

## DIME Bautenschutz Systeme





## Die Wohnwagen / Wohnmobil Dachbeschichtung

Mit den **"DIMESEAL"** PU-Flüssigkunststoffen gestaltet man homogene, nahtlose, dauerelastisch bleibende Flächenbeschichtungen. 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 PU-Schichten entsteht eine stabile, abriebfeste, begehbare Kunststoffoberfläche und dank ihrer **"weichmacherfreien"** Dauerelastizität passt sie sich ständig den thermisch- oder fahrtechnisch- bedingten Bewegungen der Dachkonstruktion an.

Polyurethan besitzt die Eigenschaft extrem zu kleben (z. B. PU-Montageschaum) und genau diese Klebekraft besitzen auch unser PU-Flüssigkunststoffe. In der Praxis haben sich die je nach Ausführung zwischen 1,0 bis 3,5 mm starken PU-Beschichtungen über viele Jahrzehnte bewährt. Die **"DIMESEAL"** PU-Kunststoffbeschichtung mit vollflächiger Gewebearmierung entspricht dem Zulassungsverfahren ETAG-005 (= europäische technische Zulassung für "flüssig aufzubringende Abdichtungen") und wird somit höchsten Ansprüchen nachhaltig gerecht.

Unsere 1-komponenten **"DIMESEAL"** PU-Flüssigkunststoffe beginnen erst dann zu trocknen, wenn sie mit Luftfeuchtigkeit in Berührung kommen. Dabei trocknet die aufgetragene Kunststoffschicht von der Oberfläche bis ganz nach unten durch. Diesen Trocknungsprozess nennt man **"Polymerisation"**.

Während der Verarbeitung bleibt das Material im geöffneten Gebinde-Eimer für mehrere Stunden verarbeitungsfähig. Die frisch aufgetragene PU-Kunststoffschicht bildet an der Oberfläche nach ca. 30 Minuten einen hauchdünnen Trockenfilm. Nach 6 Stunden ist diese Schicht bereits Nieselregenfest. Starke Regenfälle können innerhalb der ersten 12 Stunden unschöne Krater verursachen, daher sollte man mit der Verarbeitung im Außenbereich nur dann beginnen, wenn das Wetter trocken bleibt.

Auf Grund der **"langsamen"** Trocknungseigenschaft können auch ungeübte Verarbeiter mit unseren Werkstoffen eine professionelle Beschichtung **"stressfrei"** erstellen. Ist eine Beschichtung vollkommen durchgetrocknet sind die Moleküle des Polyurethan-Elastomer-Kunststoffes so Angeordnet, dass sie sich bei Zug- oder Druckbelastung strecken bzw. zusammenziehen jedoch gehen sie immer wieder in ihre ursprüngliche Grundform zurück. Diese Materialeigenschaft nutzt die Industrie schon seit über 40 Jahren und setzt PU-Elastomer-Kunststoffe u. a. als Rohstoff für Reifen, Transportbänder, Dichtungsringe sowie bei der Produktion zahlreicher Autoteile (z. B. Armaturen Bretter) ein.

Unsere Flüssigkunststoffe werden mit Rolle und Pinsel verarbeitet. Sie sind daher sowohl für Fachleute als auch Heimwerker der ideale Werkstoff um Flachdächer, Terrassen, Balkone, Schwimmbekken, Zisternen, Aquarien und zahlreiche andere Konstruktionen langlebig abzudichten.

---

## Vorbereiten des zu beschichtenden Untergrundes

Für die Sanierung einer Wohnmobil- oder Wohnwagen-Oberfläche mit dem **"DIMESEAL"** PU-System sind einige grundlegende Voraussetzungen zu erfüllen. Die Temperatur bei der Verarbeitung und Trocknung darf +5°C nicht unterschreiten. Wurde die Dachfläche mit Wasser (z. B. mit einem Hochdruckreiniger) gereinigt, muss sie zuerst vollkommen trocken.

