



Unser 1-komponenten Polyurethan Elastomer Flüssigkunststoff **“DIMESEAL® 250”** bilden nach dem Trocknen eine homogene, nahtlose und witterungsbeständige Dichtmembrane welche, bei einer Gesamtschichtstärke von nur 2,5 bis 3 mm, mehrere Jahrzehnte 100%ig wasserdicht und dauerhaft hochelastisch (ohne Weichmacher!) bleibt. Dank der extremen Klebekraft von Polyurethan, bleibt die erstellte Beschichtung fest mit dem Untergrund verbunden. Ferner ist die Beschichtung diffusionsoffen, d. h. es kann 15 ml Feuchtigkeit (Wasserdampf) pro m<sup>2</sup> in 24 Stunden ausdunsten aber keine neue Feuchtigkeit mehr eindringen. Die Beschichtung besitzt eine gute Chemikalienbeständigkeit und ist sowohl Hoch- als auch Tieftemperaturbeständig (- 40°C / + 80°C). Die PU-Werkstoffe werden einfach mit Rolle und/oder Pinsel solange in mehreren Schichten übereinander aufgetragen, bis die gewünschte Beschichtungsdicke erreicht ist.

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 wieder in ihre ursprüngliche Grundform zurückkehren. Dieses Materialverhalten 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.

Die **DIMESEAL®** Polyurethan Flüssigkunststoffe werden mit Rolle und Pinsel verarbeitet. Sie sind daher sowohl für Fachleute als auch Heimwerker der ideale Werkstoff um Flachdächer, Terrassen, Balkone, Schwimmb Becken, Zisternen, Großaquarien sowie zahlreiche anderer Baukonstruktionen langlebig abzudichten.

Um unseren Kunden einmal zu demonstrieren, wie unkonventionell man mit unseren PU-Werkstoffen arbeiten kann, haben wir 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.



Informationen zur Beschichtung von Holzaquarien finden Sie unter: **“DIME Holzaquariumsbeschichtung”**.

## Grundvoraussetzungen für eine Sanierung und die Vorbereitung des Untergrundes

Der zu beschichtende Untergrund muss immer trocken, fest und sauber sein. Ferner sollte die Untergrund- und Außentemperatur während und nach der Verarbeitung (Trockenphase in der Nacht) nicht unter 5°C sinken. Schmutzige Altfolien sollten mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden und je nach Folientyp ist eine Reinigung (abwischen) mit der **“M.E.K. PU-Verdünnung”** notwendig. Der Materialverbrauch liegt bei ca. 0,1 Liter pro m<sup>2</sup>.

## Das dauerelastische Vorabdichten der Eck- und Materialübergangsnähte

Mit der Polyurethan Dichtmassen **“VULKEM 116”** werden Nahtstellen dauerelastisch, dicht miteinander verbunden. Insbesondere die Übergangsnähte zwischen zwei Materialien, z. B. der Dacheinfassung (meist aus Metall) und der Dachfolie, werden mit ihr dauerelastisch abgedichtet. Auch alle Aufbauten z. B. die Nähte zwischen Steinkamin, Metallprofil und Folie, oder rundherum um die Lüftungsrohre, werden durch diese spezielle PU-Dichtmasse elastisch mit der Altfolie verbunden. **“VULKEM 116”** bleibt bis -40°C elastisch und fängt alle thermisch bedingten Bewegungen, die zwischen zwei unterschiedlichen Materialien wie Metall, Stein, Kunststoff, Bitumen oder Holz auftreten, auf. Sie schützt Problemstellen langlebig vor Spannungsrissen und entlastet die später darüber aufgetragene Kunststoffbeschichtung. Die empfohlene Trockenzeit beträgt ca. 24 Stunden. Lesen Sie dazu bitte auch die Information: **“DIME Eckabdichtungen und Rissbrücken”**.

## Die Polyurethan Grundierung

Um eine einwandfreie Haftung der späteren Kunststoffbeschichtung zu gewährleisten, sollte man die Folienfläche grundieren. Dazu bieten wir zwei Werkstoffe an, von denen je nach Folientyp, einer benötigt wird.

