



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 Klebkraft 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, Schwimmbecken, 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 Beschichtung

Während der Verarbeitung und der Trockenzeit sollten die Außentemperaturen nicht unter +5°C sinken. Der zu beschichtende Untergrund muss trocken, fest und sauber sein. In vielen Fällen genügt ein gründliches Abfegen mit einem harten Besen oder das Absaugen mit einem Staubsauger. Starke Verschmutzungen sollten zuvor mit einem Hochdruckreiniger entfernt werden (Fläche anschließend vollkommen trocknen lassen!).

## Das Abdichten der Ecken und Materialübergänge

Die wichtigste Vorbereitung ist das dauerelastische Abdichten aller Ecken und Materialübergänge (z. B. zwischen Bitumen und Metall, Bitumen und Wandputz, Bitumen und Holz, Bitumen und Kunststoff u. v. m.). Besonders die gefährdeten Bereiche, rund um Auf- oder Einbauten (z. B. um Geländerfüße, Rohre, Antennenmaste, Gullys usw.), müssen vor einer Beschichtung dauerelastisch abgedichtet werden. Dazu verwendet man die PU Dichtmasse **"VULKEM® 116"**. Diese Dichtmasse verbindet die unterschiedlichen Materialien und fängt deren thermisch bedingte Bewegungen auf. Dadurch bleiben die behandelten Bereiche dauerelastisch und dicht.

Empfohlene Trockenzeit ca. 12 - 24 Stunden.

Lesen Sie dazu die Information: **"DIME Eckabdichtungen und Rissbrücken"**.

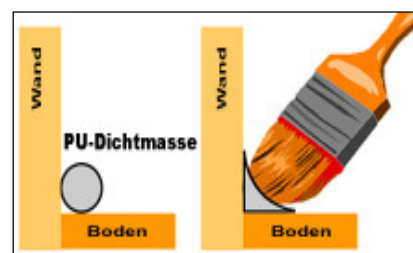




Bild 1+2 Luftblase aufgeschnitten, mit PU-Masse aufgefüllt. - Bild 3, Zinknähte abgedichtet. - Bild 4, ein mit PU-Masse modellierter Gully. - Bild 5, Bitumen – Metallkante Nahtabdichtung

## Die Polyurethan Grundierungen

Untergründe auf Bitumenbasis (z.B. Teerpappe bzw. Bitumenschweißbahnen) müssen **nicht** grundiert werden.

## Der PU-Flüssigkunststoff für die dauerelastische Dichtschicht

Der wichtigste Werkstoff in unserem Beschichtungssystem ist der Flüssigkunststoff „**DIMESEAL® 250**“. Mit einem Feststoffanteil von über 90% verfügt er über eine zähfließende Konsistenz, ähnlich wie Honig. Diese Konsistenz ist bei leichtem Gefälle bis 5% von großem Vorteil, denn das frisch aufgetragene Material bleibt in ausreichender Schichtdicke, ohne Materialläufer zu bilden, stehen. Der „**DIMESEAL® 250**“ Flüssigkunststoff wird verarbeitungsfertig geliefert und lässt sich mit kurzflorigen Farbrollen sowie Pinsel leicht verarbeiten. In der Praxis hat sich eine Gesamtschichtstärke von ca. 3 mm über viele Jahrzehnte bewährt. Um diese Beschichtungsdicke zu erreichen benötigt man pro m<sup>2</sup> Dachfläche ca. 2,5 Kg „**DIMESEAL® 250**“ Flüssigkunststoff sowie das „**DIMEFLEX**“ Gewebvlies. Alle für die Beschichtung benötigten Werkzeuge finden Sie in unserem Bestellsortiment.

## Die gewebeverstärkte Beschichtung

Die sicherste Beschichtungsvariante ist die vollflächige Gewebearmierung. Laut Bauverordnung „ETA 005“ müssen Bitumenuntergründe mit einer vollflächigen Gewebearmierung versehen werden. Das „nass in nass“ zu verarbeitende „**DIMEFLEX**“ Polyester Mikro-Gewebvlies wird, in Verbindung mit dem „**DIMESEAL® 250**“ Flüssigkunststoff, nach der Trocknung zu einer garantiert reißfesten, nahtlosen, fest mit dem Untergrund verbundenen, witterungs- und chemikalienbeständigen Folienabdichtung, die allen Anforderungen gerecht wird.

