16 Seiten **ROSTSCHUTZ-TEST**

OLDTIMER MARKT

Fetten das?

Rund zwei Drittel der getesteten Hohlraumschutz-Produkte gehören nicht in ein Auto, sondern auf den Sondermüll – das ist die erschreckende Bilanz unseres großen Rostschutz-Tests. Auf 16 Seiten erfahren Sie hier, welchen Produkten Sie Ihren Liebling getrost anvertrauen können

TimeMax

Komplettdienstleistung

1

TimeMax GmbH & Co. KG
Albert-Schweitzer-Ring 39
22045 Hamburg
www.timemax.de

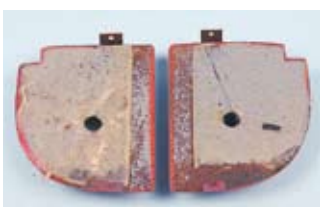
Pro Auto 1400 bis 2000 €

Lösemittelfreie Mineralölfette verschiedener Konsistenz; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 586 Gramm

Drei Produkte unterschiedlicher Viskosität werden nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Sie bleiben fettig und können bei sommerlichem Wetter nachtropfen

Insgesamt 586 Gramm Fett blieben nach unserer Zweischichtbehandlung gemäß Anweisung von *TimeMax*-Chef Gerd Cordes im Schweller und ließen dem Rost keine Chance. Das System, das nur als relativ teure Komplettdienstleistung erhältlich ist, sieht eine Wärmebehandlung des gesamten Autos in einer Lackierkabine vor, wobei der dicke Überschuss am Boden vermutlich zum Teil ablaufen würde. Auch wegen der großen Menge kroch das Fett bei keinem anderen Produkt weiter in die Nebenkammer des Testschwellers, die zu etwa 70 Prozent geschützt wurde. Auf blankem Blech hafteten die *TimeMax*-Produkte besser als Mike Sanders Fett.



Mike Sanders

Korrosionsschutzfett

2

Michael Sander
Am Bahnhof 4
25358 Horst
www.mike-sander.de

750-Gramm-Dose: 11 €

Lösemittelfreies Fett auf Mineralölbasis; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 320 Gramm

Fett muss auf etwa 120 Grad erhitzt werden; Pistole und Düsen ebenfalls vorwärmen. Mehrere Durchgänge sind nicht notwendig, das Produkt tropft bei Hitze nach

Auch bei Mike Sanders Korrosionsschutzfett hatte der Rost in der gut erreichbaren Hauptkammer des Testschwellers keine Chance. Rund um die Löcher der unzugänglichen Rückseite zeigte das Fett sehr gute Kriecheigenschaften und erreichte knapp 50 Prozent der Fläche. Allerdings braucht das Produkt einen rostigen Untergrund, um sich halten zu können. Auf dem blanken Blech der Abschlussdeckel rutschte das Fett ab. In den entstandenen Lücken zeigten sich kleine Rostpickel. Der etwa zwei Zentimeter dicke Überschuss am Schwellerboden würde im Auto über einen längeren Zeitraum nachtropfen.

Drum prüfe, wer sich ewig bindet, ob sich nicht doch was Bess'res findet – die Entscheidung für einen Hohlraumschutz ist ein Bund fürs Leben: Denn was einmal drin ist, bekommt man nie wieder raus! Diese Überlegung stand am Anfang des größten Rostschutz-Tests in der Geschichte von OLDTIMER MARKT. Kaum ein anderes Thema bewegt die Szene mehr. Schließlich geht es darum, hunderte Restaurierungsstunden oder einen unverbastelten Originalzustand möglichst lange zu konservieren. Es geht um Emotionen und Werterhalt und um das gute Gefühl, wirklich *alles* getan zu haben.

