmittel gereinigt werden.

Flachdächer müssen bei einer PU-Flüssigkunststoff Abdichtung - um die Rissbildung auszuschließen - gem. der EU-Richtlinie ETAG-005 immer vollflächig mit einer Gewebearmierung versehen werden und diese Vorgehensweise empfiehlt sich auch bei der Erstellung einer PU-Dichtschicht auf Terrassen- und Balkonflächen, denn es handelt sich hierbei um die derzeit sicherste und nachhaltigste Abdichtvariante.

Untergrund- und Umgebungstemperatur: min. +5°C

Restfeuchtigkeit: max. 5% (CM-Methode) Relative Luftfeuchtigkeit: max. 85%

Das "Vordichten" der neuralgischen Bereiche

Damit die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten der jeweiligen Bauteile bzw. Bereiche, wie z. B. alle 90°-Winkel (Wandanschluss), ein Gully, die Geländerfüße usw. nachhaltig aufgefangen werden diese Bereiche mit der PU-Dichtmasse "HYPERSEAL-Expert" vorgedichtet. Dazu muss um die Einbauten herum eine ca. 10,0 mm breite und 10,0 mm tiefe "Dehnungsfuge" angelegt werden. Lesen Sie hierzu bitte die Verarbeitungsanleitung zur Terrassenbeschichtung sowie das Produktdatenblatt zur "HYPERSEAL-Expert" PU-Dichtmasse.





Das Grundieren des Untergrundes

Mineralische Untergründe, wie Beton, Estrich oder mit Spachtel und/oder mit Ausgleichmassen versehene Untergründe werden mit einer PU-Grundierung für mineralische Untergründe vorbehandelt. Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes benötigt man hiervon zwischen 150 und 400 gr./m². Es stehen vier unterschiedliche PU-Grundierungen zur Auswahl. Lesen Sie hierzu bitte die Verarbeitungsanleitung "Die Terrassen-Beschichtung".

Die gewebearmierte "DIMESEAL®" PU-Dichtschicht

Die vollflächig gewebearmierte "DIMESEAL®" PU-Dichtschicht bildet das Herzstück unserer Produktpalette. Sie wird schon seit Jahren von 80% unserer Kunden eingesetzt, denn sie gewährleistet eine nachhaltig sichere Abdichtung der jeweiligen Unterkonstruktion und erfüllt die Richtlinie der ETAG-005. Da man mit ihr das höchste Maß an Abdichtungssicherheit erzielt empfehlen wir sie natürlich auch als Konstruktionsabdichtung unterhalb des "DIMESEAL®" Steinteppichs. Die gewebearmierte PU-Dichtschicht kann man unter einem Steinteppich mit etwas weniger Material als sonst erstellen. Hier reicht es völlig aus, wenn man eine "Klebe-Schicht" mit ca. 1,0 Kg/m² vom "DIMESEAL® 250 Plus" PU-Flüssigkunststoff aufträgt, das "DIMEFLEX" Gewebevlies auflegt und das Gewebe mit einer "Tränk-Schicht", ebenfalls 1,0 Kg/m², versieht. Lesen Sie hierzu bitte die Verarbeitungsanleitung "Die Terrassen-Beschichtung".

Die Außenränder des "DIMESEAL®" Steinteppichs

Die Außenränder der Fläche müssen mit einem geeigneten L-Profil erstellt werden damit ein sauberer Abschluss der Steinoberfläche gewährleistet ist. Hierzu können handelsübliche L-Profile mit geeigneten Maßen, z. B. Höhe 12 - 14 mm (Auflage 40 - 60 mm) verwendet werden. Die Profile können mit einem Heißkleber oder einem schnelltrocknenden PU-Montagekleber auf den Untergrund geklebt werden.

Die L-Profile müssen nach ihrer Fixierung mit der "HYPERSEAL-Expert" PU-Dichtmasse zum Untergrund hin abgedichtet werden damit später der "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff welcher als Bindemittel für die Bodenfläche eingesetzt wird nicht unterhalb der L-Profile ablaufen kann.