So, wie bei allen Anstreich-, Lackier- und Beschichtungsarbeiten, muss der zu beschichtende Untergrund immer tragfähig gestaltet werden, d. h. die Oberfläche muss fest, trocken, sauber, fett-, wachs- sowie silikonfrei sein und durch anschleifen griffig gemacht werden. Rost, Zink oder Altbeschichtungen müssen gründlich, grob angeschliffen bzw. möglicherweise auch vollständig abgeschliffen werde (z. B. Zink) damit eine nachhaltige Verbindung mit dem Untergrund sichergestellt wird.



Auch werkseitige Lackierungen müssen gründlich angeschliffen und grundiert werden. Der Untergrund muss mit einem handelsüblichen Silikonentferner oder mit der **“Solvent“** Verdünnung gereinigt werden.

## Das Vorbereiten der gefährdeten Bereiche

Die PU-Dichtmasse **“HYPERSEAL-Expert“** wurde für besonders anspruchsvolle Abdichtarbeiten entwickelt. Mit ihr erreicht man eine perfekt verklebte Abdichtung an besonders beanspruchten Detailbereichen.

Diese PU-Dichtmasse bleibt nach ihrer vollständigen Austrocknung mit einer Dehnfähigkeit von bis zu 900% dauerelastisch und das bis -40°C. **“HYPERSEAL-Expert“** hat sich in den letzten Jahrzehnten bei der Vorbereitung zahlreicher Abdicht- und Sanierungsarbeiten bewährt. Das Einsatzgebiet umfasst alle Eck-, Naht- und Fugenabdichtungen, das Vordichten von Ein- und Aufbauten sowie um Rohrleitungen herum.

Die enorme Klebkraft und Modellierfähigkeit machen diese Dichtmasse zum unverzichtbaren Werkstoff für abdichtende Spachtelarbeiten bei stark beanspruchten Übergängen zwischen unterschiedlichen Materialien sowie Dehnungsfugen.

Die Konsistenz des Werkstoffes entspricht einem Silikon. Der fertig modellierte Bereich behält seine Form, da das Material nicht einfällt. Die Verarbeitung der Dichtmasse erfolgt mit einer handelsüblichen Kartuschen-Pistole. Man presst das Material in bedarfsgerechter Menge in/auf den gewünschten Bereich und modelliert es mit einem Spachtelmesser, einem Raker oder einem mit **“Solvent“** Verdünnung getränkten Pinsel.

Mit der **“Solvent“** Verdünnung kann man die PU-Dichtmasse auch an ihrer Oberfläche verstreichen bzw. so lange modellieren bis die gewünschte Form erreicht ist und die Übergänge zu den umliegenden Flächen auslaufend glatt sind.

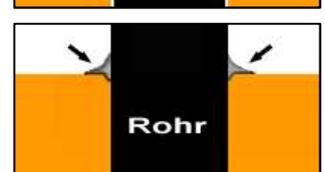
Das mehrfache Eintauchen des Pinsels in die Verdünnung vereinfacht diese Arbeit, da durch die Verdünnung die Oberfläche der Dichtmasse immer wieder leicht angelöst wird.

Mit **“HYPERSEAL-Expert“** können komplizierte Detailbereiche *“dicht modelliert“* werden. Nahtstellen zwischen zwei Materialien werden so mit einer *“bewegungsentlastenden“* Abdichtung versehen.

Die Dichtmasse sollte immer nur Abschnittsweise (1,5 bis 2,0 m) aufgebracht und dann sofort geglättet bzw. modelliert werden, denn ist die Oberfläche einmal angetrocknet (nach ca. 10 - 15 Min.) lässt sie sich nur noch schwer bearbeiten. Der Kartuschen-Inhalt von 300 ml reicht für eine Eck- bzw. Nahtabdichtung (mit ca. 1,0 cm Materialdurchmesser) von ca. 5 - 6 Laufmeter. Rissgefährdete Bereiche wie Schweiß-, Löt- und Falznähte müssen mit **“HYPERSEAL-Expert“** vorgespachtelt werden, da dort die meiste Bewegungsenergie entsteht.

Bei Metalldächern wird die PU-Dichtmasse **“HYPERSEAL-Expert“** insbesondere zur Abdichtung der Falznähte sowie für Einbauten, Aufkantungen sowie Rohr- und andere Durchbrüche eingesetzt.

