DIME Bautenschutz Systeme

Die *"DIMESEAL®"* Terrassen- & Balkonsanierung

Die Problematik undichter Außenflächen kennen wir seit mehr als 20 Jahren aus erster Hand. Alle Terrassen und Balkone sind konstruktionsbedingt den klimatischen Einflüssen direkt ausgesetzt. Feuchtigkeit sammelt sich an und jede Temperaturschwankung wirkt sich direkt auf die Konstruktion aus. Demzufolge wird ein hohes Maß an Elastizität und Haltbarkeit von der jeweiligen Abdichtung verlangt. Alle herkömmlichen Materialien stoßen hier, zum Ärgernis des Besitzers, immer wieder an ihre Grenzen.

Die größte Problematik bei Terrassen- und Balkonflächen sind die seit Jahrzehnten eingesetzten ***"mineralischen Baustoffe"*** wie Beton, Estrich, Fliesenkleber oder Fugenmasse, denn all diese Werkstoffe werden zur Herstellung mit Wasser an gemischt und unterliegen somit der physikalischen Grundregel auch immer wieder Wassermoleküle aufzunehmen. Man erkennt dies daran, dass Wassertropfen einen mineralischen Untergrund dunkel färben und relativ schnell aufgenommen werden.

Berücksichtigt man die physikalische Eigenschaft von Wassermoleküle, welche sich bei Frost um ca. 10% ausdehnen und dies ab -5°C mit einer Kraft von bis zu 50 bar, kann man sich vorstellen was innerhalb einer feuchten, mineralischen Konstruktion im Winter passiert. Obwohl in Fachkreisen die physikalischen Fakten hinlänglich bekannt sind werden Terrassen- und Balkonoberflächen nach wie vor mit ***"mineralischen Materialien"*** aufgebaut.

Dass eine wasserführende Oberfläche undicht geworden ist stellt man z. B. bei einer gefliesten Terrasse - ohne Räumlichkeit darunter - meist erst dann fest, wenn es bereits zu spät ist weil sich die ersten Fliesen vom Untergrund ablösen. Befindet sich die Terrasse bzw. der Balkon über einer Räumlichkeit erkennt man die Undichtigkeit etwas früher, denn hier sieht man die Schäden an der Unterseite.

Die ersten Anzeichen einer Undichten Oberfläche sind zumeist an den Stirnflächen zu erkennen. Dort bilden sich Rinnsale bis hin zu Stalaktiten und diese entstehen in Folge der austretenden Kalk sowie Bindemittel, die durch das Regenwasser aus den ***"mineralischen Materialien"*** ausgeschwemmt werden. Sind unterhalb eines Balkons sichtbare Schäden wie z. B. abplatzende Farbe, Ausbrüche oder Risse zu sehen, sollte man umgehend handeln, denn dies ist ein eindeutiges Anzeichen dafür, dass die gesamte Balkonplatte bereits von Feuchtigkeit durchwandert wird. Es besteht also unmittelbarer Handlungsbedarf damit die Konstruktion nicht nachhaltig zerstört wird.

Undichte Außenflächen werden meist nur falsch behandelt

Man versucht die Problemstelle zu lokalisieren und bringt, in der Hoffnung das Problem selber lösen zu können, völlig ungeeignete Materialien wie z. B. Silikon auf oder man besorgt sich im Baufachhandel eines der dort angebotenen ***"Wundermittel"***, welche man einfach nur auftragen muss und schon ist das Problem gelöst. In allen uns bekannten Fällen halfen derartige Bemühungen wenn überhaupt nur temporäre und brachten letztendlich nur die Erfahrung, dass man sein Geld zum Fenster hinausgeworfen hat.

Nehmen wir als Beispiel das allseits bekannte Silikon. Es wurde in den 60er Jahren als ***"trennfähiger Werkstoff"*** für den industriellen Formenbau entwickelt und noch heute werden u. a. Abguss- und Backformen aus Silikon hergestellt. Im frischen Zustand klebt Silikon sehr gut aber wenn es getrocknet ist haftet auf ihm nichts und die Verklebung ist im Außenbereich meist nur von kurzer Dauer. Letztendlich besitzt das Silikon seit Jahrzehnten einen völlig falschen Stellenwert und wird sogar von Fachleuten oftmals völlig überschätzt. Es ist bestenfalls als Billigwerkstoff für Innenabdichtungen (Badezimmer) einzusetzen aber selbst hierfür gibt es seit mehr als zwei Jahrzehnte erheblich bessere, haltbarere Materialien die auf Polyurethan-Basis beruhen.

Wie auch immer eine Konstruktion im Außenbereich aufgebaut und abgedichtet ist, sobald der erste Schaden eintritt beginnt ein nicht mehr aufzuhaltender Zerstörungsprozess, der letztendlich nur noch durch eine gezielte Sanierungsmaßname mit ***"geeigneten Werkstoffen"*** nachhaltig zu stoppen ist. Sich bei einer notwendigen Terrassen- oder Balkon-Sanierung für das professionelle ***"DIMESEAL® PU-System"*** zu entscheiden ist in zweierlei Hinsicht sinnvoll. Erstens kann man die erforderlichen Arbeiten in Eigenregie, mit Farbrolle und Pinsel, ausführen und zweites sind diese Werkstoffe in Bezug auf ihre Nachhaltigkeit letztendlich auch eine preiswerte Lösung.

Die 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.

Das Berücksichtigen aller Ausdehnungskoeffizienten

Da sich auf und um die meisten Außenflächen herum unterschiedliche Materialien befinden, z. B. Kunststoff, Metall, Holz, bzw. Traufbleche, Gullys sowie angrenzendes Mauerwerk mit Wand-Putz, Klinker oder Schiefer, muss die PU-Flüssigkunststoff Abdichtung den permanent agierenden, unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten nachhaltig stand halten. Hierbei hat sich insbesondere die vollflächig gewebearmierte PU-Dichtschicht mit dem ***"DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff"*** und dem ***"DIMEFLEX" Gewebevlies*** schon über Jahrzehnte bestens bewährt.

Die Voraussetzungen zur *"DIMESEAL®"* PU-Beschichtung

Die ***"DIMESEAL® Produktpalette"*** umfasst eine Vielzahl an Werkstoffe welche je nach Untergrund und dessen Beschaffenheit sowie dem gewünschten Erscheinungsbild individuell zusammen gestellt werden können. Für alle Werkstoffe gelten jedoch einige Grundregeln die zu beachten sind.

Während der Verarbeitung und der Trockenzeit sollten die Außentemperaturen nicht unter +5°C sinken. Der zu beschichtende Untergrund muss trocken, fest, sauber, fett-, wachs- und silikonfrei sein.

In den meisten Fällen genügt eine gründliche Reinigung (Abfegen oder Absaugen) der zu behandelnden Oberfläche. Bei starken Verschmutzungen sollte die Fläche jedoch mit einem Hochdruckreiniger gesäubert werden. Die Fläche muss anschließend wieder vollkommen trocknen sein. Insbesondere bei neuen oder reparierten Beton- / Estrichflächen ist darauf zu achten, dass der Untergrund kaum Feuchtigkeit beinhaltet (Restfeuchte < 5%).

Eine PU-Flüssigkunststoff Beschichtung sollte immer ***"Zug um Zug"*** erstellt werden, d. h. Arbeitspausen von mehr als 48 - 72 Stunden zwischen den Schichten sind zu vermeiden.

Die Zusammenstellung aller benötigten PU-Werkstoffe

Da jede Fläche ihre individuelle Form sowie Maße besitzt und es unterschiedliche Beschichtungsvarianten gibt, muss man den jeweiligen Materialbedarf auch individuell Planen. Sie können diese Planung selber vornehmen oder dazu unseren kostenlosen Beratungsservice in Anspruch nehmen. Wir stehen Ihnen diesbezüglich gerne zur Seite, hierzu müssen Sie lediglich die auf der folgenden Seite gestellten sechs Fragen beantworten und uns Ihre Antworten per E-Mail übermitteln.

1.) Die genauen Maße der Fläche lauten… (L x B x ggf. H)?

2.) Die Art des zu behandelnden Untergrundes ist… (Beton, Estrich usw.)?

3.) Der Zustand des Untergrundes ist… (neu, alt, gerissen, uneben, bereits beschichtet, mit alten Fliesen usw.)?

4.) Für welchen PU-Beschichtungsaufbau haben Sie sich entschieden… (Varianten werden im Folgenden erläutert)?