Wir bieten für die Flächenränder auch spezielle Rand- und Eckprofile, die über eine Traufkante verfügen, an. Diese Profile werden mit entsprechenden Verbindungsklammern im Stoßbereich verbunden. Können konstruktionsbedingt keine 90° Winkelecken verwendet werden müssen die geraden Profile auf die entsprechende Gehrung (Winkel) zugeschnitten und die Stoßverbindungen an der Innenseite mit "HYPERSEAL-Expert" PU-Dichtmasse abgedichtet werden.

Das "DIME Balkonrandprofil AK-10" besteht aus einem hochwertigen Alu-Material und verfügt über eine intelligente Konstruktions-Technik. Hierbei handelt es sich um ein professionelles Schienensystem für Balkon- und Terrassenränder. Die integrierte Abtropfnase sorgt bei diesem Profil für einen kontrollierten Wasserablauf.

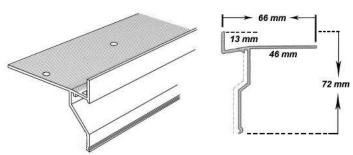
Für die schnelle Montage:

Das Profil wird mit einem handelsüblichen Heißkleber auf dem Untergrund verklebt. Eine anschließende Abdichtung mit "*Hyperseal-Expert*" ist erforderlich.

Für die normale Montage:

Das Profil wird mit "*Hyperseal-Expert*" auf dem Untergrund verklebt (Trocknung 24 Std,). Die Verklebung ist gleichzeitig die Abdichtung.





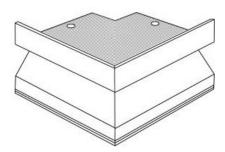
Schienenlänge: 250 cm Profiltiefe gesamt: 66 mm Profilhöhe gesamt: 72 mm Auflagefläche: 46 mm Aufkantung: 13 mm

Silber eloxiert oder pulverbeschichtet in RAL 9006

Der "*Profilverbinder*" verbindet die Außenecken und das AK-10 Balkonprofil mit einer einwandfreien Optik. Keine sichtbaren, störenden Stoß-Kanten. Einfach einclipsen passend schieben, fertig!

Höhe 60 mm Breite 50 mm





Die Außenecken für die AK-10 Balkonprofile.

Schenkellänge: 197 mm Profiltiefe gesamt: 66 mm Profilhöhe gesamt: 72 mm Auflagefläche: 46 mm Aufkantung: 13 mm

Das Mischungsverhältnis für den "DIMESEAL®" Steinteppich

Um ein optisch perfektes, weil gleichmäßig dichtes Steinbild zu erzielen ist es sinnvoll, wenn man die gleichfarbige Steinkörnung 1 - 4 mm sowie 4 - 8 mm für den Bodenbereich im Verhältnis 1:1,25 mischt. Hierdurch erhält man eine relativ dichte Kiesstruktur, denn die kleinen Steine füllen die Zwischenräume der größeren Steine auf und garantieren eine Blickdicht. Ferner benötigt man bei dieser Mischung später etwas weniger PU-Füllmittel. Wer die gröbere Kies-Struktur bevorzugt kann die Körnung 4 - 8 mm natürlich pur verwenden.

Beispiel für die Kiesgröße 1 - 4 mm auf 1,0 m²:

17,0 Kg Marmor-Kies zzgl. 1,50 Liter vom "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff als Bindemittel.

Beispiel für die Kiesgröße 4 - 8 mm auf 1,0 m²:

20,0 Kg Marmor-Kies zzgl. 1,50 Liter vom "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff als Bindemittel.

Beispiel für die 1:1,25 Kies-Mischung auf 1,0 m²:

8,0 Kg Körnung 1 - 4 mm + 10,0 Kg Körnung 4 - 8 mm

= 18 Kg Kiesmischung zzgl. 1,50 Liter vom "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff als Bindemittel.