## 1. Der "DIMESEAL Universal Primer 40/60"

...ist das einzige 2-komponenten Material in unserem Programm. Diese PU-Grundierung bieten wir als fertig dosierte Mixtur (Komponente "A" mit 1,6 Kg und Komponente "B" mit 2,4 Kg = 4 Kg Fertigmischung) an. Die Komponente "A" wird in den Behälter der Komponente "B" geschüttet. Beide Komponenten gut mischen und mit einer kurzflorigen Farbrolle in einem Arbeitsschritt dünn aufgetragen. Der Materialverbrauch liegt bei ca. 0,15 Kg pro m<sup>2</sup>. Eine 4 Kg Fertigmischung reicht demzufolge für eine Fläche von ca. 27 m<sup>2</sup>. Nach dem Mischen der beiden Komponenten beträgt die Verarbeitungszeit ca. 25 Min. In der Praxis reicht diese Zeit vollkommen aus, denn man benötigt für 1 m<sup>2</sup> Dachfläche weniger als 1 Minute. Natürlich kann man die Mischung auch aufteilen und z. B. 2 x 2 Kg auf je 13 m<sup>2</sup> nacheinander verarbeiten.

## 2. Der "DIMESEAL Primer - T"

...ist eine 1-komponenten Grundierung, die wir im 1 Kg Gebinde anbieten. Sie wird mit einem "DIMEFLEX" Gewebevlieslappen (30 x 30 cm) auf die Altfolie - in einem Arbeitsschritt - durch einfaches "hin und her Wischen" gleichmäßig dünn aufgetragen. Der Materialverbrauch liegt bei ca. 0,1 Kg pro m<sup>2</sup>. Ein Gebinde reicht für eine Fläche von ca. 10 – 12 m<sup>2</sup> aus. Die Verarbeitungszeit spielt bei diesem Werkstoff keine große Rolle, jedoch sollte man das Gebinde nicht länger als 1 Stunde offen stehen lassen. In der Praxis benötigt man für 1 m<sup>2</sup> weniger als 1 Minute.

Welche Grundierung bei Ihrem Foliendach eingesetzt werden sollte, teilen wir Ihnen gerne mit, wenn Sie uns nähere Informationen über die Altfolie liefern (Name und/oder Fotos der alten Folie).

## Der Flüssigkunststoff "DIMESEAL 250"

Dieser Werkstoff ist 1-komponentig (verarbeitungsfertig) und besitzt einen Feststoffanteil von über 90%. Seine Konsistenz ist wie Honig. Um die verschiedenen Inhaltstoffe (Bindemittel, UV-Stabilisatoren usw.) optimal miteinander zu vermischen, muss er vor der Anwendung mit einem Rührwerk gründlich (ca. 3 Min.) umgerührt werden. Geeignete Rühraufsätze für Bohrmaschinen finden Sie in unserem Lieferprogramm. Der "DIMESEAL 250" Flüssigkunststoff lässt sich mit einer kurzflorigen Farbrolle sowie Pinsel (siehe Lieferprogramm) leicht verarbeiten. Nach der Trocknung (ca. 24 Stunden) ist die Beschichtung UV- und witterungsstabil.

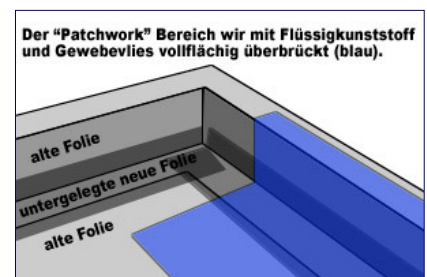
Die sicherste und haltbarste Verarbeitungsvariante ist die vollflächig gewebearmierte Kunststoffbeschichtung. In der Praxis hat sich eine Gesamtschichtstärke von 2,5 - 3 mm über viele Jahrzehnte bewährt. Um diese Schichtstärke zu erreichen benötigt man pro Quadratmeter ca. 2,5 Kg "DIMESEAL 250" sowie das "DIMEFLEX" Gewebevlies. Durch die Kombination dieser beiden Werkstoffe, welche "nass in nass" verarbeitet werden, entsteht eine dauerelastische, rissfeste und diffusionsoffene Kunststoffschicht. Die alte Dachfolie dient dabei als tragender Untergrund, mit dem sie sich fest verbindet. Da "DIMESEAL 250" keine Weichmacher, die austreten könnten, beinhaltet, kann diese Kunststoffschicht auch nicht schrumpfen. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, sollte die alte Dachfolie glatt und spannungsfrei aufliegen. Je nach Zustand der alten Folie müssen dazu entsprechend Vorarbeiten geleistet werden.