5.) Wie soll die abschließende Oberfläche aussehen… (PU-Abdichtung + Farb-Nr.: xx, + Farb-Chips-Nr.: xx usw.)?

6.) Wo soll die Lieferung (im Falle einer Bestellung) hin… (eine genaue Adresse zur Ermittlung der Transportkosten)?

Um die Fragen **3.** bis **5.** beantworten zu können müssen Sie vorher die relevanten Unterlagen bzw. Farb-Übersichten einsehen und hierzu eine Entscheidung treffen.

Sie finden diese Unterlagen auf unserer Webseite: **www.dime-bautenschutz.de**
Gehen sie dort im Menü auf die Seite: ***"Informationsunterlagen - Download-Bereich"***

Hier finden Sie im Bereich: ***"Terrassen- & Balkonabdichtung"*** die Buttons zu den Unterlagen:
"RAL-Farben Übersicht"
"Farb-Chips Übersicht"
"Steinteppich-Beschichtung"
"Marmor-Quarz Übersicht"
"PU-Fliesenkleber"

Senden Sie uns Ihre Eckdaten bitte per E-Mail an: **info@dime-bautenschutz.de**

Wir erstellen daraufhin ein kostenloses, unverbindliches und bedarfsgerechtes Materialangebot einschließlich der benötigten Werkzeuge, wie Farbrollen, Pinsel, Rondenrührstab usw., sowie die anfallenden Transportkosten. Das Angebot senden wir Ihnen in unserer Antwort E-Mail als PDF-Dokument.

Die benötigten Materialmengen für eine PU-Beschichtung

Die erforderlichen Materialmengen richten sich immer nach den Maßen der Fläche, deren Zustand, dem Aufbau der notwendigen PU-Abdichtung sowie dem gewünschten, abschließenden Aussehen der Oberfläche. Im Folgenden erläutern wir Ihnen hierzu die verschiedenen Möglichkeiten sowie Gestaltungsvarianten.

Die ***"vollflächig gewebearmierte PU-Dichtschicht"*** gilt als das Herzstück des ***"DIMESEAL® PU-Systems"***. Sie entsteht durch die Kombination des ***"DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff"*** mit dem ***"DIMEFLEX Gewebevlies"*** und wird bei ca. 80% aller Terrassen- und Balkon-Projekte eingesetzt.

Diese ***"PU-Dichtschicht"*** bleibt insbesondere an den kritischen Bereichen ***"ohne Weichmacher"*** für viele Jahrzehnte elastisch genug um alle thermisch bedingten Konstruktionsbewegungen permanent aufzufangen. Um diese ***"PU-Dichtschicht"*** zu erstellen müssen vorgegebene Materialmengen, nacheinander in mehreren Schichten mit Farbrolle und Pinsel aufgetragen werden.

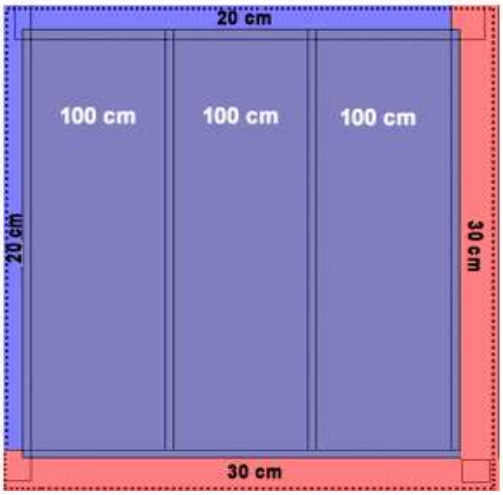
Der ***"DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff"*** bildet mit einer Materialmenge von **2,5 Kg/m²** eine Schichtdicke von **2,5 mm**. Bei diesem PU-Werkstoff gilt also die Formel: ***1,0 Kg Material = 1,0 mm Schichtdicke***.

Das ***"DIMEFLEX" Gewebevlies*** besitzt eine Stärke von **0,8 mm**. Durch die kombinierte Verarbeitung dieser beiden Werkstoffe entsteht eine PU-Dichtschicht mit einer **Gesamtstärke von 3,3 mm**.

Bei der Planung des benötigten Gewebevlieses kann man zwischen zwei Verlegemöglichkeiten wählen.
Variante A: Mit Überlappung von ca. 5,0 cm (gem. der ETAG 005).
Variante B: Ohne Überlappung - wie eine Tapete - ***"Stoß an Stoß"***.

Der Unterschied bei diesen beiden Varianten liegt darin, dass bei der Variante-A die Überlappungen einen minimalen Höhenunterschied von ca. 0,8 mm zur restlichen, einlagigen Gewebefläche bilden aber dieser lässt sich natürlich auch ausgleichen. Hierzu später mehr.

Das *"**DIMEFLEX**"* ***Gewebevlies*** wird in 20 cm, 30 cm und 100 cm Breite in der jeweils benötigten und bedarfsgerechten Länge angeboten.

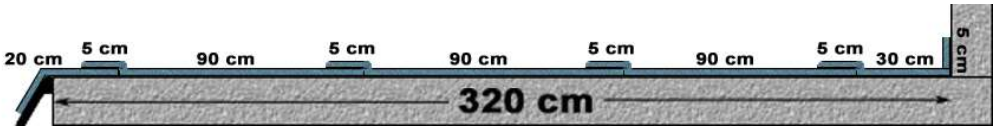


Bei der Planung des benötigten *"**DIMEFLEX**"* ***Gewebevlieses*** ist zu beachten, dass sich z. B. auf rissgefährdeten Flächen alle Gewebeteile (Streifen / Bahnen) ca. 5,0 cm überlappen. Die Gewebeverlegung kann frei gewählt werden und die hier gezeigte Variante ist nur ein Beispiel.

Für die Flächenränder sowie für das Einfassen der Auf- und Einbauten werden immer Gewebestreifen eingesetzt, denn es ist Recht mühsam, wenn man beim Auftragen des PU-Flüssigkunststoffes am Randbereich über eine 100 cm breite Gewebebahn hinweg arbeiten muss.

Auf der rechten Skizze sehen Sie einen Eckbalkon mit 320 cm Breite. Für die Wandanschlüsse wurden 30 cm Streifen (rot) und für die Traufkanten 20 cm Streifen (blau) vorgesehen.

Von den 30 cm Streifen wurden 5 cm als Sockel verwendet, die restlichen 25 cm liegen auf der Fläche. Die 20 cm Streifen liegen hier 10 cm auf den Traufblechen, die restlichen 10 cm auf der Fläche und die Hauptfläche wurde mit drei 100 cm Bahnen belegt. Alle Überlappungen haben eine Breite von 5 cm.



In den vier Ecken käme es hierbei zu einer *"**dreifachen**"* Überlappung und dies würde bedeuten, dass die PU-Beschichtung hier eine Gesamtstärke von bis zu 5,0 mm erreichen würde. Um dies zu vermeiden schneidet man ein 5 x 5 cm Viereck (weiß) aus der Gewebebahn heraus, so dass das Gewebe an diesen Stellen nur noch doppelt liegt.

In der Praxis hat sich bewährt, wenn man die Gewebestreifen und Bahnen im Vorfeld auf die benötigte Länge zuzuschneiden. Hierfür kann eine handelsübliche, scharfe Schere verwendet werden.

In diesem Zusammenhang empfehlen wir auch das Anfertigen einer einfachen Handskizze sowie das Kennzeichnen der zugeschnittenen Gewebeteile, damit man diese bei der Verarbeitung leichter zuordnen und positionieren kann.

Bei einem *"**völlig intakten Untergrund**"* (WU-Beton) kann das Gewebevlies auch wie eine Tapete "***Stoß an Stoß***" aufgebracht werden. Befindet sich eine Dehnungsfuge in der Fläche sollte der Gewebestoß sich nicht genau über dieser Fuge befinden.

Die Kalkulation für den *"DIMESEAL®"* PU-Flüssigkunststoff

Die Verarbeitung mit Gewebeüberlappung ist die *"**Standartvariante**"*. Sie wird mit **mind. 2,5 Kg/m²** vom *"**DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff**"* zzgl. dem *"**DIMEFLEX**"* ***Gewebevlies*** erstellt. Die fertige PU-Dichtschicht kann abschließend mit einer Holzkonstruktion, Kies + Terrassensteinplatten, WPS-Fliesen, normalen Fliesen (mit unserem PU-Spezial-Fliesenkleber) oder einem Marmor-Kies Steinteppich überarbeitet wird.