Für die Verarbeitung mischt man aus Gewichtsgründen das Kies-Granulat für max. 2 m²:

- = 33,0 Kg Kies-Körnung 1 4 mm zzgl. 3,0 Liter vom "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff als Bindemittel.
- = 40,0 Kg Kies-Körnung 4 8 mm zzgl. 3,0 Liter vom "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff als Bindemittel.
- = 36,0 Kg Kies-Mischung 1:1,25 zzgl. 3,0 Liter vom "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff als Bindemittel.



Das für die Steinteppich-Verarbeitung benötigte Werkzeug

Für die Erstellung eines Steinteppichs benötigt man Werkzeuge bzw. Hilfsmittel die wir nicht in unserem Sortiment führen. Sie erhalten diese jedoch im gut sortierten Baufachhandel. Eine geeignete Rührmaschine (Rührwerk) kann man bei entsprechenden Geräte-Verleihfirmen gegen eine entsprechende Gebühr auch anmieten.



<<< 1 x Mörtelkübel, ca. 40 - 60 Liter zum Mischen der Kies-Masse

1 x Rührgerät mit geringer Drehzahl (optimal = 300 U/min.) >>>



<<< wasserdichte Handschuhe, z.B. aus Nitril

2 Stück Alu-U-Profilleisten mit einer Schenkelhöhe von ca. 12-16 mm als beidseitigen Auflagen-Anschlag für eine gleichmäßig hohe Kiesverteilung >>>





<<< 1 x Schwertglätter 50 cm zur Oberflächenglättung



<<< 1 x Venezianer-Kelle / Glättkelle



1 x Putzkelle >>>





<<< Papier-Putztücher

1 lösungsmittebeständige Sprühflasche >>>

1 x Gummi-Rakel zum "Verdichten" >>>



Die Materialmengen pro m² auf einen Blick

Zur Verlegung des Steinteppichs "ohne" gewebearmierte PU-Dichtschicht:

Grundierung: "DIMESEAL® Aquadur-Primer" 0,5 Kg/m²

Für das Erstellen einer gewebearmierten PU-Dichtschicht:

 Grundierung:
 "DIMESEAL® 161"
 150 - 250 ml/m²

 Grundierung:
 "DIMESEAL® 171"
 200 - 300 ml/m²

PU-Dichtschicht: "DIMESEAL® 250 Plus" PU-Flüssigkunststoff 2,0 Kg/m²

"DIMEFLEX" Gewebevlies Streifen + Bahnen vollflächig

Randprofile: Die benötigten Laufmeter

Bindemittel/Boden: "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff 1,5 ltr/m²



Marmor-Kies: In gewünschter Farbe, 1 - 4 mm Körnung 17,0 Kg/m²

In gewünschter Farbe, 4 - 8 mm Körnung 20,0 Kg/m²

Bindemittel/Sockel: "DIMESEAL® 451" Vertical (vorstreichen) 0,15 Kg/m²

Für Steinmischung 1-4 mm (ca. 16 Kg/m²) 1,3 Kg/m² Für Steinmischung 4-8 mm (ca. 20 Kg/m²) 1,6 Kg/m²

Porenfüllung: "DIMESEAL® 451 Filler" transparent 0,8 - 1,0 Kg/m²

Optional:

PU-Schutzschicht "DIMESEAL® Stain-Protect Paint" 240 gr/m²

Das Anbringen des Steinteppichsockels

Möchte man die Marmor-Kies Steinteppichfläche mit einem umlaufenden Sockel versehen, empfehlen wir Ihnen den Sockel vor der Verarbeitung der Bodenfläche zu erstellen. Der Hintergrund für diese Empfehlung ist, wenn bei der Sockelerstellung Material ggf. abfällt oder Flüssigkunststoff herabtropft wird hierdurch der Steinteppichboden nicht verschmutzt oder beeinträchtigt.