Besonders rissgefährdete Stellen wie Dachränder, Kaminanschlüsse, Dachfenster, Hauswandanschlüsse, austretende Rohre und Aufbauten aber auch die Foliennähte bei einem Foliendach, werden durch das Einarbeiten der Gewebestreifen in den Flüssigkunststoff dauerhaft, elastisch und 100%ig rissüberbrückend abgedichtet.

Aus der Praxis empfehlen wir, zuerst die 20 oder 30 cm breiten Gewebestreifen an Dachränder und um Aufbauten herum zu verarbeiten. Sind diese Arbeiten abgeschlossen, wird die Hauptfläche mit den 100 cm breiten Gewebebahnen versehen. Bei der Verarbeitung des „**DIMEFLEX**“ Gewebvlieses kann man in bequemen Teilabschnitten von 1-2 m Länge (bzw. 1-2 m<sup>2</sup>) arbeiten. Dabei ist darauf zu achten, dass sich alle Gewebeteile ca. 5 cm überlappen, damit eine vollflächige Reißfestigkeit gesichert ist. Das eingearbeitete Gewebvlies steigert die Gesamtschichtdicke um ca. 0,8 mm. In Verbindung mit 2,5 Kg „**DIMESEAL® 250**“ Flüssigkunststoff pro m<sup>2</sup> erreicht man die benötigte Schichtdicke von ca. 3 mm in zwei Arbeitsschritte.

Bevor man mit der Beschichtung beginnt, sollte man die benötigten Gewebestreifen und Bahnen auf die erforderlichen Längen zuschneiden. Detaillierte Verarbeitungshinweise zur Beschichtung von Dachrändern und Aufbauten entnehmen Sie bitte auch der Infounderlage: „**DIME Eckabdichtungen und Rissbrücken**“. Bei der Planung und Berechnung des Gewebvlieses hilft die Information: „**DIME Gewebvlies**“.

Die Arbeitsschritte, um Gewebestreifen (20/30 cm) und Gewebebahnen (100 cm) aufzubringen, sind identisch.

Zuerst trägt man mit der Farbrolle/Pinsel Flüssigkunststoff gleichmäßig dünn auf (ca. 0,5 Kg pro m<sup>2</sup>). Dann legt man das Gewebe auf bzw. in den frischen Kunststoff und drückt es fest (mit der Hand, einer Bürste, einer trockenen Rolle oder einem Pinsel). Anschließend tränkt man das Gewebe mit weiterem Flüssigkunststoff, bis die Oberfläche „nass glänzend“ erscheint (ca. 1,5 Kg pro m<sup>2</sup>). Die einzelnen Gewebeteile werden dabei so angelegt, dass sich alle Anschlüsse ca. 5 cm überlappen.



Die 100 cm breiten Gewebebahnen lassen sich optimal mit zwei Personen verarbeiten. Während die eine Person den Anfang der Gewebbahn faltenfrei anlegt, spannt die zweite Person das Gewebe (wie eine Bettdecke) über die mit Flüssigkunststoff vorgelegte Fläche und lässt es auf den nassen Flüssigkunststoff absinken. Dann streicht man das Gewebe mit einer Bürste (im 45° Winkel gehalten) von innen nach außen glatt.



Im Bedarfsfall kann man mit einer fast trockenen Farbrolle ggf. vorhandene Luftblasen "von innen nach außen" ausrollen. Bei einem unebenen Untergrund kann es vorkommen, dass das Gewebe nach dem Auflegen und Festrollen nicht überall vollflächig aufliegt. Das ändert sich jedoch sobald es mit weiterem Flüssigkunststoff getränkt wurde. Dann entfaltet das Mikro-Gewebevlies seine Charaktereigenschaft. Es wird flexibel und passt sich den Unebenheiten an.



