



Mit unseren flüssigen 1-komponenten Polyurethan Elastomer Kunststoffen gestaltet man homogene, nahtlos dauerelastische Flächenabdichtungen. Diese sind UV- und witterungsresistent und verfügen über eine gute Chemikalienbeständigkeit. Ferner sind sie sowohl Hoch- als auch Tieftemperaturbeständig (- 40°C / + 80°C). Durch das Auftragen mehrerer Flüssigkunststoffschichten entsteht eine stabile und trotzdem elastische Kunststoffoberfläche. Dank ihrer Weichmacher freien Dauerelastizität fängt die Beschichtung alle Bewegungen der Unterkonstruktion auf.

Polyurethan besitzt die Eigenschaft extrem zu kleben (z. B. PU-Montageschaum) und genau diese Klebekraft besitzt auch unser Flüssigkunststoff. In der Praxis hat sich eine nur 3 mm dicke Kunststoffschicht, die je nach Untergrundzustand zusätzlich mit einem reißfesten Gewebevlies versehen werden kann, über viele Jahrzehnte bewährt und bleibt fest mit dem Untergrund verbunden.

Unsere 1-K PU-Werkstoffe reagieren mit Luftfeuchtigkeit und Sauerstoff. Erst wenn diese beiden Medien mit dem Material in Berührung kommen, beginnt der Trocknungsprozess. Während der Verarbeitung bleibt das Material im geöffneten Gebindeeimer für mehrere Stunden verarbeitungsfähig. Bei einer frisch aufgetragenen Schicht bildet sich nach ca. 10 Minuten ein Trockenfilm und nach ca. 2 Stunden ist diese Regenfest. Auf Grund dieser "langsamen" Trockeneigenschaft können auch ungeübte Verarbeiter eine professionelle Beschichtung "stressfrei" selber erstellen.

Ist eine Beschichtung vollkommen durchgetrocknet, sind die Moleküle des Polyurethan Elastomer Kunststoffes so angeordnet, dass sie sich zwar bei Zug- oder Druckbelastung strecken bzw. zusammenziehen, jedoch anschließend immer wieder in ihre ursprüngliche Grundform zurückkehren. Diese Materialeigenschaft nutzt die Industrie schon seit über 40 Jahren und setzt Polyurethan Elastomer Kunststoffe u. a. als Rohstoff für Reifen, Transportbänder, Dichtungsringe sowie bei der Produktion zahlreicher Autoteile (z. B. Armaturenbretter) ein.

Unsere Polyurethan Elastomer Flüssigkunststoffe werden mit Rolle und Pinsel verarbeitet und sind daher sowohl für Fachleute als auch Heimwerker der ideale Werkstoff um Flachdächer, Terrassen, Balkone, Schwimmbekken, Zisternen und Großaquarien langlebig abzudichten.

Um unseren Kunden einmal zu demonstrieren, wie unkonventionell man mit unseren Werkstoffen arbeiten kann, haben wir für einen Messeauftritt aus dem Pappkarton einer Canon-Digitalkamera ein Aquarium gebaut. Die Glasscheibe wurde mit der "VULKEM 116" PU-Dichtmasse verklebt und das Innere des Kartons mit "DIMESEAL[®]" Kunststoffen beschichtet. Detaillierte Informationen zum Beschichten von Holzaquarien finden Sie in der Information: "**DIME Holzaquariumsbeschichtung**".