Der obere Abschluss eines Sockels oder die Trittkante einer Treppenstufe kann mit handelsüblichen Abschlussschienen, wie man sie von der Fliesenverlegung her kennt, erstellt werden. Die Schienen müssen je nach gewählter Steinkörnung für eine Spachtelung von 8 - 13 mm geeignet sein (siehe Skizze).

Die Schienen werden mit einem handelsüblichen Heißkleber oder einem schnell trocknenden Montagekleber in der gewünschten Position verklebt. Berücksichtigen Sie hierbei unbedingt, dass später noch der Kiesboden mit einer Höhe von 12 - 16 mm aufgebracht wird. Addieren Sie die Kiesbodenstärke zur gewünschten Sockelhöhe hinzu.

Die Sichtfläche der jeweiligen Schiene sollte vor dem Aufbringen der Steinmasse mit einem Klebeband abgeklebt werden damit diese nicht durch Flüssigkunststoff verschmutzt wird.

WICHTIG! Das Klebeband "<u>muss</u>" - bevor der PU-Flüssigkunststoff getrocknet ist - entfernt werden damit es sich nicht mit dem PU-Material verklebt. Wir empfehlen Ihnen dies unmittelbar nachdem ein Teilbereich des Sockels bzw. der Fläche fertiggestellt ist zu machen.

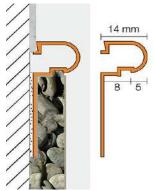
Nachdem die Leisten verklebt sind wird als PU-Bindemittel für die senkrechten Bereiche, der "**DIMESEAL**® **451 Vertical**" PU-Flüssigkunststoff eingesetzt.

Die benötigte Materialmenge muss vorher ermittelt werden. Hierzu errechnet man zunächst die gesamte Grundfläche des zu erstellenden senkrechten Bereichs. Beispiele zur Ermittlung einer Sockelfläche:

Ein 6,0 cm hoher Sockel (zzgl. 15 mm Bodenmasse) ergibt bei 13,3 Laufmeter Gesamtlänge = 1,0 m² Fläche.

Ein 8,0 cm hoher Sockel (zzgl. 15 mm Bodenmasse) ergibt bei 10,0 Laufmeter Gesamtlänge = 1,0 m² Fläche. Ein 10,0 cm hoher Sockel (zzgl. 15 mm Bodenmasse) ergibt bei 8,0 Laufmeter Gesamtlänge = 1,0 m² Fläche.









Vom "DIMESEAL® 451 Vertical" PU-Flüssigkunststoff wird gemessen am Gewicht der Steinmasse max. 10% beigemischt, d. h. für 1,0 m² Sockelfläche benötigt man ca. 18,0 Kg Marmor-Kies sowie 1,8 Kg vom "DIMESEAL® 451 Vertical" PU-Flüssigkunststoff.

WICHTIG! Bevor man die Steinmischung anfertigt streicht man den gesamten Sockelbereich 1 x dünn mit dem "**DIMESEAL**® **451 Vertical**" PU-Flüssigkunststoff vor (ca. 100 - 120 gr/m²). Diese Materialmenge ist bei der Kalkulation der Materialmenge mit zu berücksichtigen.

Sobald die Oberfläche der vorgestrichenen, senkrechten Fläche "klebrig" erscheint beginnt man die fertige Marmor-Kies Steinmischung auf zu spachteln. Denken Sie an das anschließende Entfernen des Klebebandes. Die Trockenzeit beträgt 12 - 24 Stunden.

Bitte lesen Sie das Produktdatenblatt zum "DIMESEAL® 451 Vertical" PU-Flüssigkunststoff

Das Verlegen der Marmor-Kies Masse

Damit der Steinteppich eine gleichbleibende Schichtdicke erhält kann man als Hilfswerkzeug zwei U-Profilleisten in der entsprechenden Höhe (ca. 12-14 mm) verwenden. Man legt die U-Profile mit der offenen Seite nach unten auf die Fläche.

