

Wellplattendächer sind eine relativ kostengünstige, schnell und einfach zu montierende Dachabdeckung. Bis zum Ende der 80er Jahre beinhalteten Wellplatten den Schadstoff Asbest. Seit dem 01.01.2006 hat der Gesetzgeber dem Dachdeckerhandwerk das Sanieren von asbesthaltigen Wellplatten, unter Androhung hoher Geldstrafen (bis zu 50.000,- €) verboten. Auf Grund der gesetzlichen Bausanierungsvorschrift verursacht insbesondere die Demontage und Entsorgung der asbesthaltigen Wellplatten einen großen Kostenanteil da diese Arbeiten ausschließlich von autorisierten Entsorgungsunternehmen durchgeführt werden dürfen.



Aber auch Wellplattendächer ohne Asbest beginnen mit den Jahren zu verrotten und man steht irgendwann vor der Entscheidung, wie bekomme ich die Dachfläche wieder dicht. Verschiedene Umwelteinflüsse wie saurer Regen, UV-Strahlen, Moose u. v. m. greifen die mineralische Oberfläche an und macht sie spröde. Thermisch bedingte Bewegungen der Unterkonstruktion, insbesondere bei einer Holzkonstruktionen, tragen mit dazu bei, dass die Wellplatten Risse bekommen und die Nahtstellen sowie die Verschraubungspunkte undicht werden.

Mit dem DIME Flüssigkunststoffsystem lassen sich Wellplattendächer einfach und langlebig sanieren ohne jegliche Entsorgungskosten und ohne die bestehende Dachkonstruktion vollkommen erneuern zu müssen. Durch das Aufbringen der flüssigen 1-komponenten Polyurethan Elastomer Kunststoffe gestaltet man eine homogene, nahtlose, dauerelastische Flächenabdichtungen, die UV- und witterungsresistent ist, über eine gute Chemikalienbeständigkeit verfügen und sowohl Hoch- als auch Tieftemperaturbeständig ist (- 40°C / + 80°C).

Dank ihrer Dauerelastizität fängt die Kunststoffbeschichtung alle Bewegungen der Unterkonstruktion, ohne dabei beschädigt zu werden, auf. Wer schon einmal die extreme Klebkraft von frischem Polyurethan (z. B. in Form von PU-Montageschaum) am eigenen Leib erfahren hat, der kennt diese Eigenschaft aus erster Hand. Unsere flüssigen Kunststoffe verfügen über genau die gleiche Klebkraft und bleiben daher 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.

Die **DIMESAL**<sup>®</sup> 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 zahlreicher anderer Baukonstruktionen 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 "**DIMESAL**<sup>®</sup>" Kunststoffen beschichtet. Detaillierte Informationen zum Beschichten von Holzaquarien finden Sie in der Information: "**DIME Holzaquariumsbeschichtung**".



## Voraussetzungen für eine Sanierung

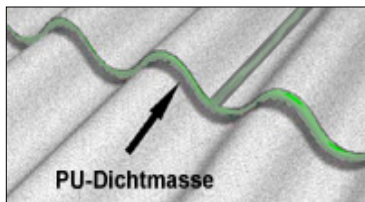
Alle Wellplatten müssen fest montiert sein. Die Platten müssen trocken und sauber sein (oft genügt das Abkehren). Bei starker Verschmutzung kann ein Hochdruckreiniger eingesetzt werden. Löcher oder größere Spalten (mehr als 1 cm) sollten vorab mit handelsüblichem PU-Montageschaum (aus dem Baumarkt) aufgefüllt werden. Plattenrisse werden im Vorfeld besonders behandelt. Nähere Informationen dazu finden Sie im Folgenden.

## Von vorneherein sicheres Arbeiten!

Um die Unfallgefahr so gering wie möglich zu halten, sollten Sie eine Welldachfläche **nie ohne geeignete Lauffläche betreten** (z. B. Holzbohlen, Schalbretter oder ähnliches). Je nach Gefällegrad sollten die Arbeiter Fallschutzgurte tragen.