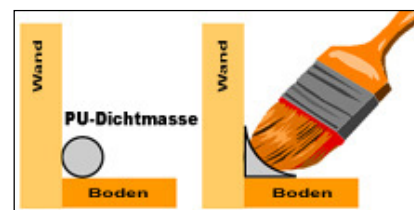


Das Reinigen und Vorbereiten einer zu beschichtenden Fläche

Um ein einwandfreies Ergebnis zu erhalten muss der Untergrund immer sauber, fest und trocken sein. Besonders bei neuen und beschädigten Beton- oder Estrichflächen ist darauf zu achten, dass der Untergrund keine bzw. kaum Feuchtigkeit beinhaltet (max. Restfeuchte < 5%). Um eine Fläche ausreichend zu Reinigen genügt oft schon das Abfegen und Absaugen. Nur hartnäckige Verschmutzungen sollten mittels Hochdruckreiniger entfernt werden. Bei Reinigungsarbeiten mit Wasser muss die Fläche zuerst wieder vollkommen trocken werden!

Das Abdichten der Ecken und Problemstellen

Nach der Reinigung werden alle Materialübergänge (z. B. Metall zu Beton), sowie alle Ecken "bewegungsentlastend" abgedichtet. Dazu verwendet man die dauerelastisch bleibende Polyurethan Dichtmasse "VULKEM 116". Empfohlene Trockenzeit ca. 12 - 24 Stunden. Lesen Sie dazu die Information: "**DIME Eckabdichtungen und Rissbrücken**".



Das Grundieren saugfähiger Untergründe

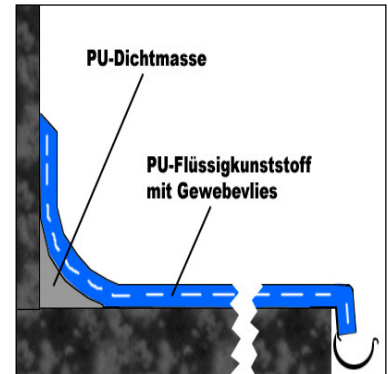
Saugfähige, mineralische Untergründe wie Beton oder Estrich werden mit der Polyurethan Grundierung "DIMESEAL® 171" vorbehandelt. Man trägt die dünnflüssige Grundierung mit einer Rolle und/oder einem Pinselquast auf. Der Verbrauch liegt, je nach Saugfähigkeit, bei ca. 0,2 – 0,3 Liter pro m². Die Grundierung muss "begehrbar" trocken sein (je nach Temperatur 2 – 5 Stunden), bevor die erste Flüssigkunststoff "Dichtschicht" aufgetragen werden kann.



Die gewebeverstärkte Eck- und Randabdichtung

Der PU-Flüssigkunststoff für das Erstellen einer dauerelastischen Dichtschicht "DIMESEAL® 250" besitzt einen Feststoffanteil von über 90% und hat daher eine Konsistenz wie Honig. Diese Materialkonsistenz ist besonders bei leichtem Gefälle (bis zu 5%) von Vorteil, denn dadurch kann das Material in ausreichender Schichtstärke aufgetragen werden.

Man beginnt immer mit den Rändern einer Fläche. Diese sollten man durch das Einarbeiten von Gewebestreifen rissfest gestalten. Dazu trägt man den Flüssigkunststoff "DIMESEAL® 250" mit einem Pinsel oder einer kleinen Farbrolle dünn auf, legt den zugeschnittenen "DIMEFLEX" Gewebestreifen auf den frischen Kunststoff und drückt das Gewebe fest. Anschließend tränkt man das Gewebe mit weiterem Flüssigkunststoff. Lesen Sie dazu bitte die Information: "DIME Eckabdichtungen und Rissbrücken".



Sind die Randbereiche vorbehandelt, wird die Hauptfläche mit Flüssigkunststoff versehen. Das Material kann dazu in einer Dicke von ca. 1 mm (ca. 1 Kg Material pro m²) aufgebracht werden. Das Verteilen des Materials erfolgt mittels kurzfloriger Farbrolle (aus unserem Sortiment). Die flüssige Kunststoffmasse wird durch kreuzförmiges hin- und herschieben bzw. druckfreies verrollen, gleichmäßig über die Fläche verteilt. Nach ca. 18 - 24 Stunden kann die zweite Schicht aufgetragen werden. Auch für die zweite Schicht benötigt man ca. 1 Kg Material pro m².