## Das Vorbereiten des Untergrundes



Je nach Alter und Typ der Dachfolie ist diese, durch den Verlust des Weichmachers, spröde und brüchig geworden und in vielen Fällen auch geschrumpft. Bei einer geschrumpften Dachfolie stehen zumeist die Dachränder, Ecken und Anschlüsse um Aufbauten herum, erheblich unter Spannung und diese Spannungen müssen, damit die Dachfläche wieder ihre ursprüngliche Form bekommt, beseitigt werden. Dazu schneidet man die Spannungsbereiche auf und legt die beiden Seiten wieder spannungsfrei, glatt auf die Unterkonstruktion. Dabei entstehen zum Teil größere Bereiche an denen sich nun keine Folie mehr befindet.

Damit der flüssige Kunststoff später nicht in die Unterkonstruktion versickern kann, werden die "folienfreien" Bereiche einfach mit einer ca. 1 – 1,5 mm starken Dachfolie (als Meterware im Fachhandel erhältlich) unterfüttert. Dazu schneidet man die neue Folie so zurecht, dass der zuvor offene Bereich rundherum mind. 10 cm breit überlappt wird. Dann legt man dieses neue Foliestück mittig über die Öffnung und fixiert es rundherum mit kleinen Klebandstücken. Man kann diese Streifen auch mit Klebstoff fixieren oder bei einer Holzunterkonstruktion mit Tackerklammern befestigen.



## Die Verarbeitung der 20/30 cm Gewebestreifen

Bevor man mit den Beschichtungsarbeiten beginnt, sollte man die Gewebestreifen und Gewebbahnen auf die benötigten Längenmaße zuschneiden. Weitere Verarbeitungshinweise entnehmen Sie bitte der Infounterlage "DIME Eckabdichtungen und Rissbrücken" und worauf Sie bei der Planung der Gewebemenge achten sollten, entnehmen Sie bitte der Information: "DIME Gewebevlies".

Man beginnt bei einer vollflächig gewebearmierten Flüssigkunststoffbeschichtung immer mit den Dachrändern und den Umrandungen der Aufbauten (um Kamine, Lüftungsrohre, Dachfenster, usw. herum). Erst wenn diese Detailbereiche mit den 20 oder 30 cm breiten **"DIMEFLEX"** Gewebestreifen und dem **"DIMESEAL 250"** Flüssigkunststoff fertig gestellt sind, wird die innere Dachfläche mit den 100 cm breiten **"DIMEFLEX"** Gewebbahnen versehen.

Bevor man mit der Arbeit beginnt, sollte man sich die Gewebestreifen und Bahnen auf die benötigten Längenmaße zurecht schneiden. Der Beschichtungsaufbau ist sowohl im Detailbereich als auch auf der Großfläche identisch.

1. Der Flüssigkunststoff wird mit einer Rolle (im Detailbereich mit einer kleinen Rolle oder Pinsel) gleichmäßig dünn auf den Untergrund aufgetragen (ca. 0,5 Kg Material pro m<sup>2</sup>).
2. Das Gewebevlies wird - entsprechend der Untergrundform – auf den nassen Flüssigkunststoff gelegt .
3. Das Gewebevlies wird mit der Hand, einer Bürste, einem Pinsel oder einer Rolle festgedrückt.
4. Es wird weiterer Flüssigkunststoff auf das verlegte Gewebe aufgebracht, bis dessen Oberfläche nass glänzend erscheint (ca. 1 – 1,5 Kg pro m<sup>2</sup>).

Bei allen Gewebearbeiten muss man lediglich darauf achten, dass die einzelnen Teilstücke immer ca. 5 cm überlappend zueinander aufgelegt werden, damit eine nahtlos miteinander verbundene Gewebeschicht entsteht. Bei der Verarbeitung des Gewebevlieses sollte man in bequemen Teilabschnitten von ca. 1 - 2 m Länge arbeiten.