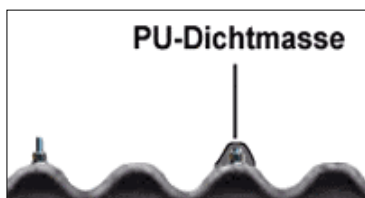
## Die dauerelastische Abdichten der Plattennähte und Montagestifte



Durch das Einbringen der Polyurethan Dichtmasse "**VULKEM 116**" in die Längs- und Quernähte der Platten, werden diese dauerelastisch miteinander verbunden.



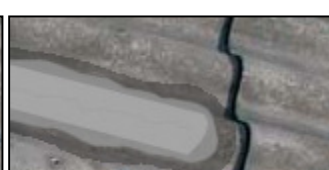
Die PU-Dichtmasse wird unmittelbar nachdem sie in die Naht eingebracht wurde mit einem in M.E.K. Verdünnung getauchten Pinsel geformt und geglättet.



Auch die Montagestifte der Platten werden vollständig mit der PU-Dichtmasse überdeckt. Hier kann die PU-Dichtmasse mit einem Spachtel aufgetragen werden. Anschließend wird die Dichtmasse mit einem in M.E.K. Verdünnung getauchten Pinsel zu einem glatten "Häubchen" modelliert. Je nach Bauweise ist es sinnvoll, zuvor die Gewindestifte oberhalb der Haltemutter - mittels Bolzenschneider oder Trennscheibe - zu kürzen, denn dadurch spart man Dichtmasse.

## Risse vorbehandeln

Risse werden vor der Beschichtung "laminiert". Dazu trägt man die 1-komponentige "**DIMESAL® 171**" PU-Grundierung - **bis ca. 20 cm um den Riss herum** - auf und lässt sie ca. 2 – 3 Stunden trocknen (Foto 1). Dann wird der Rissbereich - **bis ca. 10 cm um den Riss herum** - mit dem "**DIMESAL® 250**" Flüssigkunststoff beschichtet (Foto 2) und man legt das vorher zugeschnittenes "**DIMEFLEX**" Gewebestück mittig über den Riss und drückt es fest (Foto 3). Abschließend tränkt man das Gewebe mit Flüssigkunststoff, bis die Gewebeoberfläche nass glänzt (Foto 4).



Rissbereich grundiert...

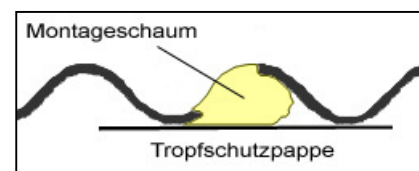
...mit Flüssigkunststoff beschichtet...

...Gewebestreifen aufgelegt...

...Gewebe getränkt.

## Löcher und große Spaltmaße schließen

Löcher und große Spaltmaße (ab ca. 2 cm Breite) können mit handelsüblichem Polyurethan Montageschaum (Baumarkt) geschlossen werden. Achten Sie darauf, dass zuvor die Unterseite der Öffnung so abgedeckt wird, dass genügend Platz für eine Ausdehnung des PU-Schaums vorhanden ist aber der Montageschaum nicht heruntertropfen kann.



Nachdem der Montageschaum ausgehärtet ist, wird er mit einem scharfen Messer, bündig zur Oberfläche der Wellplatte, abgeschnitten. Durch das Aufschneiden sichtbar gewordene Schaumlöcher sollten mit der PU-Dichtmasse "**VULKEM 116**" aufgefüllt und glatt gespachtelt werden.

Bevor man mit der vollflächigen Kunststoffbeschichtung beginnen kann, müssen die reparierten Bereiche und die PU-Dichtmasse 24 Stunden trocknen.

## Das Grundieren der Dachfläche

Mit der 1-komponenten Grundierung "**DIMESAL® 171**" wird die gesamte Dachfläche in einem Arbeitsschritt grundiert. Der Materialverbrauch liegt (je nach Saugfähigkeit der Wellplatten) zwischen 200 und 300 ml pro m<sup>2</sup>. Die Grundierung trocknet (je nach Luftfeuchtigkeit und Temperatur) zwischen 2 und 3 Stunden.