Die PU-Dichtmasse sollte mind. 18 - 24 Stunden trocknen, bevor man den Untergrund mit der Grundierung behandelt.





## Das Grundieren des Untergrundes

Für das Grundieren des Untergrundes wird der **"DIMESEAL® Universal-Primer 40/60"** mit ca. 300 gr/m<sup>2</sup> in einer Schicht aufgetragen. Die Verarbeitungszeit beträgt ca. 15 Minuten jedoch kann diese 2-komponenten Grundierung in mehrere kleine Fertigmischungen aufgeteilt werden.

Erfahrungsgemäß schaffen es nur geübte Profis die 4,0 Kg Fertigmischung innerhalb von 15 Minuten auf einer Fläche von ca. 13 m<sup>2</sup> aufzubringen. Je nach Untergrundbeschaffenheit bzw. dessen Saugfähigkeit empfiehlt sich daher das Aufteilen der Komponenten in zwei oder mehr anteilige Einzelmischungen.

### Die folgenden Mengewerte können, z. B. mit einer normalen Haushaltswaage, abgemessen werden:

1. Komponente A: = 1 x 1,6 Kg - aufteilen in - 2 x 0,80 Kg  
Komponente B: = 1 x 2,4 Kg - aufteilen in - 2 x 1,20 Kg = 2,00 Kg Fertigmischung für ca. 6,6 - 8,0 m<sup>2</sup>
2. Komponente A: = 1 x 1,6 Kg - aufteilen in - 3 x 0,53 Kg  
Komponente B: = 1 x 2,4 Kg - aufteilen in - 3 x 0,80 Kg = 1,33 Kg Fertigmischung für ca. 4,4 - 5,3 m<sup>2</sup>
3. Komponente A: = 1 x 1,6 Kg - aufteilen in - 4 x 0,40 Kg  
Komponente B: = 1 x 2,4 Kg - aufteilen in - 4 x 0,60 Kg = 1,00 Kg Fertigmischung für ca. 3,3 - 4,0 m<sup>2</sup>

Durch das anteilige Aufteilen der beiden Komponenten erhält man unterschiedliche Mischungsmengen und für jede dieser Mischungen hat man ca. 15 Minuten Zeit um sie auf der jeweiligen Fläche zu verteilen. Auf diese Weise können auch ungeübte Verarbeiter mit diesem hochwertigen Werkstoff stressfrei ein perfektes Ergebnis erzielen.

Die Trockenzeiten liegen je nach Temperatur zwischen 3 - 12 Stunden.

Ist die Grundierung klebefrei (begehbar) kann mit der PU-Flüssigkunststoffbeschichtung begonnen werden. Arbeitspausen von mehr als 48 Stunden sollten zwischen der Grundierung und der folgenden ersten PU-Schicht vermieden werden, ansonsten muss erneut eine dünne Schicht Grundierung (mit ca. 100 gr/m<sup>2</sup>) aufgebracht werden.

---

## Die gewebearmierte PU-Dichtschicht

Wurden alle neuralgischen Bereiche mit der PU-Dichtmasse vorgedichtet und die Fläche grundiert beginnt man mit dem Herzstück des **"DIMESEAL®"** PU-Systems, der **"gewebearmierten PU-Dichtschicht"**. Mit dieser PU-Dichtschicht erstellt man eine nahtlose, rissüberbrückende und dauerelastisch bleibende Abdichtung. Je nach Zustand oder Konstruktion des zu behandelnden Untergrundes kann eine **"vollflächige"** Gewebearmierung sinnvoll sein.

Mit dem **"DIMEFLEX"** Gewebevlies und dem **"DIMESEAL® 250 Plus"** PU-Flüssigkunststoff wird die Oberfläche laminiert.

Hierzu trägt man vom PU-Flüssigkunststoff ca. 1,0 Kg/m<sup>2</sup> auf, legt das Gewebevlies auf und drückt es mit einer trockenen Rolle oder der Hand fest. Hierbei stellt man fest, dass das Gewebevlies den Kunststoff aufsaugt.