Die vollflächige Gewebearmierung

Je nach Zustand des Untergrundes (z. B. starke Rissbildung) ist es sinnvoll, die gesamte Fläche mit dem "DIMEFLEX" Gewebestoff zu versehen. Bevor man mit den Arbeiten beginnt, sollte man sich die Gewebestreifen und Bahnen auf die benötigte Länge zuschneiden. Auf einem festen, glatten Untergrund (Beton/Estrich) kann man die Gewebestoffbahnen, um Unebenheiten zu vermeiden, wie eine Tapete "Stoß an Stoß" aufbringen.

Worauf Sie bei der Planung und Berechnung des Gewebestoffes achten müssen, entnehmen Sie bitte der Information: "DIME Gewebestoff".

Bei einer vollflächigen Gewebearmierung übernimmt das eingearbeitete Gewebe drei Funktionen.

- 1.) Es steigert die Gesamtschichtdicke einer Beschichtung um ca. 0,8 mm.
- 2.) Es macht den getrockneten Polyurethan Flüssigkunststoff zu einer absolut reißfesten "Kunststoff-Gewebefolie".
- 3.) Es verleiht der Oberfläche, durch kleine, leicht abstehende Gewebefasern, eine etwas raue Struktur.

Die Verarbeitungsschritte:

Man verteilt ca. 0,5 Kg Flüssigkunststoff gleichmäßig auf eine ca. 1 m² große Fläche. Dann legt man den Anfang der Gewebestoffbahn passend an, spannt das Gewebe über den vorgelegten Bereich und legt es möglichst faltenfrei auf. Damit das Gewebe vollflächig mit dem Flüssigkunststoff in Verbindung tritt, rollt man ohne großen Druck und von innen nach außen, mit der fast trockenen Farbrolle die ggf. bestehende Blasen heraus.

Liegt das Gewebe falten- und blasenfrei auf, trägt man auf diesen Bereich ca. 1 – 1,5 Kg Flüssigkunststoff auf und verteilt diesen mit der Farbrolle gleichmäßig, kreuzweise und möglichst ohne Druck, damit das Gewebe nicht verrutschen kann. Der getränkte Gewebestoffbereich sollte anschließend eine "nass glänzende" Oberfläche aufweisen.

Durch das Tränken des Gewebes, stellen sich kleine Gewebefasern hoch und geben der Oberfläche eine gleichmäßig, leicht raue Struktur. Ist die Gewebeschicht fertig, lässt man sie 18 – 24 Stunden trocknen.



Am nächsten Tag trägt man eine weitere, zweite Schicht Flüssigkunststoff auf. Dafür benötigt man noch einmal ca. 0,5 - 0,7 Kg Material pro m². Auch diese Schicht lässt man 18 – 24 Stunden trocknen.

Wenn eine Fläche (z. B. Treppenstufen) vollkommen rutschfest werden soll, bestreut man die letzte PU-Flüssigkunststoff Dichtschicht, während sie noch frisch ist, mit ca. 150 Gramm getrocknetem Quarzsand pro m² (Körnung: 1 - 1,2 mm). Hilfreich ist dabei ein großlöcheriger Salzstreuer, wie man ihn aus der Gastronomie kennt.

Wenn man die Fläche vollkommen glatt gestalten möchte, können weitere Flüssigkunststoffschichten aufgetragen werden. Jede Schicht sollte mit maximal 1 Kg Flüssigkunststoff pro m² durchgeführt werden und muss 18 – 24 Stunden trocknen.

In der Praxis hat sich eine Dichtschichtdicke von 2,5 - 3 mm bewährt (ca. 2,5 Kg Flüssigkunststoff pro m² + Gewebeflies + Deckschicht). Eine vollflächige Gewebearmierung ist nicht immer notwendig. Oft reichte es völlig aus, wenn nur die rissgefährdeten Randbereiche und Wandanschlüsse mit Gewebestreifen versehen werden.



