

VOLL FETT



Die wichtigste Waffe im ewigen Kampf mit dem Erzfeind aller Klassiker ist der **Schutz der Hohlräume gegen Korrosion**. Wir geben einen Überblick zu den verschiedenen Mitteln und Methoden, mit denen Sie dem Rost im Verborgenen Einhalt gebieten können

Profis berechnen hohe dreis- bis vierstellige Summen für eine umfassende Hohlraumversiegelung. Das ist bestimmt gut angelegtes Geld, denn Blechreparaturen sind aufwendig und teuer. Aber die Anti-Rost-Kur mit Wachs und Fett lässt sich auch deutlich günstiger in Eigenleistung bewältigen.

Das ist jetzt hoffentlich für die Ewigkeit“, sagt Jessica Landwehr und wischt sich die Reste klebrigen Fetts von den Arbeitshandschuhen. Die Autolackiererin steht unter ihrem aufgebockten 1970er Audi 100 LS und lächelt zufrieden: „Der Oldtimer hatte einen Seitenschaden. Ich habe ihn im Rahmen der Meisterprüfung instandgesetzt und lackiert. Ich will ihn lange be-



Der Aufwand...

› ...ist nicht unerheblich, aber erfordert keine Spezialkenntnisse. Informieren Sie sich vorher über Lage und Zugänge der Hohlräume Ihres Fahrzeugs. Für Dinitrol-Kunden bietet KSD Hohlraumpläne an.

Die Kosten...

› ...belaufen sich für Material auf etwa 100 bis über 300 Euro, für Werkzeug, falls nötig (ohne Kompressor) 50 bis 150 Euro.

halten und erhalten. Dafür ist schon etwas mehr nötig, als man für gewöhnlich im Werkstattalltag macht. Eine Sprühdose Wachs pro Schweller beruhigt das Gewissen, bringt aber auf längere Sicht wohl nicht allzu viel.“ Die 31-jährige Kfzlerin aus Bobzin in Mecklenburg-Vorpommern darf bei den Hohlraumprofis von TimeMax in Hamburg kiebitzen und dann gleich selbst ans Werk gehen. Nach eineinhalb Tagen Arbeit mit der Druckbecher-Sprühpistole und verschiedenen Sonden ist sie überrascht, welche Menge Hohlraumfett in den Kavernen des Audis verschwunden ist: fünf Liter Fett allein für die Hohlräume unten, fünf weitere eines etwas zähflüssigeren Fettes für Säulen, Motorhaube und Heckklappe sowie Kantenschutz am Unterboden. Eine kleinere Menge davon wird künftig in der Sommer-



Die Grundentscheidung lautet Sprühdose oder Kompressor. Viele Mittel gibt es für beide Verfahren

Praxis > Hohlraumversiegelung

hitze hier und da heraustropfen, doch das nimmt die Oldie-Enthusiastin gerne in Kauf, wenn nur der Rost draußen bleibt.

Die Hohlraumfette von TimeMax und Mike Sander haben beim Langzeit-Vergleichstest unseres Schwertmagazins OLDTIMER MARKT das Feld angeführt. Allerdings müssen sie auf über hundert Grad erhitzt werden – beispielsweise mit einem Glühweinkocher oder den bei den Anbietern erhältlichen Heizgeräten. Die Panscherei mit heißem Fett, das beim Abkühlen auch gerne mal das Sprühgerät verstopft, ist nicht besonders angenehm. Außerdem benötigt man fürs Einbringen in die Hohlräume einen Druckluftkompressor. Aber es gibt glücklicherweise weniger aufwendige Alternativen.

Bevor Sie sich für ein Mittel entscheiden, sollten Sie die jeweiligen Voraussetzungen klären. Die erste Frage lautet, welche Infrastruktur Sie nutzen können. Eine Hebebühne ist hilfreich, aber

„In meinem Audi sind zehn Liter Fett verschwunden. Das hätte ich niemals erwartet.“

Jessica Landwehr

nicht zwingend, um die Hohlräume in Eigenleistung zu konservieren. Der elementare Unterschied liegt darin, wie Sie Fett oder Wachs in die Hohlräume komplimentieren. Idealerweise sind ein Kompressor, der nicht allzu leistungsfähig sein muss, und eine Druckbecherpistole, die für diese Arbeit geeignet ist,

vorhanden. Vielleicht fragen Sie mal Ihre Hobbykollegen am Stammtisch oder denken über eine gemeinschaftliche Anschaffung nach. Hohlraum pistolen kosten zwischen 30 und über hundert Euro je nach Qualität und Ausstattung. Allerdings sind Saugbecherpistolen nur für sehr dünnflüssige Materialien und begrenzte Schlauchlängen geeignet und haben ei-