Möchte man die gewebearmierte PU-Dichtschicht trotz der Überlappungen vollkommen eben bekommen, um sie abschließend mit einer abriebfesten, begehbaren, unifarbenen *"**DIMESEAL® 451 PU-Flüssigkunststoff**"* Schicht zu

versehen, trägt man hierzu einfach noch eine weitere Schicht vom *"**DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff**"* mit ca. 0,5 Kg/m² auf, d. h. man kalkuliert den Gesamtverbrauch des Flüssigkunststoffes für die PU-Dichtschicht mit 3,0 Kg/m².

Die *"**Stoß an Stoß**"* Variante sollte nur dann zum Einsatz kommen, wenn der Untergrund völlig intakt, eben und Riss frei ist. Da es keine Überlappungen gibt kalkuliert man den *"**DIMESEAL®" 250 PU-Flüssigkunststoff**"* mit 2,5 Kg/m².

Die folgenden Fotos zeigen die beiden beschriebenen Varianten.

<<< **Stoß an Stoß**
mit PU-Farbschicht.

Mit Überlappung >>>
zum Überbauen z. B.
mit Holz.

Bei der vollflächig gewebearmierten PU-Beschichtung übernimmt das *"**DIMEFLEX**"* **Gewebevlies** drei Funktionen:

1.) Es steigert die Gesamtschichtdicke der PU-Beschichtung um ca. 0,8 - 1,0 mm und fördert somit die Nachhaltigkeit.
2.) Es macht den getrockneten PU-Flüssigkunststoff zu einer absolut reißfesten Kunststoffmembrane.
3.) Mit einer überlappenden Gewebearmierung wird die EU-Richtlinie ETAG 005 erfüllt.

Die Verarbeitung der *"HYPERSEAL-Expert"* PU-Dichtmassen

Nachdem der Untergrund gereinigt und trocken ist beginnt man im **ersten Arbeitsschritt** mit dem *"**Vordichten**"* aller neuralgischen Bereiche wie Ecken, Nähte sowie an den Materialverbindungen um Rohre und Gullys herum. Der PU-Werkstoff *"**HYPERSEAL-Expert**"* besitzt eine Dehnfähigkeit von bis zu 900% und gehört zu den wichtigsten Materialien bei der Vorbereitungen einer PU-Abdichtung. *"**HYPERSEAL-Expert**"* bleibt bis -40°C dauerelastisch.

Mit dieser PU-Dichtmasse werden *"**alle**"* gefährdeten Bereiche, insbesondere dort wo unterschiedlichen Materialien aneinander stoßen, z. B. Beton/Holz, Holz/Wand-Putz, Holz/Metall, Beton/Metall oder Kunststoffteile vorgedichtet.

Insbesondere an den unterschiedlichen Materialverbindungen finden, auf Grund der *"**Ausdehnungskoeffizienten**"* aller Werkstoffe, die temperaturbedingt größten Konstruktionsbewegungen satt. Diese fängt *"**HYPERSEAL-Expert**"* nachhaltig auf und garantiert eine nachhaltige Abdichtung.

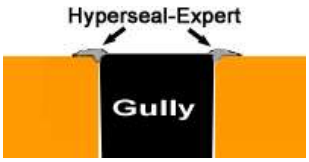
Alle Bereiche rund um Auf- oder Einbauten, Wandanschlüsse, Rohre, Abflüsse usw. müssen weil dort permanent Bewegungskräfte herrschen, vor einer Rissbildung geschützt werden. *"**HYPERSEAL-Expert**"* bildet hier eine dauerelastisch bleibende, stabile Verbindung zwischen den unterschiedlichen Materialien und fängt die thermisch bedingten Bewegungen der verschiedenen Materialien nachhaltig auf.

*"**HYPERSEAL-Expert**"* lässt sich auf Grund seiner Konsistenz - ähnlich wie ein Silikon - leicht verarbeiten. Mit einem in *"**SOLVENT**"* Lösungsmittel getränkten Pinsel kann die PU-Dichmasse an der Oberfläche geglättet bzw. modelliert und verteilt werden. Der zu behandelnde Untergrund muss tragfähig gestaltet werden, d. h. Metall- oder Kunststoffteile sowie alte Farben müssen geschliffen und mit *"**SOLVENT**"* Lösungsmittel gereinigt werden.

Die stark klebende PU-Dichtmasse *"**HYPERSEAL-Expert**"* wurde für besonders anspruchsvolle Abdichtarbeiten im Baubereich entwickelt (u. a. Dehnungsfugen) und bildet eine *"**perfekt verklebte Abdichtung**"*.

Links sehen Sie einen mit *"**HYPERSEAL-Expert**"* dicht modellierten Kunststoffgully in einer alten Beton-Estrichfläche.

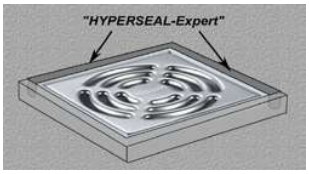
Das Einsatzgebiet umfasst alle Eck-, Naht- sowie Fugenabdichtungen. Sie wird u. a. auch bei allen Abdichtarbeiten im Bereich von Schwimmbecken, Brunnen, Zisternen und Tanks eingesetzt. Hier insbesondere in Ecken und um die Rohrleitungen und Abflüsse herum. Wenn es also um stark beanspruchte Verbindungsbereiche zwischen verschiedenen Materialien geht ist der Werkstoff *"**HYPERSEAL-Expert**"* ein unverzichtbares Material.



Die Verarbeitung erfolgt mit einer handelsüblichen Kartuschen-Pistole. Man presst die benötigte Materialmenge auf bzw. in den jeweiligen Bereich und modelliert die Oberfläche der PU-Dichtmasse *"**HYPERSEAL-Expert**"* mit einem Spachtel, Rakel oder einem mit *"**SOLVENT**"* Lösungsmittel getränkten Pinsel.

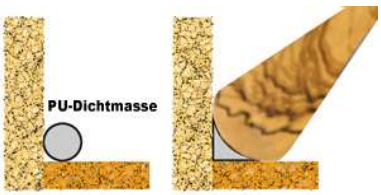
Das "Vordichten" der Auf- und Einbauten mit "HYPERSEAL-Expert"

Damit die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten der jeweiligen Bauteile bzw. Bereiche, wie z. B. alle 90°-Winkel (Wandanschluss), der Gully, die Geländerfüße usw., nachhaltig aufgefangen werden können wird hierzu mit der PU-Dichtmasse *"**HYPERSEAL-Expert**"* eine Abdichtung erstellt. Dazu wird um die Einbauten herum eine ca. 5 mm breite und ca. 8-10 mm tiefe *"**Dehnungsfuge**"* angelegt.



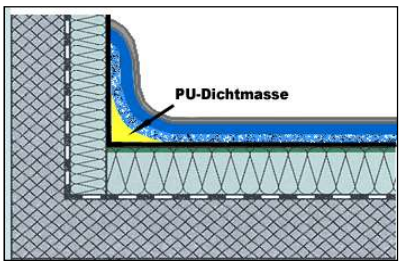
ACHTUNG! Verwenden Sie *"keine Spülmittel-Lauge"*, so wie man sie von der Silikonverarbeitung her kennt!

Verwenden Sie ausschließlich das *"SOLVENT"* Lösungsmittel zum Glätten der Oberfläche.

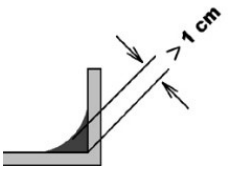


Der perfekte Wandanschluss mit "HYPERSEAL-Expert"

Auf dieser Schnitt-Skizze sehen Sie den Beschichtungsaufbau an eine Hauswand. Diese Situation findet man bei allen Terrassen- und Balkonflächen. Der 90° Winkel (Wand/Boden) birgt immer die größte Gefahr, daher wird einer mit einer dauerelastischen Eckabdichtung (Hohlkehle, gelb) versehen. Die PU-Dichtmasse *"**HYPERSEAL-Expert**"* trocknet durch Aufnahme von Luftfeuchtigkeit. Sie sollte abschnittweise (ca. 1 bis 2 Laufmeter) aufgebracht und sofort geglättet bzw. modelliert werden, denn es bildet sich nach ca. 3 - 5 Minuten ein minimaler Trockenfilm an ihrer Oberfläche.