Ein Jahr kann eine Ewigkeit dauern. Bei uns dauerte die Ewigkeit ein Jahr: So lange sollten 28 Hohlraumschutz-Produkte in angerosteten Testschwellern den weiteren Vormarsch der Korrosion verhindern. Keine unlösbare Aufgabe, sollte man meinen. Doch um im Zeitraffer ein halbes Autoleben zu simulieren, mussten die Kandidaten im regelmäßigen Abstand von vier Monaten eine Salzwasserdusche und zwei Salzbäder verkraften (siehe auch OLDTIMER MARKT 9/2008). Die Zwischenzeit verbrachten die Blechkästen bei Eis und Schnee, Regen und Sonnenschein auf dem Dach der Fahrzeugakademie Schweinfurt (FAS). Als unabhängige Bildungsstätte der Handwerkskammer Unterfranken war die FAS der ideale Partner für unseren Test. Und damit sich kein Hersteller über unsachgemäße Handhabung seiner Produkte beschweren konnte, luden wir Vertreter der Firmen einfach ein, beim Verarbeiten der Rost-Verächter dabei zu sein. Getreu dem Motto: Wer etwas zu bemängeln hat, der protestiere jetzt – oder schweige für immer! Tatsächlich gab es einen Streitpunkt, der die Gemüter erregte: Manche Produkte sind nur im Rahmen

Siegafett

Komplettdienstleistung

3

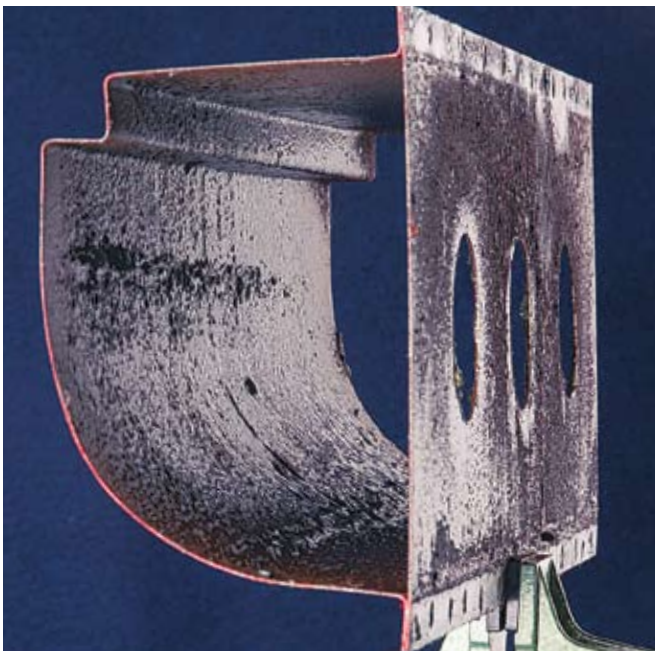
Die Hohlraumprofis
Marderwinkel 7
26345 Bockhorn
www.diehohlraumprofis.de

Pro Auto 450 bis 1200 €

Zwei-Komponenten-Fett auf Mineralölbasis; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 93 Gramm

Das Produkt wird nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Es bleibt dauerhaft fettig und kann bei heißem Wetter nachtropfen



Mit deutlich weniger Fett gingen *Die Hohlraumprofis* aus Bockhorn die Sache an. Nur 93 Gramm Siegafett reichten aus, um die Hauptkammer des angerosteten Testschwellers mit einer dünnen Schutzschicht vollständig zu konservieren. Die unzugängliche Rückseite präsentierte sich (mangels Masse?) mit rund 40 Prozent der Fläche allerdings weniger geschützt als bei den Besserplatzierten. Auf blankem Blech zeigte sich Siegafett zwar kriechfähig, konnte aber ersten Rostbefall nicht verhindern, weil es auf dem glatten Untergrund teilweise abgewaschen wurde. Einen Überschuss am Schwellerboden gab es hier nicht, deshalb auch kein Nachtropfen.