## Die Flüssigkunststoffbeschichtung

Sind alle vorbehandelten Bereiche getrocknet, kann man mit der vollflächigen Beschichtung beginnen. Dazu wird der hellgraue "**DIMESAL® 250**" PU-Flüssigkunststoff mit Pinselquast oder Wischbesen gleichmäßig dick (ca. 1 Kg Material pro m<sup>2</sup>) über die gesamte Fläche aufgetragen. Diese erste Schicht muss 24 trocknen.

Nachdem die erste Schicht trocken ist wird in gleicher Weise die zweite Flüssigkunststoffschicht aufgetragen. Auch hierbei wird wieder ca. 1 Kg Material pro m<sup>2</sup> aufgetragen.

Es können beliebig viele Schichten aufgetragen werden. In der Praxis hat sich eine Gesamtschichtstärke von 2 – 2,5 mm bewährt. Diese entsteht durch das Auftragen von 2 Kg Material pro m<sup>2</sup>.



Das fertige, nahtlos beschichtete Wellplattendach.

Welldachflächen sind, bedingt durch die Auf- und Abwellen, ca. 30% größer als die Grundfläche des Gebäudes. Darum rechnet man: Grundriss m<sup>2</sup> x 1,3 ergibt = zu beschichtende Fläche.

Handelt es sich um eine große Welldachfläche (größer als 80 m<sup>2</sup>) kann die Beschichtung auch in mehreren, einzelnen Teilbereichen durchgeführt werden. Es ist lediglich darauf zu achten, dass sich die Ansatzbereiche jedes Mal überlappen, damit eine nahtlose Beschichtung sichergestellt ist.

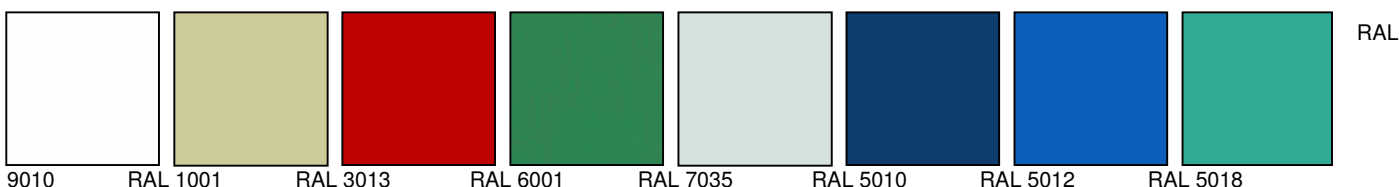
## Wenn es schneller gehen soll/muss

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 "**DIMESAL® 250**" Flüssigkunststoff mit 5% des Trocknungsbeschleunigers "**DIMESAL® 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 zusätzliche Polyurethan – Farbschicht

Mit den "**DIMESAL® 451**" PU-Flüssigkunststoffen erstellt man individuell farblich gestaltete, glatt glänzende Deckschichten. Dieser witterungs- und chemikalienbeständige PU-Werkstoff wird u. a. für das Erstellen dauerelastischer Laufflächen auf Terrassen und Balkone eingesetzt. Im Dachbereich können diese Kunststofffarben ebenfalls eingesetzt werden. Da hier jedoch keine Lauffläche entsteht, kann dieser Werkstoff sehr dünn, in einem Arbeitsschritt verarbeitet werden. Um die Viskosität des zähfließenden "**DIMESAL® 451**" PU-Flüssigkunststoffes entsprechend einzustellen, sollte er mit bis zu 20% "XYLOL" Lösungsmittel angemischt werden. Der Verbrauch des verdünnten Flüssigkunststoffes liegt dann bei 150 – 200 ml pro m<sup>2</sup>.

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



Eine zusätzliche Farbschicht ist **nicht** zwingend notwendig! Sie dient in erster Linie dem optischen Erscheinungsbild und steigert die Haltbarkeit der Dachbeschichtung nur unwesentlich.



**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)