### Die Verarbeitung der 100 cm breiten Gewebbahnen

Wenn die Detailbereiche mit den 20/30 cm breiten Gewebestreifen versehen sind, beginnt man mit der Beschichtung der Hauptdachfläche. Wie bereits im Vorkapitel erläutert, ist der Beschichtungsaufbau (die 4 Schritte) identisch. Auch hier wird ca. 0,5 Kg Flüssigkunststoff gleichmäßig, kreuzweise auf einer Fläche von ca. 1 m<sup>2</sup> verrollt. Anschließend legt man die zugeschnittene Gewebbahn so an, dass die Bahnränder die bereits aufgetragenen Gewebestreifen um ca. 5 cm überlappt. Um Falten zu vermeiden spannt man die Gewebbahn über den Bereich des frischen Flüssigkunststoffes und legt sie dann auf. Nun streicht man das Gewebe mit einer Bürste (im 45° Winkel zum Untergrund, damit die Borsten das Gewebe nicht unnötig aufrauen) von innen nach außen glatt. Alternativ kann man dazu auch eine trockene Farbrolle verwenden. Auch hier sollte man von innen nach außen arbeiten, um eventuell vorhandene Luftblasen zu entfernen. Im Bereich von Unebenheiten (z.B. über Foliennähte), kann es vorkommen, dass das Gewebe nach dem Festrollen noch nicht vollflächig aufliegt. Das ändert sich, sobald es mit weiterem Flüssigkunststoff getränkt wird. Durch das Tränken verändert das Gewebe seine Charakteristik, es wird flexibel und passt sich den Unebenheiten besser an.

Um das Gewebe zu tränken, trägt man weiteren Flüssigkunststoff (ca. 1 – 1,5 Kg pro m<sup>2</sup>) auf und verteilt diesen gleichmäßig, ebenfalls von innen nach außen und kreuzweise, jedoch möglichst ohne Druck. Der Flüssigkunststoff sollte dabei nur auf dem Gewebe verschoben werden, damit dieses nicht verrutscht. Vermeiden Sie beim Tränken das Trockenwerden der Farbrolle. Ist diese zu trocken, rupft sie an der Gewebeoberfläche und es können Luftblasen entstehen, die man dann wieder ausrollen muss. Eine gut getränkte Gewebeoberfläche sollte anschließend ein "nass glänzendes" Erscheinungsbild aufweisen.

Die fertiggestellte Flüssigkunststoff-Gewebeschicht lässt man nun ca. 24 Stunden trocknen.

Der nächste Arbeitsschritt ist das Auftragen der zweiten, letzten Schicht. Dazu verteilt man noch einmal ca. 0,5 Kg Flüssigkunststoff pro m<sup>2</sup> und stellt somit sicher, dass auch die kleinste Pore in der Oberfläche garantiert geschlossen ist.

### Wenn es schneller gehen soll/muss

Möchte man die Trockenzeit des Flüssigkunststoffes verkürzen (dies ist 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 auf ca. 3 Stunden und das, ohne jegliche Qualitätseinbuße.

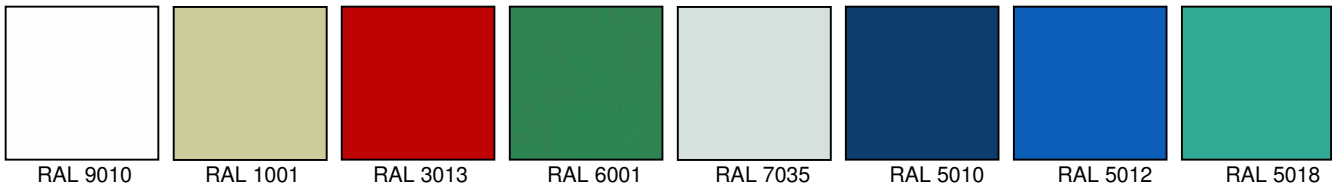


## Farbliche Gestaltungsmöglichkeiten

Die "DIMESEAL® 250" Dichtschicht ist hellgrau. Diese Farbe reflektiert das Licht erheblich mehr als ein dunkler Bitumenbelag. Die helle Farbe hat zur Folge, dass sich die Dachkonstruktion - bei Sonneneinstrahlung - nicht mehr so stark aufheizt. Daraus resultiert auch eine niedrigere Temperaturen in den darunter befindlichen Räumen.