UBF 2000

Komplettdienstleistung

4

Die Hohlraumprofis
Marderwinkel 7
26345 Bockhorn
www.diehohlraumprofis.de

Pro Auto 450 bis 1200 €

Lösemittelfreies Fett ohne gefährliche Inhaltsstoffe; haut- und umweltfreundlich

Im Testschweller: 142 Gramm

Das Produkt wird nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Es bleibt dauerhaft fettig und kann bei heißem Wetter nachtropfen

Mit UBF 2000 hatten *Die Hohlraumprofis* noch einen zweiten Pfeil im Köcher. 142 Gramm bedeuteten hier den berühmten „Löffel Butter" mehr. Der fand sich allerdings in Gestalt eines Bodensatzes in der vollständig geschützten Hauptkammer des Schwellers wieder – und fehlte auf der Rückseite, wo das Fett nur etwa 20 Prozent der Fläche erreichte. Auf blankem Blech hielt die dickere Schicht am direkt angespritzten Deckel besser als die dünnere am rückwärtigen Pendant. Um Kriechwirkung zu entwickeln, braucht das Fett offensichtlich einen rostigen Untergrund. Dank des dünnen Materialauftrags dürfte sich das Nachtropfen in Grenzen halten.

Ein Kilo Streusalz auf 20 Liter Wasser: Thomas Geis von der FAS rührt die Sprühlösung…

…für die erste Salzdusche im großen Eimer an. Exakt 100 Milliliter Salzlösung werden…

…bei der ersten Salzdusche auf diese Art in jeden Testschweller eingespritzt

Hammerite

Waxoyl

5

ICI Paits Deco GmbH
Düsseldorfer Straße 96-100
40721 Hilden
www.hammerite.de

2,5-Liter-Dose: 30 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 26 Gramm

Muss zur Verarbeitung mit der Druckbecherpistole mit Testbenzin verdünnt werden; zusammen mit Handpumpe ist die 2,5-Liter-Dose eine preiswerte Spritzanlage

Nach dem Verdunsten des Lösemittels (Testbenzin) hinterließ Waxoyl eine talgig-fettige Oberfläche. Die dünne Schicht konservierte die gut zugängliche Hauptkammer komplett, ein Weiterrosten war nicht feststellbar. Auf blankem Blech haftete das Produkt gut und schützte die beiden Deckel im direkt zugänglichen Bereich nahezu vollständig. An der unzugänglichen Rückwand war nur rund um ein Loch eine Schutzwirkung erkennbar (etwa fünf bis zehn Prozent der Fläche). Größter Pluspunkt des Waxoyl-Systems ist die große 2,5-Liter-Dose, die zusammen mit Handpumpe und Spritzpistole auch ohne einen teuren Kompressor funktioniert.

Dinitrol/Dinol

Komplettdienstleistung

6

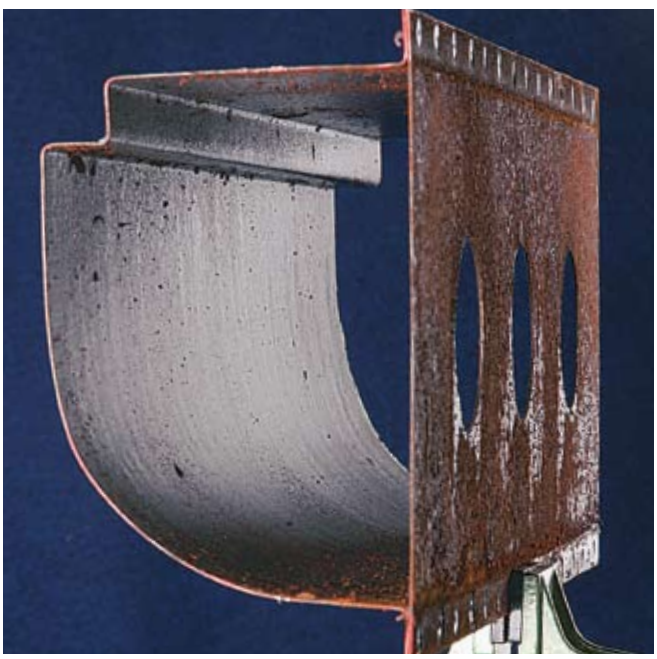
EFTEC Aftermarket GmbH
Pyrmonter Straße 76
32676 Lügde
www.eftec-aftermarket.de

Pro Auto 250 bis 1000 €

Lösemittelhaltige Wachse unterschiedlicher Konsistenz, haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 46 Gramm