Der Kartuschen Inhalt einer Kartusche beträgt 300 ml und diese Menge reicht, bei einer ca. 1,0 cm dicken Materialwurst für eine Materialwurst von ca. 6 - 7 Laufmeter. Die Trockenzeit beträgt 24 Stunden pro Millimeter Materialstärke, d. h. eine Hohlkehle bei der die Materialstärke am dicksten Punkt ca. 10 mm beträgt benötigt durchaus 10 Tage bis sie vollständig durchgetrocknet ist.



Nach 24 Stunden ist die PU-Dichtmasse zwar im Inneren noch vollkommen weich aber man kann sie durchaus mit weiteren PU-Werkstoffen überarbeiten. Es ist sogar eine *"**nass in nass**"* Verarbeitung möglich, hierbei muss man lediglich darauf geachten, dass die erstellte Form/Oberfläche der PU-Dichtmasse nicht beschädigt wird.

Die PU-Dichtmasse *"HYPERSEAL-Expert"* wird immer *"vor"* dem Grundieren verarbeitet!

Das Vorbereiten bzw. Abkleben eines Sockels

Um eine vollkommen nahtlose Eckabdichtung an der Fassade, einem Fenster, einem Türrahmen oder einem Wandprofile zu erreichen muss die PU-Kunststoffbeschichtung dementsprechend hochgezogen werden. Die gewünschte Sockelhöhe kann frei gewählt werden. Im Durchschnitt werden Sockelhöhen von 5 - 10 cm angelegt.

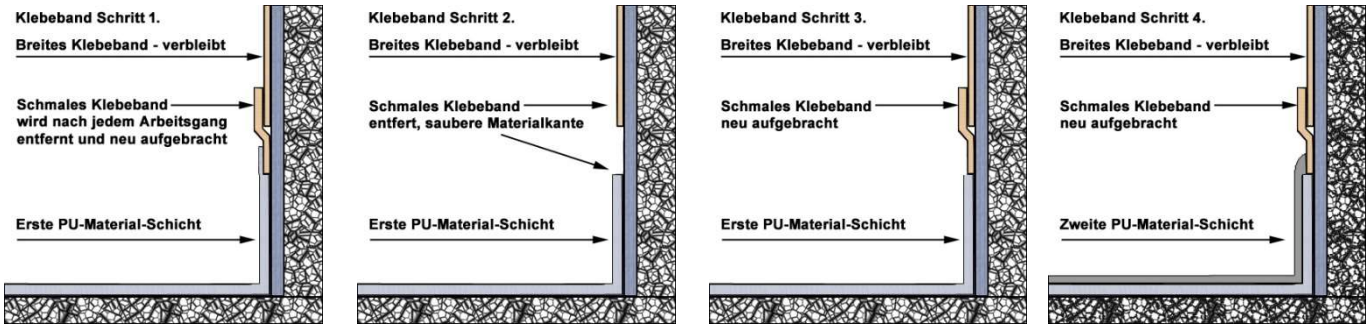
Der jeweilige Untergrund muss tragfähig gestaltet werden, d. h. Metall, Holz und Kunststoffe müssen geschliffen und mit *"**SOLVENT**"* Lösungsmittel gereinigt werden. Anschließend kann man die gewünschte Sockelhöhe abkleben.

Da die *"**DIMESEAL® PU-Werkstoffe**"* extrem kleben besteht jedoch die Gefahr, dass sich der PU-Flüssigkunststoff mit dem Klebeband verbindet, darum muss man das Klebeband unmittelbar nach *"**jedem Beschichtungsschritt**"* umgehend entfernen. Je nach Aufbau und gewünschtem Erscheinungsbild der *"**DIMESEAL® PU-Beschichtung**"* werden zwischen 3 und bis zu 8 PU-Schichten aufgebracht. Um dabei so wenig Klebeband als möglich zu verbrauchen haben wir hier einen Tipp aus der Praxis.

Als Basis verklebt man ein 50 mm breites Klebeband ca. 1,0 cm oberhalb der gewünschten Sockel-Oberkante. Anschließend klebt man ein weiteres jedoch nur 20 mm breites Klebeband so auf, dass dessen Unterkante die Abgrenzung der Beschichtung (Sockeloberkante) entspricht und sich die obere Hälfte dieses Klebebandes auf dem 50 mm breiten Klebeband befindet (siehe Skizze *"**Klebeband Schritt 1.**"*).

Nachdem die erste PU-Schicht aufgetragen wurde entfernt man umgehend *"**nur**"* das schmale 20 mm Klebeband (siehe Skizze *"**Klebeband Schritt 2.**"*).

Vor dem Aufbringen der zweiten PU-Schicht wird das 20 mm Klebeband an der vorherigen Position erneuert (siehe Skizze *"**Klebeband Schritt 3.**"*).

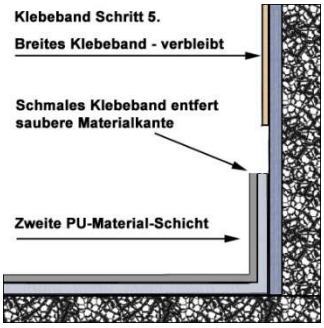


Nun wird die zweite PU-Schicht aufgetragen (siehe Skizze *“**Klebeband Schritt 4.**“*).

Wurde die zweite PU-Schicht aufgetragen, entfernt man wieder umgehend das 20 mm breite Klebeband (siehe *Skizze “**Klebeband Schritt 5.**“*)

Man sieht den sauberen Sockelabschluss und das 50 mm breite Klebeband bleibt bis zur Fertigstellung der PU-Beschichtung an seinem Platz. Verwenden Sie hochwertige Klebebänder damit auch ein einwandfreies Endergebnis erzielt wird.

Wir empfehlen diese Vorgehensweise von der PU-Grundierung bis zur Fertigstellung.



Vergisst man das unmittelbare Entfernen des Klebebandes, geht das PU-Material mit dem Klebeband eine feste Verbindung ein. Um das Klebeband in diesem Fall wieder entfernen zu können muss die PU-Beschichtung mit einer scharfen Klinge genau im Bereich des Klebebandrandes eingeschnitten werden.

Das Abkleben eines Sockels ist nicht immer zwingen erforderlich, denn je nach Konstruktion kann der Abschluss auch in einer Klinkerfugen liegen oder frei Hand gestaltet werden.

Das Auftragen der geeigneten PU-Grundierung

Je nach Art oder Beschaffenheit des abzudichtenden Untergrundes bzw. der angrenzenden Bereiche werden eine oder auch mehrere Grundierungen (Primer) benötigt. Das *“**DIMESEAL® PU-System**“* beinhaltet verschiedene Grundierungen, die je nach Untergrundart und Beschaffenheit eingesetzt werden. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht mit dem jeweilige Bedarfsmenge pro m².

Die Untergrundarten	Benötigte Grundierung	Verbrauch pro m²
Beton, Estrich, Wand-Putz, Faserzement u.v.m.	DIMESEAL Universal Primer 40/60 oder 171 oder 161 Micro-50	200 – 300 ml/m²
Zwischengrundierung für PU-Beschichtung	DIMESEAL 161 Micro-50	80 – 100 ml/m²
Geschossene Schieferplatten	DIMESEAL 161 Micro-50	80 – 100 ml/m²
Transparentbeschichtung über Stein/Mörtel	DIMESEAL 191 UV-stabil	100 – 300 ml/m²
Metalluntergrund > geschliffen	DIMESEAL 161 Micro-50	80 – 100 ml/m²
Kunststoffuntergrund > geschliffen	DIMESEAL 161 Micro-50	80 – 100 ml/m²
OSB-Holzplatten	DIMESEAL Universal Primer 40/60	150 – 200 gr/m²

Alle Grundierungen werden mit Farbrolle und Pinsel aufgetragen. Die jeweilige Grundierung muss klebefrei und *“**begehbar trocken**“* sein bevor man mit dem nächsten Arbeitsschritt beginnt. Je nach PU-Grundierung, Temperatur und Luftfeuchtigkeitsgehalt beträgt die Trockenzeit zwischen 3 und bis zu 10 Stunden.

Nachdem die Grundierung trocken ist sollte der nächste Arbeitsschritt (die PU-Dichtschicht) innerhalb der nächsten 24 - 36 Stunden erfolgen. Arbeitspausen von mehr als 36 Stunden nach der Grundierschicht sind zu vermeiden.