Hohlraumschutzprodukte sind in bunter Vielfalt im Handel. Im Langzeit-Test von OLDTIMER MARKT versagten zwei Drittel

> Darauf sollten Sie achten



Es ist ratsam, lackierte Flächen, aber auch den Innenraum vor Fett und Wachs des Sprühnebels zu schützen



Häufig sind Hohlräume über solche Öffnungen zugänglich, wenn man die Gummistopfen heraushebelt



Mindestens zehn Millimeter sollte die Öffnung haben, um die Sprühsonde einzuführen



Auch die Verstärkungsprofile der Hauben sollten geschützt werden

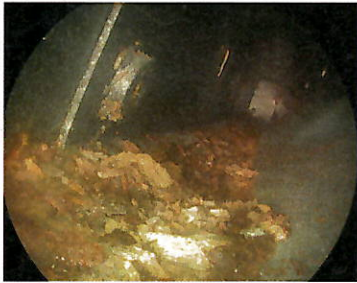


Jessica Landwehr wickelt Folie um das Auspuffrohr ihres Audis, so dass Fettspritzer nicht später anhaften und verbrennen können



In den Türen kann man auf Sicht versiegeln, nachdem die Verkleidungen abgebaut sind

› Vorsicht: Blattrost



Liegen Blattrostlagen im Hohlraum, ist ein gut penetrierendes Mittel nötig



Erhöhter Aufwand: Auch in diesem Schweller blättert der Rost schon ab

› KONTAKT-ADRESSEN

KSD

www.korrosionsschutz-depot.de
Tel. 09101/9209197

TimeMax

www.timemax.de
Tel. 04154/9937400

Dinitrol

www.dinitrol.shop.de
Tel. 0531/87608966

Fertan

www.fertan.de
Tel. 0681/71046

Mike Sander

www.mike-sander.de
Tel. 04126/2095

Fluid Film

www.fluidfilm.de
Tel. 040/729040 - 30

Mafa

www.mafa-shop.com
Tel. 02338/9169-0

› Gut eingepackt



Die Endoskop-Aufnahmen aus einem Schweller zeigen die ideale Wirkung von Hohlraumfett: Der von einer Reparatur übrige Schweißdraht wird eingekapselt



Noch ein Blick mit der Mini-Kamera durchs Schlüsselloch: Links ist das angerostete Blech zu sehen, rechts hat eine dicke Fettschicht die Oberfläche komplett abgedeckt



› Werkzeug und Zubehör

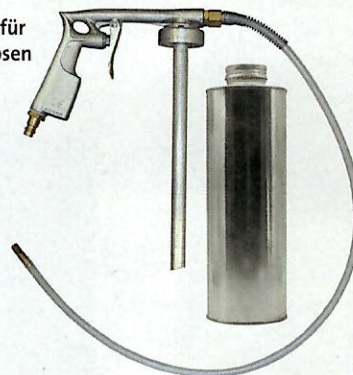


Die Hakensonde eignet sich gut für Hauben und Türen



Druckbecherpistolen gibt es mit Behälter zum Nachfüllen...

...oder mit Anschluss für Schraubdosen

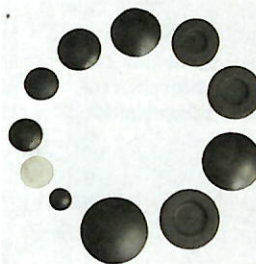


TimeMax hat gemeinsam mit MAFA die Heißfett-Sprühpistole entwickelt, die nicht mehr verstopfen soll

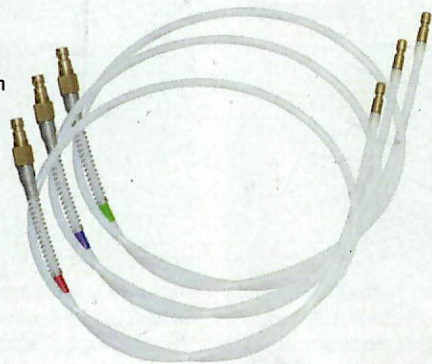


Die übliche Hohlraumdüse sprüht im 360-Grad Modus

Zum Verschließen der Bohrlöcher benötigt man diverse Stopfen



Die halbflexiblen Teflon-Sondenschläuche gibt es standardmäßig in verschiedenen Längen bis drei Meter