Professioneller Dienstleister. Größter Pluspunkt: Die detaillierten Spritzpläne aus dem alten Dinol-Bestand, die für viele Oldtimer genaue Hohlraum-Skizzen enthalten



Dinol gehört zu den Pionieren im Hohlraumschutzbereich, und so ist es denn auch kein Wunder, dass das beste Wachs im Test aus diesem Hause kommt. Die Hauptkammer des Schwellers ist flächendeckend geschützt, ein Weiterrosten nicht erkennbar. Die Oberfläche ist wachsig, nur leicht fettig. Kriechfähigkeit ist allerdings nicht die Stärke des Zweikomponentensystems: Nur rund fünf Prozent der Rückseite wiesen Spuren der Wachse auf. Dafür wurden die Deckel aus blankem Blech gut geschützt, die Produkte hafteten prima auf dem glatten Untergrund. Mangelnde Kriechfähigkeit lässt sich durch direktes Anwenden nach Dinol-Spritzplänen teilweise ausgleichen.

Exakt in derselben Lage fixiert lagerten die Kästen auf dem Dach der FAS

Beim zweiten Mal entschieden wir uns für ein Salz-Tauchbad. Damit war sichergestellt,…

…dass die zerstörerische Flüssigkeit auch wirklich in jede Ecke vordringen konnte

Auch zum dritten Salzen gingen die Schweller auf Tauchstation

Thomas Geis flutet sorgfältig jeden einzelnen Schweller…

…und lässt das Salzwasser dann wieder komplett ablaufen

einer professionellen Dienstleistung erhältlich, und natürlich wollten die Profis das Versiegeln ihres zugelosten Testschwellers am liebsten selbst übernehmen – schließlich verlassen sich einige dabei auf Hightech-Hilfsmittel wie Endoskope und spezielle Hohlraum-Spritzsonden.

Am Ende gab es einen Kompromiss: Um die Qualität aller Produkte vergleichbar zu machen, lag die Verarbeitung allein in den versierten Händen von FAS-Karosseriebaumeister Thomas Geis. Das technisch Machbare durfte dann Time-Max-Chef Gerd Cordes an einem zusätzlichen Testschweller mit Endoskop und eigenen Sonden demonstrieren – der Hamburger hatte als einziger seine gesamte Ausrüstung mit nach Schweinfurt gebracht. Diese Probe dient auf Seite 13 unseres Tests aber nur als Anschauungsobjekt und blieb außer Konkurrenz.

Beim Öffnen der Proben im Juli blieben OLDTIMER-MARKT-Mitarbeiter und FAS-Experten dann lieber unter sich: Schließlich war absehbar, dass es unter den 28 Kandidaten nur einen zufriedenen geben würde – den Sieger. Ausreden, Erklärungsversuche und Proteste wären aber bei der kniffligen Auswertung der Ergebnisse alles andere als hilfreich gewesen…

Eis und Schnee, Regen und Sonne: Unter freiem Himmel waren die Kästen ein Jahr lang der Witterung ausgesetzt

Fluid Film

Liquid A / Liquid AR

7

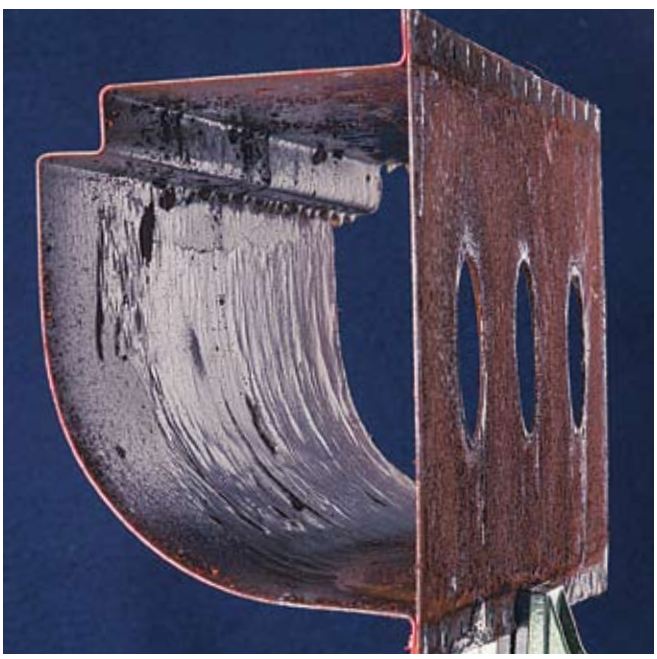
Hodt Korrosionsschutz GmbH
Flurstraße 8
21465 Wentorf
www.fluidfilm.de