Die 2-komponenten Grundierung *“**DIMESEAL® Universal-Primer 40/60**“* besitzt eine eingeschränkte Verarbeitungszeit von 15 Minuten. Sie kann jedoch in bedarfsgerechte Mengen an gemischt werden. Wenn Sie diese Grundierung einsetzen möchten bzw. müssen, fragen Sie bitte nach dem Produktdatenblatt.

Das Aufbringen der “*DIMESEAL®*“ PU-Dichtschicht

Die dauerelastisch bleibende, dampfdiffusionsoffene und rissüberbrückende PU-Dichtschicht ist eine reine Abdichtung die für Wartungs- und Reinigungsarbeiten begehbar ist. Um Sie zu einer dauerhaft nutzbaren Laufoberfläche zu machen muss sie mit einer entsprechend begehbaren, abriebfesten Variante überbaut bzw. beschichtet werden.

1.0. Das Aufbringen der Gewebestreifen:

Bei diesem Arbeitsschritt werden die bereits mit der PU-Dichtmasse vorgedichteten Ecken mit den auf Länge zugeschnittenen Gewebestreifen versehen. Man trägt, je nach Breite des Gewebestreifens, den ***"DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff"*** gleichmäßig als ***"Klebe-Schicht"*** mit ca. 0,8 - 1,0 Kg/m² auf und legt den Gewebestreifen in die Ecke hinein.

Man drückt das Gewebevlies mit einer kleinen, trockenen Farbrolle, einem Pinsel oder mit der Hand (Handschuhe tragen!) fest an die Wand sowie den Boden. Dabei sieht man, wie das Gewebevlies den PU-Flüssigkunststoff aufsaugt und mehr oder weniger grau wird.

Hierbei ist darauf zu achten, dass die Geweberänder immer mit ausreichend Flüssigkunststoff versehen sind damit sie gut am Untergrund anliegen und sich später nicht abheben. Falls erforderlich kann man hier mit einem Pinsel noch etwas PU-Flüssigkunststoff auftragen.

Da der ***"DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff"*** auf Grund seines hohen Feststoffanteils (100%) auch ein hohes Eigengewicht besitzt (20 Liter wiegen ca. 25 Kg) kann man ihn auf senkrechten Flächen nicht all zu dick auftragen ohne dass dabei Materialläufer (Nasen) entstehen.

1.1. Das Aufbringen der Gewebebahnen:

Sind alle Gewebestreifen platziert beginnt man mit dem Aufbringen der zuvor auf Länge zugeschnittenen 100 cm breiten Gewebebahnen. Die Gewebebahnen sollten die angrenzenden Gewebestreifen ca. 5,0 cm überlappen. Damit eine Gewebebahn falten und blasenfrei aufliegt sollte man hier mit einer Hilfskraft arbeiten und das Gewebe, wie ein Bettlaken, leicht gespannt auflegen.

Auch auf der Bodenfläche verteilt man ca. 1,0 Kg/m² Material als ***"Klebe-Schicht"*** und legt die Gewebebahnen auf. Mit einer trockenen Farbrolle drückt man das Gewebe fest.

Bei den Überlappungen ist wieder darauf zu achten das diese mit ausreichend Material versehen sind und die Geweberänder dort ***"leicht nass glänzend"*** erscheinen. Auch hier benötigen die Überlappungsbereiche immer etwas mehr Flüssigkunststoff, denn das doppelt liegende Gewebevlies saugt doppelt so viel flüssigen Kunststoff auf.

Da das Gewebevlies den PU-Flüssigkunststoff aufsaugt und dieser mit dem Untergrund fest verklebt entsteht so auch eine stabile Verklebung des Gewebevlieses.

Wurde die Fläche vollständig *"tapeziert"* lässt man sie 24 - 48 Std. Trockenen.

2.0. Das Tränken des Gewebevlieses:

Nach 24 - 48 Stunden ist die ***"Klebe-Schicht"*** trocken und das Gewebevlies fixiert. Die Überlappungsbereiche erscheinen leicht glänzend grau aber die Innenfelder der Gewebebahnen sind noch weitgehend matt. Darum trägt man die ***"Tränk-Schicht"*** mit ca. 1,0 Kg/m² vom ***"DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff"*** auf.

An den senkrechten Sockelbereichen kann man das Material nicht so dick auftragen. Darum wird hier nur eine Schicht mit ca. 0,8 Kg/m² Material aufgebracht. Dabei muss man lediglich darauf achten, dass der Flüssigkunststoff gleichmäßig verteilt aufgebracht wird und sich beim Tränken des Sockels keine Materialläufer (Nasen) bilden.

Auf der Bodenfläche sieht man Gewebebereiche, die bei der *"**Klebe-Schicht**"* ggf. etwas weniger Material abbekommen haben. Das Gewebevlies sieht hier stellenweise matt grau oder noch heller aus. Die hellen Bereiche nehmen bei der *"**Tränk-Schicht**"* mehr Flüssigkunststoff auf als die bereits völlig grauen Bereiche (Überlappungen).

Durch das gleichmäßige Verrollen des Materials verteilt es sich im Grunde automatisch dahin, wo es benötigt wird. Da die Überlappungsbereiche bereits bei der *"**Klebe-Schicht**"* mehr Material aufgenommen haben nehmen sie bei der *"**Tränk-Schicht**"* nur noch wenig auf. Wichtig ist in dieser Phase also nur, dass die noch saugfähigen Gewebebereiche mehr Material bekommen. Erscheint die getränkte Gewebeoberfläche nicht gleichmäßig *"**leicht nass glänzend**"*, also die Oberfläche des Gewebevlieses erscheint noch matt, sollten man hier noch etwas mehr Flüssigkunststoff auftragen. Erst wenn man ein gleichmäßiges *"**leicht nass glänzend**"* Erscheinungsbild der Oberfläche entstanden ist haben alle Bereiche ausreichend Material bekommen.

Ist die *"**Tränk-Schicht**"* fertig wurden bis zu diesem Zeitpunkt folgende Materialmengen verarbeitet:

Auf den senkrechten Sockelflächen:

Die *"**Klebe-Schicht**"* mit ca. 0,8 - 1,0 Kg/m² + *"**Tränk-Schicht**"* mit ca. 0,8 Kg/m² = **ca. 1,7 Kg** Gesamtmenge

Auf der waagerechten Bodenfläche:

Die *"**Klebe-Schicht**"* mit ca. 1,0 Kg/m² + *"**Tränk-Schicht**"* mit ca. 1,0 Kg/m² = **ca. 2,0 Kg** Gesamtmenge

Wurde die Fläche vollständig getränkt lässt man sie erneut mind. 24 - 48 Std. Trockenen.

3.0. Der letzte Schritt zur Fertigstellung der PU-Dichtschicht:

Nach weiteren 24 - 48 Std. wird die gesamte Fläche noch einmal mit einer abschließenden *"**DIMESEAL® 250 PU-Flüssigkunststoff**"* Schicht versehen. Damit die Mindest-Materialmenge von 2,5 Kg/m² erreicht wird trägt man auf die senkrechten Bereiche ca. 0,7 Kg/m² und auf die Bodenfläche ca. 0,5 Kg/m² Material auf. Nach dieser letzten Schicht sollte die Oberfläche gleichmäßig *"**nass glänzend**"* erscheinen.

3.1. Der letzte Schritt zur Fertigstellung der PU-Dichtschicht:

Hat man für die PU-Dichtschicht 3,0 Kg/m² kalkuliert wird diese letzte PU-Schicht mit 1,0 Kg/m² Material ausgeführt.

Nach Fertigstellung der Dichtschicht muss die Beschichtung erneut ca. 24 Std. trocknen.

Wurden 2,5 Kg/m² PU-Flüssigkunststoff (= 2,5 mm) zzgl. dem Gewebevlies (= 0,8 mm) verarbeitet besitzt die PU-Dichtschicht eine **Gesamtstärke von ca. 3,3 mm**.

Wurden 3,0 Kg/m² PU-Flüssigkunststoff (= 3,0 mm) zzgl. dem Gewebevlies (= 0,8 mm) verarbeitet besitzt die PU-Dichtschicht eine **Gesamtstärke von ca. 3,8 mm**.

Bei PU-Flüssigkunststoffen gilt der Grundsatz: Je mehr Material man insgesamt aufbringt umso glatter erscheint die Oberfläche. Aus diesem Grund haben sich manche Kunden für die gewebearmierte PU-Dichtschicht mit 3,0 Kg/m² Material entschieden.