nen deutlich höheren Luftbedarf. Mittel der Wahl sind in der Regel Druckbecherpistolen, für die ab etwa 50 Euro anzulegen sind. Achten Sie darauf, dass eine genormte Viertelzoll-Schnellkupplung (die kleine Druckluftkupplung) am Mundstück vorhanden ist. So können Sie später Zubehör anderer Hersteller problemlos verwenden. Oft liegen Schlauchsonden von eins bis 1,5 Meter bei, längere sind separat erhältlich. Druckbecherpistolen mit Nachfüllbehälter sind handlich, aber das Nachfüllen und spätere Reinigen des Bechers ist umständlich und hemmt den Arbeitsfluss. Ausführungen für Einliter-Schraubdosen sind hingegen etwas sperrig, wenn man unter dem Auto hantieren muss. Nicht verzichten sollten Sie auf Schutzausrüstung: Schutzbrille, Atemschutz und Handschuhe.

Soll vielleicht nur ein Fahrzeug behandelt werden und es ist kein Druckluft-Kompressor vorhanden, können Sie auch mit Spraydosen arbeiten. Ein einfacher Sonden-schlauch mit 360-Grad-Düse wird oft mitgeliefert oder ist für kleines Geld zusätzlich erhältlich. Sprühdosen sind auch erste Wahl, wenn nur kleine Bereiche (nach-)versiegelt werden sollen, etwa nach einer Blechreparatur oder einem Teiletasch. Auch für Arbeiten im Innenraum sind sie erste Wahl. Die Anbieter von Hohlraumkonservierungsmitteln bieten manche Produkte sowohl in Gebinden von ei-

Ein Dinitrol-Profi versiegelt den Kofferdeckel eines Mercedes-Cabrios. Hier ist Wachs erste Wahl, damit nicht im Sommer auslaufendes Fett das Gepäck verschmutzen kann



» Fett-Folgen



Nicht schön, aber besser als Rost: Fett kann jahrelang aus den Falzen kriechen...



...oder durch Ablaufbohrungen heraus-tropfen, zumal gerne überdosiert wird

» Produkt-Beispiele



Die schnelle Nummer: Revolution No. 1 heißt das jüngste TimeMax-Produkt in der Spraydose



Durch Ölanteile ist das Elaskon-Wachs E-K60-400 sehr kriechfähig



Seilfett ist erst recht flüssig und wird später zur zähen Schicht



Keine Lösemittel, kein dauerhaftes Austreten: KSD-Kaltfett kann's



Rostschutz-Pionier Fertan setzt auf kriechfähiges Schutzwachs



Fluid Film Liquid AR muss erhitzt werden. Das Mittel eignet sich auch zum Auffrischen alter Wachse



Fluid Film AS-R ist die Spraydosen-Variante des Wollfett-Kriechöls



TimeMax-Fette sind wirkstark, verlangen aber etwas Aufwand



Das Korrosionsschutzfett von Mike Sanders ist altbewährt, muss aber zur Verarbeitung auf 120 Grad erhitzt werden und tropft später bei Hitze nach

nem und mehr Litern als auch in Einweg-Sprühdosen an. Abgesehen vom ökologischen Aspekt ist es ein Rechenexempel, wann bei der Verwendung von Sprühdosen der Gegenwert eines kleinen Kompressors nebst Druckbecherpistole erreicht ist. In einer 400-Milliliter-Sprühdose stecken nur 30 bis 100 Milliliter Material. Über den Daumen kosten 100 Milliliter so 15 Euro. Dafür bekommt man die fünf- bis zehnfache Menge in drucklosen Gebinden von 750 Millilitern bis mehreren Litern.

Natürlich gilt, dass eine Spraydosensversiegelung besser ist, als völlig tatenlos der voranschreitenden Korrosion zuzusehen. Wichtig zu wissen: Man muss generell nicht bis zum heißesten Sommertag warten, damit das eingebrachte Mittel seine volle Kriechwirkung entfaltet, sondern kann schon ab fünf Grad arbeiten, wenn der Hersteller nichts anderes bestimmt. Spraydosen jedoch funktionieren unter zehn Grad nicht besonders gut. Idealerweise lagert man sie warm oder wärmt sie im Wasserbad auf 30 bis 35 Grad an.

