

# Hohlraumversiegelung und Unterbodenschutz

## Vorwort

Dieses FAQ zum Thema Hohlraumversiegelung und Unterbodenschutz wurde aufgrund eigener Erfahrung nach diesen Arbeiten zusammengestellt. Es soll eine Hilfestellung für andere MINI-Schrauber sein (und gegen meine eigene Vergesslichkeit :-).

Die Erfahrungen ergaben sich aus den Arbeiten an mehreren SPI's, d.h. an MPI's oder den Vergasernmodellen sind etwas mehr oder weniger Vorarbeiten notwendig (auszubauende Teile).

Bitte geht mit ein bisschen Überlegung an die ganzen Arbeiten heran, besonders was den Ausbau der div. Teile angeht. Auch der entstehende Sprühnebel ist zu bedenken. Ihr wollt euern kleinen Liebling ja schließlich mit den „Altteilen“ wieder zusammenbauen und 2-tägiges extra Reinigen ist eine ziemliche Sch...-Arbeit.

Wichtig bei diesen Arbeiten ist der Zustand des Bleches, denn eine HV schützt nur gesundes Blech vor Korrosion. Hat die braune Pest erst mal richtig zugeschlagen hilft nur noch der Austausch gegen neues Blech.

Bei leichtem Rost (in den Schwellern meist unsichtbar, es sei denn ihr habt ein Endoskop) ist eine Vorbehandlung mit Rostumwandler zu empfehlen. Hierbei sind natürlich die Verarbeitungshinweise des Herstellers zu beachten.

Die ganzen Arbeiten (spez. Die HV) sollte in möglichst trockener und warmer Umgebung stattfinden. Also nicht unbedingt im Winter auf dem Hinterhof. Das Wachs kann sonst nicht richtig „kriechen“ (nach Möglichkeit auch das Wachs erwärmen, bei Mike Sanders sogar ein Muss!).

Reine Arbeitszeit der HV (incl. Teile Aus- und Einbau): Bei mir 3 Tage; und da das Wachs zwischendurch trocknen sollte insgesamt ca. 1 Woche (mit Fertan Behandlung evtl. länger).

Gründliche und Sorgfältige Arbeit zahlt sich in jedem Fall aus!

Benötigtes Werkzeug :

- Hohlraumsonde
- Kompressor + Druck- oder Saugbecherpistole ODER
- Elektrische Sprühpistole (z.B. von Wagner) ODER
- Sprühdosen

Benötigtes Material :

- Ca. 5 – 6 Liter Hohlraumwachs (geht bestimmt auch rein :-)
- Rostumwandler ca. 1 – 2 Liter Fertan

Statt Wachs kann man natürlich auch z.B. Mike Sanders verwenden und es gibt mit Sicherheit auch etwas anderes als Fertan.

Weitere Infos hierzu gibt's bei [www.korrosionsschutz-depot.de](http://www.korrosionsschutz-depot.de) und auch [www.fertan.de](http://www.fertan.de), wo man sich auch kostenlos die Broschüre „Tipps für Oldtimer Freunde“ bestellen kann (sehr empfehlenswert).

Der Unterboden des MINI's wird genauso mit Wachs behandelt wie die Hohlräume. Es bleibt dauerelastisch und durch die helle Farbe lassen sich später Beschädigungen leicht feststellen.

Falls ihr selbst nicht im Besitz von Kompressor und Druckbecherpistole seid (wer hat so was schon!) kann man die Geräte in vielen Baumärkten gegen kleines Geld ausleihen. Sollte auch das nicht möglich sein, bietet das Korrosionsschutz Depot Leihgeräte für ca. 30 DM die Woche an (+ Kautions und Rückversand). Sprühdosen sollten auf Grund des geringen Drucks und des höheren Preises nur für kleine Aktionen benutzt werden.

## Vorarbeiten

### **Ausbauen:**

- Beide Frontsitze
- Kompl. Rückbank
- Teppich (soweit möglich und nötig)
- Beide Türverkleidungen (Folie von oben bis zur Mitte lösen)
- Hintere Sicherheitsgurte in den Taschen (Automatik)
- Vordere Sicherheitsgurte oben an der B-Säule
- Beide hinteren Seitenverkleidungen + Verkleidung in den Taschen
- Kofferraum ausräumen
- Batterie ausbauen
- Hintere Stoßstange
- Nebelschlussleuchte
- Lüftungsschläuche in beiden Radhäusern (Anschlüsse verstopfen!)
- Aktivkohlefilter und Überlaufbehälter im linken Radhaus
- Frontgrill
- Leiste zwischen den Kotflügelverbreiterungen
- Nach Möglichkeit die Kotflügelverbreiterungen
- Motorhaubendichtung
- Leeren! Tank ausbauen (in die Mitte des Kofferraums legen)
- Beide Türdichtungen
- Kofferraumdichtung
- Tankstutzendichtung
- Evtl. Motorhaube
- Schalter für die Innenbeleuchtung in der A-Säule
- Mini sicher! aufbocken und Räder abbauen (Ich hab den MINI über einer Grube aufgebockt , ansonsten ist es etwas enger untendrunter . Aber laut Toyota ist ja nix unmöglich)[die Stellen an denen der Mini aufgebockt war nachbehandeln]