Um die leichten Unebenheiten der Überlappungsbereiche (ca. 0,8 mm höher als die einfache Gewebearmierung) weitgehend auszugleichen haben diese Kunden die Abschlussschicht mit 1,0 Kg/m² ausgeführt. Die Kalkulation des Mehrbedarfs von 0,5 Kg/m² ist in Bezug auf die Abdichtung weder relevant noch ***nicht zwingend erforderlich***!

Die begehbare Terrassen- oder Balkonoberfläche

Die fertiggestellte *"**DIMESEAL®**"* PU-Dichtschicht kann *"**nicht**"* als permanente Laufoberfläche genutzt werden. Natürlich kann man sie für Wartungs- und Reinigungsarbeiten problemlos betreten jedoch ist ihre Oberfläche für eine

dauerhafte Nutzung (Tische, Bänke, Stühle usw.) nicht abriebfest genug. Es ist letztendlich nur eine Abdichtung!

Um über diese Abdichtung eine nachhaltige Nutzoberfläche zu erstellen gibt es verschiedene Möglichkeiten. Für welches Erscheinungsbild man sich diesbezüglich entscheidet ist auch immer eine Frage des Geschmacks. Darum zeigen wir Ihnen im Folgenden die verschiedenen Möglichkeiten.

1. Die abriebfeste, unifarbene PU-Laufschicht

Mit den *"**DIMESEAL® 451 PU-Flüssigkunststoff**"* erstellt man abriebfeste, farbige Laufflächen. Dazu werden im Abstand von 24 Stunden *"**zwei Schichten a' 250 ml/m²**"* auf die PU-Dichtschicht aufgetragen (***Gesamtverbrauch = 0,5 Ltr./m²***).

Möchte man die Oberfläche seidenmatt gestalten wird noch eine weitere dünne Schicht vom *"**DIMESEAL® 451 PU-Mattierungsmittel**"* aufgetragen (***ca. 100 ml/m²***).

2. Die abriebfeste PU-Laufschicht mit Farb-Chips

Bei dieser Variante benötigt man eine PU-Farbschicht (***1 x 250 ml/m²***) als Klebe-Schicht für die Farb-Chips. Die Farb-Chips werden aufgestreut oder aufgeblasen. Nach 24 Stunden saugt man die ggf. noch lose aufliegenden Chips ab und trägt eine Schicht des transparenten *"**DIMESEAL® 451 PU-Flüssigkunststoff**"* auf (***250 ml/m²***). Nach weiteren 24 Stunden wird eine zweite transparente PU-Schicht aufgebracht (***250 ml/m²***). Auch diese Oberfläche kann mit *"**DIMESEAL® 451 PU-Mattierungsmittel**"* seidenmatt gestaltet werden (***ca. 100 ml/m²***).

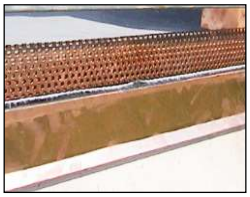
3. Die abriebfeste PU-Laufschicht mit einem Marmor-Kies Steinteppich

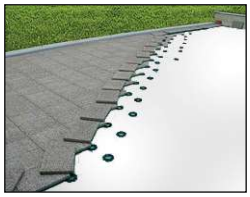
Hierbei handelt es sich um eine optisch sehr edel erscheinende Oberfläche mit natürlichem Marmor-Kies. Der transparente *"**DIMESEAL® 451 PU-Flüssigkunststoff**"* wird hierbei als Bindemittel und Versiegelung eingesetzt. Detaillierte Informationen, Farbmuster und die Verarbeitungsanleitung finden Sie auf unserer Homepage: **www.dime-bautenschutz.de**

4. Die PU-Flüssigkunststoff Dichtschicht mit Fliesenbelag

Geflieste Außenflächen sind nach wie vor sehr beliebt, jedoch wegen der negativen Erfahrungen stark in Verruf geraten. Die Gründe sind hinlänglich bekannt (undichte Fugen, geplatzte Fliesen usw.). Wir zeigt Ihnen wie man mit dem *"**DIMESEAL® V-115 2-K PU-Spezial-Kleber**"* eine Fliesenfläche nachhaltig und sicher erstellt. Mit dieser Variante kann man sich wieder getrost für einen Fliesenbelag entscheiden. Weitere Informationen zu dieser Variante finden Sie auf unserer Homepage: **www.dime-bautenschutz.de**

5. Die PU-Flüssigkunststoff Dichtschicht mit Terrassen-Steinplatte





Auf die gewebearmierte *"**DIMESEAL®" PU-Dichtschicht*** kann man problemlos Terrassenplatten auflegen. Die Druckbelastung der dafür verwendeten Kiesschüttung oder Unterbauelemente (Stelzlager) machen der gewebearmierten PU-Dichtschicht nichts aus. Im Falle einer Kiesschüttung müssen die Außenränder mit Drainagewinkel versehen werden. Eine Splitt-Schüttung ist jedoch nicht geeignet!

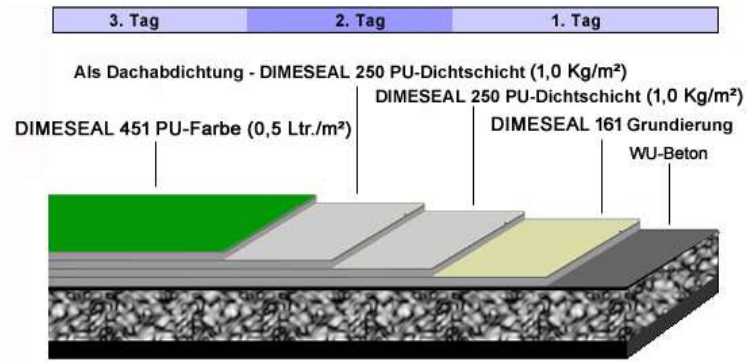
6. Die PU-Flüssigkunststoff Dichtschicht mit einer Holzkonstruktion

Zunehmender Beliebtheit erfreuen sich die Terrassen- und Balkonoberfläche aus Hartholz. Die Druckbelastung der dafür notwendigen Unterkonstruktion macht einer gewebearmierten *"**DIMESEAL®" 250 PU-Flüssigkunststoff*** Dichtschicht nichts aus.

Die Übersicht der verschiedenen Beschichtungsvarianten

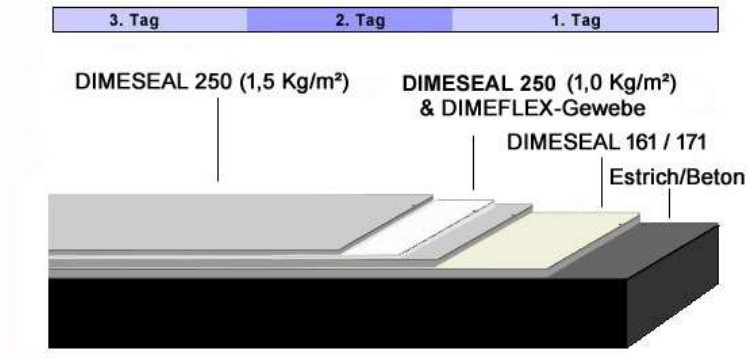
Im Folgenden zeigen wir Ihnen die verschiedenen Beschichtungsvarianten als Skizzen. Je nach Beschaffenheit bzw. Zustand des Untergrundes sowie der späteren Nutzung einer Oberfläche ist hierbei die gewebearmierte PU-Dichtschicht zwingend erforderlich. Bei den Varianten unterscheiden wir zwischen sechs unterschiedlichen Qualitätsstufen (Q1 - Q6). Ab der Variante Q2 erfüllen alle die Vorgaben der ETAG 005.