Durch dünne PU-Kunststofffarbschichten kann jede Dachbeschichtung individuell gestaltet werden. Der Materialverbrauch des PU-Werkstoffes "DIMESEAL® 451" liegt bei ca. 0,2 Kg pro m<sup>2</sup>. Alle Farben können pur (lediglich mit 10% M.E.K.-Verdünnung versehen) verarbeitet oder individuell miteinander gemischt werden.

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



HINWEIS: Eine zusätzliche Farbschicht ist nicht zwingend notwendig, jedoch wirkt sie sich positiv auf die Lebensdauer einer Beschichtung aus.

## Allgemeine Hinweise

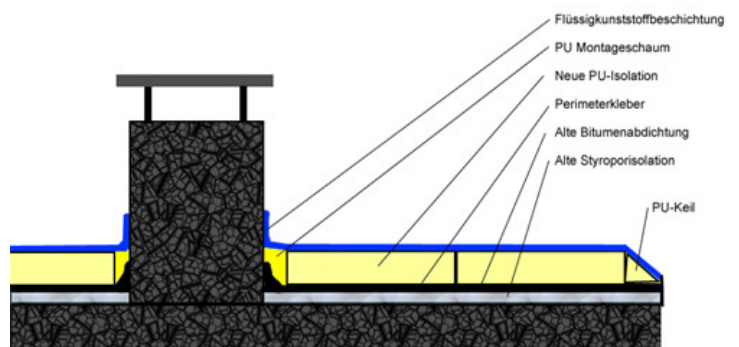
Führen Sie alle Arbeiten ausschließlich mit Handschuhen aus, denn unsere PU-Werkstoffe kleben extrem. Ideal sind Einweghandschuhe, da man diese zwischendurch öfters erneuern kann. Unsere 1-K PU-Werkstoffe reagieren mit Luftfeuchtigkeit und Sauerstoff. Erst wenn diese beiden Medien mit dem Material in Berührung kommen, beginnt der Trocknungsprozess. Während der Verarbeitung bleibt das Material im geöffneten Gebindeeimer für mehrere Stunden verarbeitungsfähig. Es dauert ca. 10 - 15 Minuten, bis sich eine Haut an der Oberfläche gebildet hat. Nach ca. 2 Stunden ist eine Schicht Regenfest. Auf Grund der relativ langen Trockenzeit können auch ungeübte Verarbeiter eine professionelle Beschichtung "stressfrei" selber durchführen. Größere Flächen können bequem in mehreren Teilabschnitten, auch über mehrere Tage verteilt, erstellt werden. Dabei ist lediglich darauf zu achten, dass sich die Teilbereiche immer überlappen, damit zum Schluss eine durchgehend geschlossene Oberfläche besteht.

## Die nachträgliche Flachdachisolierung

Flachdächer mit zu geringer Isolierung können - vor einer Beschichtung - mit unseren PU-Schaumplatten zusätzlich isoliert werden. Die Platten werden mit einem PU-Montagekleber (Perimeterkleber) auf die Dachfläche geklebt und abschließend mit einer gewebeverstärkten Flüssigkunststoffbeschichtung langlebig beschichtet.

**Plattenstärke: von 30 bis 180 mm**

**Plattenformat: 1.200 mm x 625 mm**



Nähere Informationen finden Sie in unserer Infounderlage: "**Die nachträgliche Dachisolierung**".

## Flachdachreparaturen mit Flüssigkunststoff

Der PU-Flüssigkunststoff "DIMESEAL® 250" kann auch für kleinere Dachreparaturen oder Umbauten eingesetzt werden. Möchte man z. B. einen neuen Dachdurchbruch erstellen (Antennenmast, Lüftungsrohre, Dachfenster usw.) muss lediglich der betroffene Teilbereich behandelt werden.

Wir haben die Bearbeitung der wichtigsten Baudetails auf unserer Homepage unter "Verarbeitungstipps" aufgelistet. Sollten sich darüber hinaus noch Fragen ergeben, stehen wir Ihnen gerne unter den u. a. Kontaktdaten zur Verfügung.



**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](http://www.dime-bautenschutz.de)

Email: [info@dime-bautenschutz.de](mailto:info@dime-bautenschutz.de)