Die größte Schwierigkeit liegt darin, zu erkennen wann die richtige Menge im Hohlraum gelandet und vor allem auch gut verteilt ist. Profis kontrollieren das mit Endoskopen. Doch Geräte, mit denen sich wirklich etwas anfangen lässt, sind für den Privatanwender meist doch zu kostspielig. Da kann es helfen, aus Pappe einen kleinen Hohlraum für Sprüh-

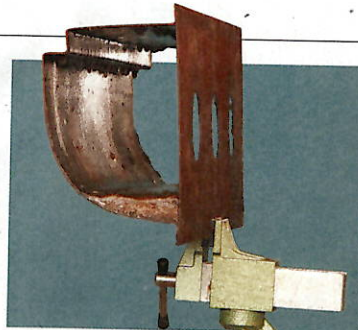
> Probe aufs Exempel



Einfach zu verarbeiten und gute Schutzwirkung: Wollfett von Fluid Film



Bei diesem Testschweller war die Kriechwirkung eines Wachses unzureichend



Die Fette, hier die Arbeitsprobe von Time Max, lagen beim Langzeittest vorne

„Manche billigen Wachsprodukte sind schon nach zwei Jahren kaputt und verlieren die Schutzwirkung. Viele können keinen Rost stoppen.“

Dirk Schucht



Wachse können mit der Zeit austrocknen. Die Schicht reißt auf und wird von Rost unterwandert

versuche zu basteln. Dafür kann auch erstmal Wasser in die Druckbecherpistole gefüllt werden. Eine Faustregel für den Anfang: 30 bis 60 Sekunden für einen Schweller.

Die Wahl des Mittels hängt vom Zustand der Hohlräume ab. Bei starkem Rost, der schon lose in Krümeln oder Blättern im Innern liegt, empfiehlt Experte Dirk Schucht vom Korrosionsschutzdepot (KSD) zweistufiges Vorgehen: erst ein stark kriechendes Mittel wie Fluid Film Liquid A oder Dinitrol ML. An Spraydosen kommen etwa KSD Kaltfett, Dinitrol 3642W und Revolution 1 von TimeMax in Betracht. Nach einer Wartezeit von mindestens einem halben Jahr kann mit einer zäheren Beschichtung wie Fluid Film AR, einem Fett oder Kaltfett oder auch Wachs nachgearbeitet werden. Schucht: „Die Wartezeit ist nötig, weil sonst das festere Material auf dem flüssigen abrutscht“ und diesem die Kriechwirkung nimmt.“

Für weniger stark angegriffene Hohlräume ohne Blattrost sind bewährte Fette wie TimeMax, das es in verschiedenen Konsistenzen gibt, und Mike Sander die erste Wahl, vorausgesetzt man scheut nicht den besagten Aufwand des Erhitzens. Alternativ kommt das Duo Dinitrol ML und 3642W in Betracht, binnen zwei Tagen nacheinander auf-

zutragen. Bei Wachsen gilt es, auf die Eigenschaften zu achten. „Manche billigen Produkte sind schon nach zwei Jahren kaputt, und viele Wachse können keinen Rost stoppen“, warnt Dirk Schucht. So setzt auch Fertan bei seinem Hohlraumwachs die vorherige Behandlung mit dem Rostkonverter des Hauses und anschließendes Spülen mit Wasser voraus.

Bei leichten bis mittleren Anrostungen kann einschichtig gearbeitet werden, etwa mit den genannten Fetten heiß oder kalt. Eine in der Wirkung nicht ganz gleichwertige Alternative ist nach Schuchts Erfahrung ein roststoppendes Wachs mit Ölanteil wie Elaskon K60 ML. Auch Seilfett kommt in Betracht. Bei rostfreien Hohlräumen sind laut Dirk Schucht stark kriechende Fette weniger geeignet, weil im Sommer die Gefahr bestehe, dass viel davon einfach von senkrechten Flächen abrutscht. Hier sind haftstarke Mittel gefragt, wie hochwertige Wachsprodukte oder TimeMax Revolution 2.

Die Haltbarkeit des Schutzes beträgt bei ordentlicher Ausführung im Schnitt mindestens fünf bis über 20 Jahre. nach ein paar Jahren mit dem gleichen Mittel nachbehandelt, ist man auf der sicheren Seite.

Text: Alexander Polaschek
Fotos: Archiv / G. Cordes / Hersteller

Haftstarkes Fett: Wenn das heiß verarbeitete Fett abkühlt, klebt es idealerweise nur in den Hohlräumen



> Arbeitsbeispiele: Szenen aus dem Schweller



Flugrost in einem bislang völlig ungeschützten Mercedes-Schweller...



...und der selbe Bereich mit einer Lage Hohlraumfett



Bei diesem Befund ist zweilagige Arbeitsweise empfehlenswert...



...wobei zunächst ein dünner eingestelltes Mittel den Rost penetriert und optimale Kriechwirkung in Falze und Spalten...



...entfaltet, bevor ein dickeres Fett für dauerhaften Schutz sorgt