Q1.⇒ Die gewebelose Balkon-/Terrassenabdichtung mit PU-Laufschicht für WU-Beton



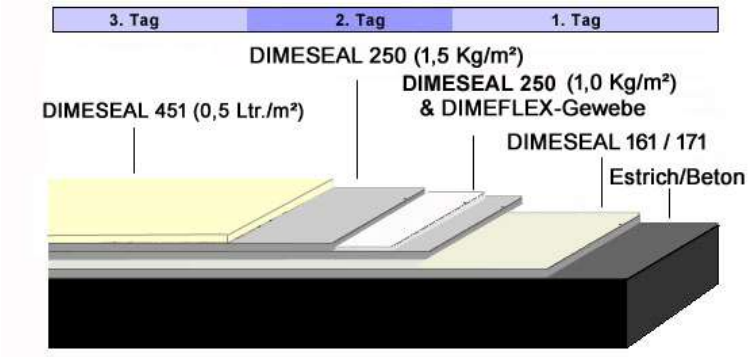
Diese Variante ist "gewebelos"!
Sie dient als Abdichtung inkl. Laufoberfläche - **ausschließlich für hochverdichtete WU-Betonuntergründe!**

Q2.⇒ Die gewebearmierte PU-Balkon-/Terrassenabdichtung für eine Überbauung

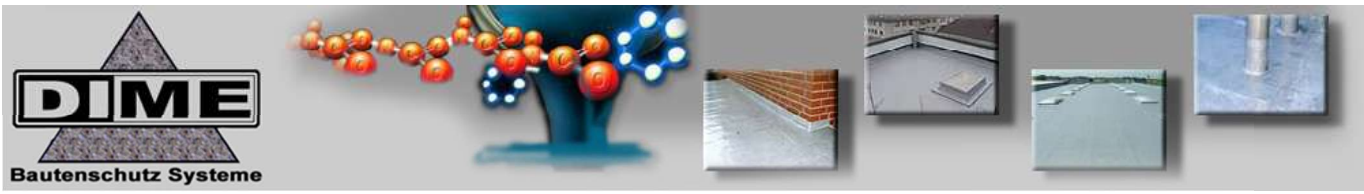


Diese Variante ist "gewebearmierte"!
Sie ist für Wartungsarbeiten begehbar und muss mit einer Laufoberfläche, z. B. Holzkonstruktion, WPS-Fliesen, Terrassensteinplatten, Kies usw., überbaut werden.

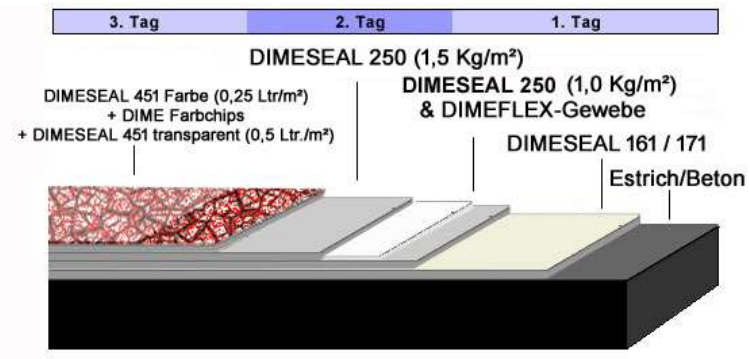
Q3.⇒ Die gewebearmierte Balkon-/Terrassenabdichtung mit farbiger PU-Laufschicht



Diese Variante ist "gewebearmiert"!
Sie dient als Abdichtung einschließlich Laufoberfläche für alle normalen Beton- / Estrichuntergründe.

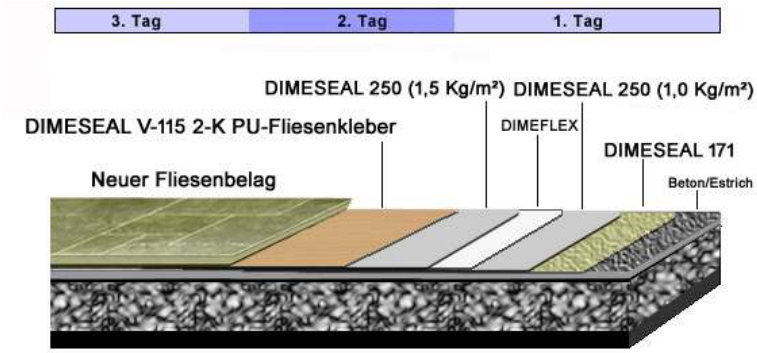


Q4.⇒ Die Balkon-/Terrassenbeschichtung mit DIME-Farbchips und PU-Transparentlack



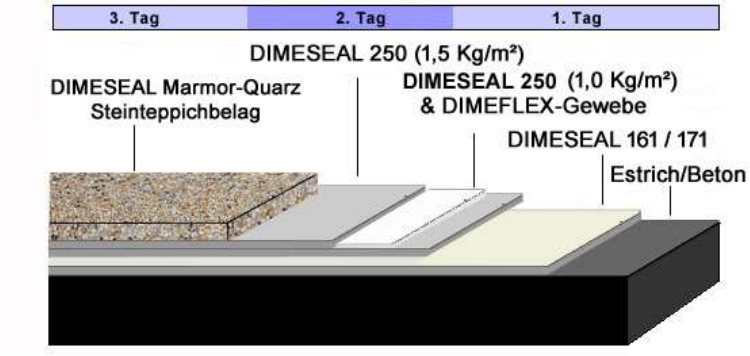
Diese Variante ist "gewebearmiert"!
Sie dient als Abdichtung inkl. Farbchips-Laufoberfläche für alle normalen "Beton- / Estrichuntergründe".

Q5.⇒ Die derzeit "nachhaltigste und somit sicherste" Fliesenfläche für den Außenbereich



Diese Variante ist "gewebearmiert"!
Sie dient als Abdichtung inkl. Fliesenbelag für alle normalen "Beton- / Estrichuntergründe".

Q6.⇒ Der Marmorqarz-Steinteppich als "wasserführende Oberfläche" im Außenbereich



Diese Variante ist "gewebearmiert"!
Sie dient als Abdichtung mit einem Marmor-Quarz Steinteppich für alle normalen "Beton- / Estrichuntergründe".

Wenn es schneller gehen soll

Möchte man die Trockenzeit der ***"DIMESEAL® 250 oder 451 PU-Flüssigkunststoffe"*** von 24 Stunden auf ca. 4 Stunden verkürzen kann man dazu ca. 5% (Volumen-Prozente) des Trocknungs-beschleunigers ***"DIMESEAL® Accelerator 3000"*** untermischen. Für ein 25 Kg Gebinde des ***"DIMESEAL® 250"*** benötigt man hiervon 1 x 1,0 Liter.

Achtung:

Die Verarbeitungszeit des PU-Materials verkürzt sich durch dieses Additiv auf max. 20 Minuten.

Zur Verarbeitung der ***"Klebe-Schicht"*** für das Gewebevlies sollte der Trocknungsbeschleuniger nicht eingesetzt werden, denn dazu ist das Zeitfenster zu knapp. Man schafft es nicht in 20 Minuten eine 25 m² Fläche mit 25 Kg Material zu versehen und das Gewebevlies einzuarbeiten. Beim Auftragen der ***"Tränk-Schicht"*** kann der Trocknungsbeschleuniger jedoch eingesetzt werden, denn ca. 17 m² (mit 1,5 Kg/m²) oder 25 m² (mit 1,0 Kg/m²) kann man innerhalb von 20 Minuten schaffen.

WICHTIG! Man benötigt für jede Mischung mit dem Trocknungsbeschleuniger eine neue Farbrolle!

NEU! Die extrem resistente "DIMESEAL®" PU-Schutzschicht

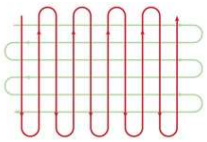
"DIMESEAL Stain-Protect Paint"

Mit dem neuartigen ***"DIMESEAL® Stain-Protect Paint"*** PU-Lack erstellt man hoch abriebfeste, völlig kratzsichere Endbeschichtungen auf allen ***"DIMESEAL® PU-Beschichtungen"***. Dieser ***"Top-Coat PU-Lack"*** wird u. a. im Bereich der Garagenboden-, Parkdeck- sowie Schwimmbeckenbeschichtung eingesetzt und ist dementsprechend hoch chemikalienbeständig sowie belastbar (befahrbar).

"DIMESEAL® Stain-Protect Paint" ist ein aliphatischer, 2-komponenten, wasserbasierter PU-Lack (lösemittelfrei!!!) Er wurde speziell als transparente, ***"seidenmatte"*** PU-Schutzversiegelung entwickelt. Er ist 100% UV-stabil und verändert nicht die Farbe der vorherigen Beschichtung. Dieser Werkstoff gehört seit Ende 2017 zur neuesten Generation unserer PU-Werkstoffe.