## **Abzudeckende Teile:**

- Brems Scheiben und Bremszange vorn
- Schwingen incl. Trommeln hinten
- Karosserie (alte Bettlaken)
- Scheiben von innen wenn nötig

Alle zu behandelnden Stellen sollten vorher gründlich gereinigt werden, damit das Wachs anständig haftet und versiegelt! In Hohlräumen, wie z.B. den Schwellern empfiehlt sich das Spülen mit klarem Wasser (mittels Pistole und Sonde) um lose Schmutz- und Rostpartikel auszuwaschen. Keine Angst, das Wasser schadet nicht! Obwohl sowohl Fertan als auch Hohlraumwachs die Fähigkeit haben, Feuchtigkeit zu unterwandern, sollte trotzdem vor der Weiterbehandlung eine **ausreichende Trockenzeit** einkalkuliert werden!

Bei einer eventuellen Fertanbehandlung sollten die behandelten Stellen vor der Wachsbehandlung nochmals abgewaschen werden (Schweller wieder „spülen“), um überschüssiges Fertan und gelöste Rostpartikel zu entfernen. Auch hier ist wieder auf eine ausreichende Trockenzeit zu achten!

Grundsätzlich ist zum bearbeiten zu sagen, daß erst mit möglichst feinem Strahl (Düse oder Schlauch) sämtliche Ecken, Kanten, Hohlräume und Falze besprüht werden. Danach die großen Flächen mit breiterer großer Düse. Für die Hohlräume muß kein extra Loch gebohrt werden. Ihr werdet beim ausbauen der div. Teile festgestellt haben wie viele Löcher der MINI hat.

Ach ja, „von oben nach unten“ sprühen . Soll heißen : am Dach anfangen.

Wer Lust hat kann auch den Himmel ausbauen und in die ringsrum laufende Kante Wachs sprühen. (Achtung! Das war ein Scherz! Himmel wieder einbauen ist eine Sch.....(ihr wisst schon))

In den Hohlräumen: Sonde so weit wie möglich einführen und beim langsamen rausziehen sprühen.

## **Bearbeiten**

- Kofferraum
  - Beide Radkästen
  - Batteriekasten
  - Schweißnähte/Kanten
  - Untere und obere Abschlusskante
  - Kofferraumdeckel (zum trocknen offen lassen)
  - Kante unter der Stoßstange
  - Löcher der Nebelschlussleuchte (links und rechts)
  - Dichtungen mit Wachs einsetzen

- Motorraum
  - Kotflügelkanten
  - Blech unterhalb der Frontscheibe (Ecken und Kanten)
  - Motorhaube (Ecken, Kante & vordere Leiste)
  - Vordere Abschlußkante & Übergänge in die Radhäuser
  - Motorhaubendichtung mit Wachs einsetzen
  
- Unterboden
  - Komplet
  - Batteriekasten
  - Heckschürze
  - Frontmaske
  - Vordere Spritzwand
  - Schweller
  - Vorderen und hinteren Hilfsrahmen (Übergänge, Kanten & Löcher; speziell am hinteren Rahmen wirklich alle Löcher , Übergänge etc.)
  
- Radhäuser
  - 1. mit Schlauch Ecken, Kannten & Blechübergänge
  - 2. komplett mit großer Düse
  
- Innen
  - Türen komplett (Scheiben hochgedreht!)
  - Hintere Seitenteile komplett (Kante unter dem Fenster!)
  - Schweller von oben (durch die hinteren Taschen)
  - A & B Säule
  - Traverse (Sitzlöcher)
  - Türdichtungen mit Wachs einsetzen
  
- Reinigung
 

Auf glatten Flächen lässt sich das Wachs am besten Isopropylalkohol (C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>OH) 99% entfernen . Zur Sicherheit an verdeckter Stelle auf Farbechtheit prüfen !

## Nachwort

Dieses FAQ ist natürlich nicht das Maß aller Dinge (der oben erwähnte Sprühnebel kommt wirklich überall hin), aber es hilft hoffentlich einen Einblick in die Materie zu erlangen und grobe Fehler zu vermeiden.

Zu guter letzt (eigentlich lieber ganz am Anfang) solltet ihr an euren eigenen „Schutz“ denken: Mütze, Schutzbrille, Feinstaubmaske und Lackiereroverall (o.ä.). Wirklich, ist besser, sieht zwar albern aus aber der Sprühnebel .....

Nochn Satz zum Fußboden der Garage: Auch dieser sollte mit Folie und/oder Zeitungspapier ausgelegt sein.

Solltet ihr Fehler finden, Anregungen oder Verbesserungsvorschläge haben, dann schickt eine mail an: [info@mini-ig-nord.de](mailto:info@mini-ig-nord.de)

Und jetzt viel Spaß und gutes Gelingen!!!

(Fotos folgen bei der nächsten anstehenden HV)