Die Distanz zwischen den beiden U-Profilleisten sollte etwas kleiner sein als die Länge der Schwertkelle. Die beiden U-Profilleisten müssen "parallel" zu einander liegen.



Nach dem Mischen des Marmorkieses mit dem "DIMESEAL® 451" PU-Flüssigkunststoff Bindemittel bringt man die Kiesmasse in Häufchen zwischen die beiden U-Profilleisten und verteilt das Material mit der Putzkelle. Mittels der zuvor mit "Solvent" Lösungsmittel angesprühten Schwertkelle, welche auf beiden U-Profilleisten aufliegt, verschiebt man die ggf. zu hochstehende Kiesmasse.

Fehlen hier und da noch Steinchen, legt man diese mit der Putzkelle entsprechend nach und schiebt mit der Schwertkelle so lange die Steinchen hin und her bis zwischen den U-Profilen eine durchgehende Steinoberfläche entstanden ist.

Ist der erste Bereich zwischen den U-Profilen fertiggestellt hebt man eines der U-Profil nach oben heraus und legt es im entsprechenden Abstand zum zweiten U-Profil wieder auf die noch unbehandelte Fläche.

Der nächste Bereich wird auf gleiche Weise wie der erste Bereich mit Kiesmasse aufgefüllt. Anschließend nimmt man das in der Steinfläche befindliche U-Profil nach oben auf und legt diese wieder im entsprechenden Abstand zum ersten U-Profil auf die freie Fläche.

Durch das Herausnehmen des U-Profils entsteht zwischen den beiden fertiggestellten Bereichen ein Spalt in breite des U-Profils. In diesen Spalt füllt man mit der Putzkelle eine entsprechend geringe Menge der Kiesmischung ein und glättet die Oberfläche mit der zuvor mit "Solvent" Lösungsmittel eingesprühten Venezianer-Kelle bzw. Glättkelle. Bei diesem Glätten sollte man keinen Druck auf die Kiesfläche ausüben. Die Kiesmasse wird so lange hin und her geschoben bis der Spaltstreifen gleichmäßig zur übrigen Fläche aufgefüllt ist.

Auf gleiche Weise erstellt man nach und nach Feld für Feld. Solange mehrere Abschnitte fertig sind an die man noch gut heran kommen kann sollte man die Oberfläche durch einen Blick von der Seite kontrollieren ob auch alle Steinchen in einer gleichmäßigen Ebene liegen. Stellt man fest, dass hier und da ein paar Steinchen fehlen, können diese Stellen mit etwas Kiesmischung versehen und mit der mit "**Solvent**" eingesprühten Glättkelle ohne Druck nachbearbeiten.



Mit dem "Solvent" Lösungsmittel und den Papiertüchern sollte man das Werkzeug sowie die U-Profilleisten zwischendurch immer mal wieder reinigen.

HINWEIS!

Die hier beschriebene Verarbeitungsvariante (mit U-Profilschienen) ist nicht zwingend zu beachten. Geschickte Verarbeiter können die Steinmasse auch "<u>frei Hand</u>" verarbeiten bzw. die Schienen nur für Teilbereiche oder zur Kontrolle einsetzen.



Die Verarbeitungszeiten

Nach dem Mischen sollte die Steinmasse unverzüglich verarbeitet werden. Der "**DIMESEAL**® **451**" PU-Flüssigkunststoff (Bindemittel) reagiert durch die Aufnahme von Luftfeuchtigkeit. Dies bedeutet dass die Trockenzeit erst dann beginnt wenn das Material verarbeitet ist. Mit dem "**DIMESEAL**®" PU-System kann man ohne Zeitdruck entspannt arbeiten, denn der PU-Flüssigkunststoff bleibt für lange Zeit (1 Stunde) flüssig und bearbeitbar.

Die mechanische Aushärtung bis zur Begehbarkeit dauert bei einer Temperatur von ca. +20°C zwischen 36 bis 48 Stunden. Während dieser Zeit sollte die Fläche nicht betreten werden.