Wenn diese PU-Schutzbeschichtung mit schmutzigem Wasser, Altöl, Kaffee, Tee, Cola, Nikotin oder ähnlichem in Berührung kommt nimmt sie keine Farbstoffe auf. Sie besitzt eine exzellente Resistenz gegen unterschiedlichste chemische Belastungen (u. a. Chlor im Poolwasser) und ist auch resistent gegen die Verfärbung durch Weichmacher von Fahrzeugreifen.

"DIMESEAL® Stain-Protect Paint" ist befahrbar und hoch Abriebresistent. Das Produkt kann im Bedarfsfall sogar mit 10% handelsüblicher, wasserbasierter Abtönfarbe individuell eingefärbt werden ohne hierdurch seine mechanischen Eigenschaften zu verlieren.



Das Material kann unter Einhaltung der Trockenzeit in beliebig vielen Schichten mit jeweils 120 bis max. 150 gr/m² pro Schicht im ***"Kreuz-Rollverfahren"*** aufgetragen werden. In der Praxis haben sich **zwei Schichten a' 150 gr/m²** bestens bewährt. Die Trockenzeit pro Schicht beträgt 3 - 4 Stunden, also kann man die beiden Schichten an einem Tag auftragen.

Möchte man eine PU-Laufoberfläche mit dieser zusätzlichen PU-Schutzschicht versehen, muss dies innerhalb von 24 Stunden nach der letzten PU-Laufschicht geschehen und die zweite Schicht darf nicht später als 24 Stunden nach der ersten aufgebracht werden. Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne das Produktdatenblatt per E-Mail.

Der optimale Schutz vor Schmutz

Die *"DIMESEAL® **PU-Materialien**"* besitzen eine enorme Klebekräfte. Arbeiten Sie daher *"**permanent**"* mit Handschutz. Die Praxis hat gezeigt, dass man die Handschuhe während der Arbeiten mehrfach erneuern muss, damit nicht ständig etwas verschmutzt wird was man berührt. Geeignete Handschuhe finden Sie in unserem Sortiment.

Auch bei der Wahl Ihrer Bekleidung sollten Sie beachten, dass sich Verschmutzungen durch PU-Werkstoffe nicht mit dem Waschen der Kleidung entfernen lassen. Benutzen Sie daher geeignete Arbeitskleidung. Achten Sie auch auf das Arbeitsumfeld. Insbesondere bei Terrassen- und Balkonsanierungen muss man die Bodenfläche im Umfeld (Innenräume, Gehwege usw.) entsprechend abdecken.

Wir empfehlen ferner den Kauf von mindestens einem Liter *"**SOLVENT**"* Lösungsmittel, denn sollte einmal etwas Verschmutzen kann man es, so lange das PU-Material noch frisch ist, mit dieser Verdünnung reinigen.

Das geeignete Werkzeug

Für die Verarbeitung der *"**DIMESEAL® PU-Materialien**"* benötigt man u. a. kurzflorige Spezial-Farbrollen mit der Zulassung für Kunststoffbeschichtungen. Benutzen Sie ausschließlich diese Farbrollen, denn herkömmliche Schaum-, Faser- oder Fassadenrollen können sich auflösen und das Beschichtungsergebnis beeinträchtigen.

Aus Kostengründen werden die Farbrollen und Pinsel nicht gereinigt, denn man benötigt mehr *"**SOLVENT**" **Lösungsmittel*** als an Kosten für die Rollen und Pinsel anfallen. Man kalkuliert daher für jede PU-Schicht eine neue Farbrolle bzw. einen neuen Pinsel für die Eck- und Randbearbeitung.

Alle PU-Flüssigkunststoffe müssen vor der Verarbeitung gut aufgerührt werden!
Da sich die 100% Feststoffanteile der PU-Werkstoffe absetzen müssen alle (auch transparente) PU-Materialien ca. 2 - 3 Minuten aufgerührt werden.

Verwenden Sie dazu einen Ronden-Rührstab. Die von uns angebotenen Rührstäbe können in eine Bohrmaschine gespannt werden.

Für das festdrücken des Gewebevlieses bieten wir auch eine 40 cm breite Bürste.

Sorgen Sie im Bedarfsfall für ausreichende Belüftung

Die 1-komponenten *"**DIMESEAL® 250 und 451 PU-Flüssigkunststoffe**"* beinhalten geringe Mengen (≤3%) Lösungsmittel, welche während der Verarbeitung sowie der Trockenphase verdunsten. Da Lösungsmittelgase schwerer sind als Luft kriechen diese am Boden. Im Außenbereich werden sie durch den Wind abtransportiert.

Bei einem vollständig umbauten Balkon findet dieser Luft-Austausch nicht statt. Hier entsteht an der Oberfläche der frischen PU-Schicht eine Luft-Gas-Sättigung. Dies führt dazu, dass das noch im Material befindliche Lösungsmittel nicht schnellstmöglich austreten kann und hierdurch wird der Trockenprozess des Werkstoffes extrem verlangsamt.

Trägt man über diesen *"**noch nicht Lösungsmittel freien**"* Untergrund eine weitere PU-Materialschicht auf, entstehen sogenannte Gasblasen (siehe Foto). Kann der Wind über eine zu beschichtende Fläche hinweg wehen, muss man nichts beachten. Bei allen Beschichtungen die in einer Vertiefung bzw. einer Art Wanne, z. B. ummauerte Balkone, Schwimmbecken oder Zisternen, muss eine künstliche Belüftung geschaffen werden, damit die Lösungsmittelgase ausgeblasen werden. In der Praxis haben sich dazu leistungsstarke Ventilatoren (Windmaschinen) bestens bewährt. Achten Sie bitte darauf, dass der Arbeitsbereich immer gut belüftet ist und tragen Sie im Bedarfsfall eine Aktivkohle-Atemschutzmaske.

Manchmal lässt sich eine Unterbrechung nicht vermeiden

Die *"**DIMESEAL® PU-Flüssigkunststoff**"* Gebinde (6,0 Kg und 25,0 Kg) besitzen einen Sprengringdeckel und lassen sich nach dem Öffnen wieder verschließen. Da das Material extrem Klebt müssen die Gebinde-Ränder vor dem Verschließen gründlich mit dem *"**SOLVENT**"* Lösungsmittel gereinigt werden. Ferner empfehlen wir zusätzlich noch eine einfache Haushaltsfolie zwischen Deckel und Eimer zu spannen, denn auch diese verhindert das Verkleben. Werden die Arbeiten fortgeführt, muss das Material erneut aufgerührt werden.

Wurde ein Gebinde nicht 100%ig dicht verschlossen dringt Luftfeuchtigkeit ein und das Material beginnt an der Oberfläche zu reagieren. Es trocknet in 24 Stunden mit einer Stärke von ca. 1,0 mm.

Hat sich auf der Materialoberfläche eine Haut gebildet lässt sich diese selbst mit Verdünnung nicht mehr auflösen. Darum schneidet man mit einer scharfen Messerklinge den getrockneten Material-Film rundherum von der Innenwand ab und nimmt ihn mit einem Handschuh heraus. Danach rührt man das darunter befindliche Material mit dem Rondenrührstab auf und kann es problemlos weiter verarbeiten.

Das Mischen und / oder Kombinieren mit Fremdprodukten bzw. nicht ausdrücklich durch uns empfohlenen Materialien kann zu Verarbeitungsfehler führen und das gewünschte Endergebnis negativ beeinflussen.

Um auf einer Messe den Interessenten zu demonstrieren wie einfach, sicher und unkonventionell man mit dem *"**DIMESEAL® PU-System**"* Abdichtungen erstellen kann haben wir aus dem Pappkarton einer Canon-Digitalkamera ein Aquarium gebastelt. Der Karton wurde mit einer gewebearmierten *"**DIMESEAL®**"* Abdichtung versehen und die Glasscheibe wurde mit PU-Dichtmasse aufgeklebt.

Seit einigen Jahren betreuen wir u. a. auch die Holzaquarium-Bauer welche ihre Holz-Konstruktionen mit unseren PU-Flüssigkunststoffen abdichten. Besonders hier zeigt sich sehr eindrucksvoll die hohe Belastbarkeit der gewebearmierten PU-Dichtschicht, welche abschließend mit einer lebensmittelechten und vollkommen ungiftigen PU-Farbschicht versehen wird.

Ihre Notizen:

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
Im Hasseldamm 3
D-41352 Korschenbroich

Email: **info@dime-bautenschutz.de**

Webseite: **www.dime-dachsanierung.de**