Wenn es schneller gehen soll/muss

Möchte man die Trockenzeit des Flüssigkunststoffes verkürzen (dies ist besonders im Frühjahr und Herbst sinnvoll, wenn die Gefahr besteht, dass die Nachttemperaturen zu niedrig sinken oder wenn man mit der Beschichtung schneller fertig werden möchte), kann man den "DIMESEAL® 250" Flüssigkunststoff mit 5% des Trocknungsbeschleunigers "DIMESEAL® Accelerator 3000" versehen. Durch das Beimischen dieses Additivs verkürzt sich die Trockenzeit einer Schicht auf ca. 3 Stunden und das natürlich ohne jegliche Qualitätseinbuße.

Die sichtbare Terrassen- oder Balkonoberfläche

Eine fertiggestellte Dichtschichtmembrane sollte nicht als Lauffläche genutzt werden, denn ihre Oberfläche ist für eine dauerhafte Nutzung nicht abriebfest genug. Für welches Erscheinungsbild Sie sich entscheiden ist letztendlich eine Frage des Geschmacks. Wir zeigen Ihnen hier einige Möglichkeiten auf.

1.) Die farbige Polyurethan Flüssigkunststoff Deckschicht

Mit abriebfesten, farbigen PU-Flüssigkunststoffen wird abschließend eine Lauffläche erstellt. Dazu wird 0,5 Ltr. Material pro m² mit einer kurzflorigen "Super-Finish" Farbrolle und einem Pinsel (für die Ränder), in einem Arbeitsschritt aufgetragen.



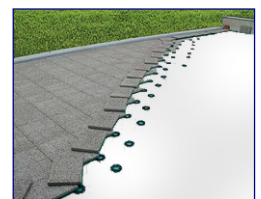
2.) Die Polyurethan Flüssigkunststoff Deckschicht mit Farbchips

Nachdem eine dünne PU-Flüssigkunststoff-Farbschicht (ca. 0,25 Ltr. pro m²) den Untergrundfarbton bestimmt, streut man Color-Chips gleichmäßig, nicht deckend, auf. Nach 18 - 24 Stunden saugt man die lose aufliegende Chips ab und versiegelt die Fläche mit einem transparenten PU-Flüssigkunststoff (ca. 0,5 - 1 Ltr. pro m²).



3.) Die Terrassen-Steinplatte als Lauffläche

Auf eine Polyurethan Kunststoffdichtschicht können Sie problemlos Terrassenplatten auflegen. Die Druckbelastung der dafür notwendigen Unterbauelemente (Stelzlager oder Zementsäckchen) machen der Beschichtung nichts aus. Je nach Untergrund (z.B. bei Bitumen) muss eine vollflächige Gewebeschichtung aufgebracht werden.



4.) Die Holzfläche

Zunehmender Beliebtheit erfreuen sich Terrassen- und Balkonflächen aus Holz. Sie bieten eine natürliche Alternative zu Beton- oder Steinflächen. Für den Balkon- und Terrassenbau sind Harthölzer am besten geeignet. Die Druckbelastung der dafür notwendigen Unterkonstruktion macht der Kunststoffbeschichtung nichts aus. Eine vollflächige Gewebeschichtung kann in Betracht gezogen werden.



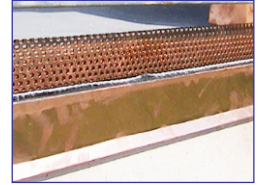
5.) Die Fliesenfläche

Geflieste Außenflächen sind nach wie vor sehr beliebt, jedoch wegen der negativen Erfahrungen der letzten Jahrzehnte, stark in Verruf geraten. Die Gründe sind hinlänglich bekannt (undichte Fugen, geplatzte Fliesen usw.). Mit unserem verarbeitungsfertigen, feuchtigkeitsresistenten Polyurethan Kunststoff-Fliesenkleber können Sie sich jedoch wieder getrost für diese Variante entscheiden. Lesen Sie dazu die Information: "**DIME Fliesenkleber**".