Das Verdichten der Steinteppich-Oberfläche

Der nächste Arbeitsschritt zur Fertigstellung des Steinteppichs ist das "<u>Verdichten</u>" der getrockneten Steinteppich-Oberfläche. Hierzu wird die transparente "<u>DIMESEAL</u>® 451 Filler" Kunststoff-Paste mit der Gummi-Rakel auf die Fläche gezogen. Auch wenn das Material im Behälter leicht milchig erscheint, das Endresultat ist garantiert vollkommen transparent. Das Produkt basiert auf purem elastomeren, hydrophoben, aliphatischen Polyurethanharz mit einem Feststoffanteil von 100%. Es verfügt nach seiner Trocknung über eine exzellente Widerstandskraft gegenüber mechanischer, chemischer und thermaler Belastung sowie Sonneneinstrahlung. Die PU-Füllpaste wird mit der Kelle auf die Fläche aufgebracht und mit dem Gummi-Rakel in gleichmäßigen Zügen über die gesamte Fläche verteilt.

Der Materialverbrauch des "**DIMESEAL**® **451 Filler**" Kunststoff-Paste richtet sich nach der Kies-Größe bzw. der Größe und Anzahl der zwischen den Kiessteinchen befindlichen Poren. Im Durchschnitt kalkuliert man 0,8 - 1,0 Kg/m². Das Material wird mit der Gummirakel so verteilt, dass es sich wie eine Spachtelmasse in alle offenen Poren des Steinteppichs absetzt. Die Trockenzeit dieses PU-Werkstoffes beträgt ca. 24 Stunden.

Möchte man das Erscheinungsbild der Oberfläche ähnlich einem polierten Marmor haben wird nach 24 Stunden eine Schicht vom transparenten "**DIMESEAL**® **451**" PU-Flüssigkunststoff mit ca. 250 - 300 ml/m² aufgerollt. Sollte dies nicht ausreichen kann 24 Später eine weitere Schicht aufgebracht werden.

Die "DIMESEAL® Stain-Protect Paint" Schutzversiegelung

Wenn Sie die Steinteppich-Oberfläche "<u>extrem resistent</u>" machen möchten haben Sie die Möglichkeit - innerhalb der folgenden 24 Stunden nach der letzten Behandlung - die erste Schicht vom "**DIMESEAL® Stain-Protect Paint**" PU-Lack aufzutragen. Insgesamt werden von diesem Spezial-PU-Lack, jeweils im Abstand von 6 bis max. 24 Stunden, drei dünne Schichten a' 80 gr/m² im Kreuzrollverfahren aufgetragen. Hierdurch wird die Oberfläche "**seidenmatt**".



Diese Endversiegelung ist am nächsten Tag begehbar und nach 5 - 7 Tagen sogar befahrbar (resistent gegen die Weichmacher der Autoreifen = keine dunklen Flecken auf der Beschichtung), chemikalienresistent (Öl, Benzin) und extrem Kratzfest. Der "DIMESEAL® Stain-Protect Paint" PU-Lack wird u. a. als Abschlussschicht für Garagen- und Parkhausbeschichtungen angewandt sowie bei der Schwimmbeckenbeschichtung (chlorresistent). Detaillierte Informationen zu diesem 2-komponenten, lösungsmittelfreien PU-Lack finden Sie in unserer Verarbeitungsanleitung "Die-DIMESEAL-Stain-Protect-Paint-Schutzschicht".



Sie haben Fragen während der Planung oder der Verarbeitung? Nutzen Sie unseren Telefon-Service!

Wenn es einmal nicht mehr weiter geht, sind wir für Sie unter folgenden Rufnummern erreichbar:

+49 (0)2161 - 67 38 41 oder +49 (0)177 - 40 87 551

DIME Bautenschutz Systeme

Inh. D.R. Metzer Von Stauffenberg Str. 11 D-41352 Korschenbroich Email: info@dime-bautenschutz.de

Webseite: www.dime-bautenschutz.de