Wurden alle Bereiche mit dem Gewebevlies versehen wartet man 18 - 24 Stunden. In dieser Zeit trocknet der PU-Flüssigkunststoff und das Gewebevlies ist vollkommen fixiert.



Damit eine vollkommen nahtlose Kunststoffbeschichtung entsteht müssen sich alle Gewebe-Teile **"überlappen"**. Da sich im Bereich der Überlappungen das Gewebevlies in doppelter Stärke befindet muss hier auch mehr vom PU-Flüssigkunststoff aufgetragen werden. Ideal ist, wenn die Überlappungsbereiche falten- und blasenfrei **"nass glänzend"** erscheinen.

Nach der Trockenzeit tränkt man die Gewebebereiche mit ca. 1,5 Kg/m<sup>2</sup> vom **"DIMESEAL® 250 Plus"** PU-Flüssigkunststoff sodass das gesamte Gewebevlies an seiner Oberfläche **"nass glänzend"** erscheint. Die bereits vorher mit mehr Material versehenen Überlappungen nehmen hierbei natürlich kaum noch Material auf.



Der Materialverbrauch für gewebearmierte PU-Dichtschicht wird mit mind. ca. 2,5 Kg/m<sup>2</sup> kalkuliert.



Gewebevlies fixiert



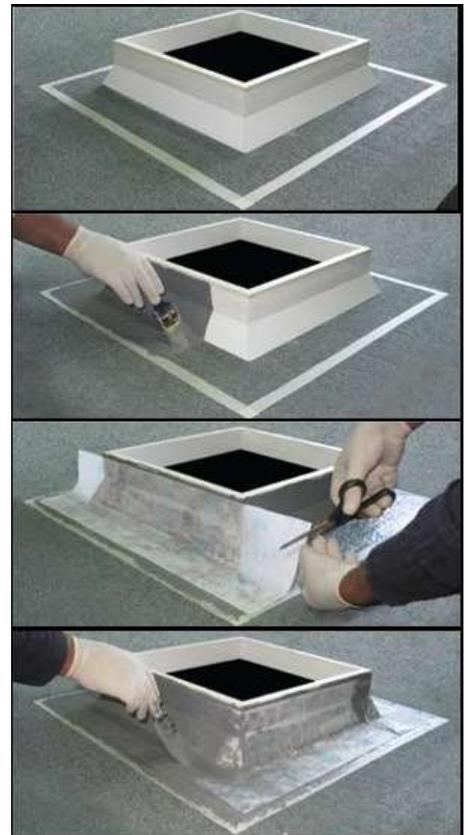
Gewebevlies getränkt



Dachfläche komplett beschichtet

Dachbereiche in denen sich keine Nähte oder Ein-/Aufbauten befinden können ohne Gewebevlies beschichtet werden. Hierfür kalkuliert man ca. 2,0 Kg/m<sup>2</sup> vom **"DIMESEAL® 250 Plus"** PU-Flüssigkunststoff, die in zwei Schichten a' ca. 1,0 Kg/m<sup>2</sup> im Abstand von 18 - 24 Stunden aufgebracht werden.

Hier sieht man wie ein Rohrdurchbruch bzw. ein Dachfenster dauerelastisch dicht laminiert wird.



Nachdem die PU-Dichtschicht fertig gestellt ist trägt man zum Abschluss den abriebfesten, begehbaren **"DIMESEAL® 451"** PU-Flüssigkunststoff in der gewünschten RAL-Farbe auf. Hiervon kann man eine Schicht mit 250 ml/m<sup>2</sup> oder im Abstand von 18 - 24 Stunden zwei Schichten mit je 250 ml/m<sup>2</sup> aufbringen.



Bei dem hier gezeigten Wohnmobil wurden die Beschichtungsarbeiten vom Heimwerkerkunden in Eigenregie erstellt und das Ergebnis ist eine dauerelastische Abdichtung mit farbiger Endbeschichtung.

Dank der Dauerelastizität ist sichergestellt, dass die Dachkonstruktion mit all ihren Ein- und Aufbauten beim Fahren sowie bei thermisch bedingten Bewegungen riss frei und dicht bleibt.



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. Metzger

Von Stauffenberg Str. 11

D-41352 Korschenbroich

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

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