Für das anschließende Gewebetränken schüttet man ca. 1,5 Kg Flüssigkunststoff pro m<sup>2</sup> auf das Gewebe und verteilt diesen gleichmäßig, durch kreuzförmiges verrollen von innen nach außen. Dieses Verrollen des Flüssigkunststoffes sollte möglichst druckfrei geschehen, damit das Gewebe nicht verrutschen kann und Falten wirft. Eine getränkte Gewebeoberfläche sollte anschließend ein "nass glänzendes" Erscheinungsbild aufweisen. Durch das Tränken des Gewebevlieses stellen sich kleine Gewebefasern hoch und geben der Oberfläche eine gleichmäßig, leicht raue, Struktur.



Die fertiggestellte Flüssigkunststoff-Gewebesicht lässt man 18 – 24 Stunden trocknen bevor man den letzten Arbeitsschritt, das Auftragen der zweiten Schicht "**DIMESAL® 250**", vornimmt. Bei der zweiten Schicht verteilt man noch einmal ca. 0,5 Kg Flüssigkunststoff pro m<sup>2</sup> gleichmäßig über die gesamte Fläche und stellt somit sicher, dass auch die kleinste Pore an der Oberfläche geschlossen ist.

Möchte man die Oberfläche vollkommen glatt gestalten, können beliebig viele Schichten, mit jeweils max. 1 Kg Material pro m<sup>2</sup>, unter Einhaltung der Trockenzeiten von 18 – 24 Stunden pro Schicht, nach und nach aufgetragen werden.

### 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 "**DIMESAL® 250**" Flüssigkunststoff mit 5% des Trocknungsbeschleunigers "**DIMESAL® Accelerator 3000**" versehen. Durch das Beimischen dieses Additivs verkürzt sich die Trockenzeit auf ca. 3 Stunden und das, ohne jegliche Qualitätseinbuße.

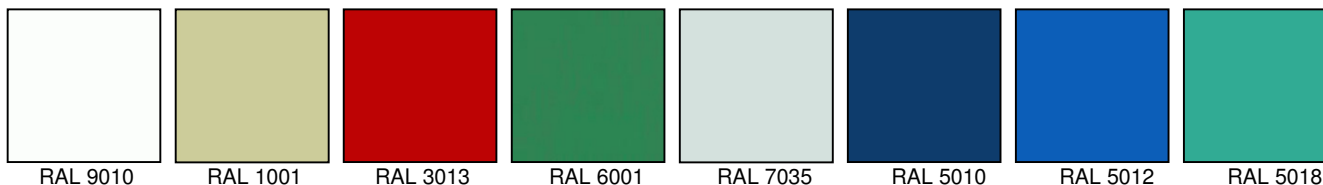
### Farbliche Gestaltungsmöglichkeiten

Die "**DIMESAL® 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 "**DIMESAL® 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

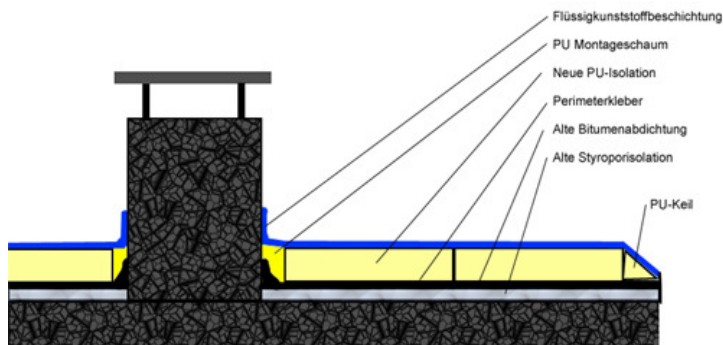
Führen Sie alle Arbeiten ausschließlich mit Handschuhen aus, denn unsere PU-Werkstoffe kleben extrem. Ideal sind Einweghandschuhe, da man diese zwischendurch öfters erneuern kann. Unsere 1-K PU-Werkstoffe reagieren mit Luftfeuchtigkeit und Sauerstoff. Erst wenn diese beiden Medien mit dem Material in 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)