6.) Terrassen-Steinplatten über einer Drainageschüttung

Anstelle der oben beschriebenen Stelzlagervariante werden dabei die Steinplatten auf einer Drainage-Kiesschüttung oder Drainagematte platziert. Dazu montiert man, bevor die Beschichtung aufgetragen wird, gelochte Drainagewinkel an die Flächenränder und integriert diese in die Kunststoffbeschichtung.



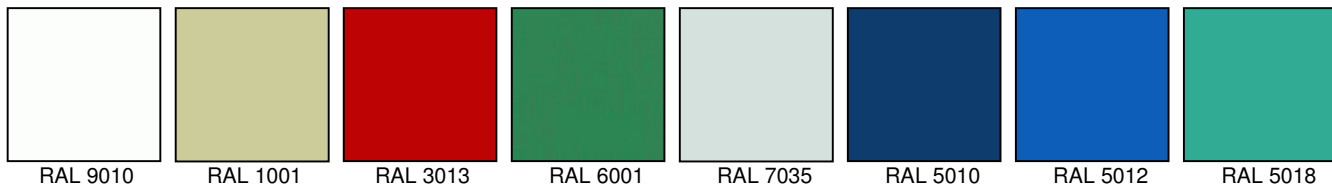
Diese Skizze zeigt den Beschichtungsaufbau, wie er unter Punkt 6.) erläutert wird.

Um Druckstellen zu vermeiden sollte man die gewebeverstärkte Beschichtung mind. 5 Tage trocknen lassen.

Die abriebfeste Polyurethan – Farbschicht

Mit den "**DIMESAL® 451**" PU-Flüssigkunststoffen erstellt man farbige, abriebfeste, glatt glänzende Deckschichten. Dieser witterungs- und chemikalienbeständige PU-Werkstoffen wird u. a. für das Erstellen dauerelastischer Laufflächen auf Terrassen und Balkone eingesetzt. Senkrechte Flächen werden in zwei Schichten mit je 0,25 Liter pro m² erstellt. Waagerechte Flächen werden in einem Arbeitsschritt mit ca. 0,5 Liter pro m² erstellt.

Folgende Farben sind in den Gebindegrößen 5 Liter und 20 Liter erhältlich:



Für welche Variante Sie sich auch entscheiden, mit unseren PU-Werkstoffen erstellen Sie immer eine nahtlose, dauerelastische, witterungsbeständige Flächenabdichtung, die keine Feuchtigkeit mehr in den Untergrund eindringen lässt.

Da jede Fläche individuell gestaltet ist, haben wir die Bearbeitung der häufigsten Baudetails (Aufbauten, Rohre, Gullys u. v. m.) auf unserer Homepage unter „Verarbeitungstipps“ aufgelistet und beschrieben. Sollte die bautechnische Gegebenheit Ihrer Fläche dort nicht berücksichtigt werden, wenden Sie sich bitte telefonisch oder per Email an uns, wir beraten Sie gerne individuell. Sie können uns auch Fotos Ihrer Fläche und der Baudetails per Email zusenden.



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

Wenn es einmal nicht mehr weiter geht, sind wir für Sie unter den Rufnummern

+49 (0) 21 61 – 67 38 41

oder

+49 (0)177 – 40 87 551 auch nach 18:00 Uhr und an den Wochenenden erreichbar!



DIME Bautenschutzsysteme

Inh. D.R. Metzger
Im Hasseldamm 3
41352 Korschenbroich

Tel.: 0 21 61 – 67 38 41

Fax: 0 21 61 – 99 73 30

Mobil: 0177 – 40 87 551

Internet: www.dime-bautenschutz.de

Email: info@dime-bautenschutz.de