Beide 13,50 € pro Liter

Lösemittelfreie Produkte auf Wollfettbasis; weder haut- noch umweltschädlich

Im Testschweller: 212 Gramm

Beide Produkte lassen sich gut bei Zimmertemperatur verarbeiten, sie bleiben fettig, ziehen so Staub an. Bei heißem Wetter können die Mittel flüssig werden



Im Gegensatz zu den besser platzierten Fetten wurde Fluid Film gemäß Gebrauchsanweisung nicht erhitzt, sondern völlig unkompliziert bei Zimmertemperatur verarbeitet. Das Zweikomponenten-Produkt überzeugte in der Hauptkammer des Schwellers durch kompletten Schutz, auf blankem Blech war es sogar besser als die anderen Fette. Allerdings hielt sich die Kriechwirkung auf der unzugänglichen Rückseite in Grenzen: Nur etwa einen Zentimeter um die Löcher herum war ein Schutz erkennbar (weniger als fünf Prozent der Fläche). Vorteil des Fluid-Film-Systems: Mit verschiedenen Viskositäten ist es individuell auf den Rostbefall des Fahrzeugs abzustimmen.

Auf dem Weg zum Ergebnis legten wir drei Hauptkriterein an. Erstens: Wie gut hat das jeweilige Mittel die schmale Nebenkammer des Schwellers geschützt, die nur durch die drei Löcher der Mittelwand erreichbar war? Zweitens: Hat sich in der direkt besprühten Hauptkammer Rost gebildet? Drittens: Wie bewährt sich das Produkt auf dem blanken Blech der Verschussdeckel, die bei Testbeginn als einzige Komponente nicht angerostet waren? Auf dem Weg in die schwer zugängliche Nebenkammer sollten die Kandidaten ihre Kriechfähigkeit beweisen – ein ganz wesentlicher Punkt, weil es an selbsttragenden Karosserien jede Menge solcher Problemzonen gibt. In der Hauptkammer ging es um die schiere Rostschutzwirkung, die Haftung auf dem leicht angerosteten Blech und die Fähigkeit, in die besonders gefährdeten Falze einzudringen. Blankes Blech ist besonders glatt und stellt an die

Technolit

Hohlraumwachs

8

Technolit GmbH
Industriestraße 8
36137 Großenlüder
www.technolit.de

Einliterdose: 12,70 €

Lösemittelhaltiges Wachs
Hautkontakt vermeiden;
umweltgefährlich

Im Testschweller: 44 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Mit dem Technolit Hohlraumwachs erreichen wir das breite Mittelfeld der populären Hohlraumwachse, wie sie üblicherweise in Werkstätten verwendet werden. Die Unterschiede von Platz 8 bis 10 sind derart gering, dass sie im Bereich der Testtoleranzen liegen. Wer sich für eines dieser Produkte entscheidet, kann getrost Markenvorlieben oder den Preis entscheiden lassen. Technolit erzeugte in der Hauptkammer eine staubtrockene, flächendeckende Versiegelung. Ein Weiterrosten war nicht feststellbar. Die nicht direkt zugänglichen Bereiche der Nebenkammer blieben schutzlos dem Rost ausgeliefert. Das blanke Blech wurde ordentlich konserviert.

So sahen die Testschweller übrigens vor der Behandlung aus: gleichmäßig angerostet

Haftfähigkeit der Mittel ganz andere Anforderungen als eine raue, rostige Oberfläche. Vor allem in jüngeren und frisch restaurierten Fahrzeugen gibt es diese Aufgabenstellung.

Um die Situation in der Nebenkammer zuverlässig beurteilen zu können, musste Thomas Geis den „Innenschweller“ abnehmen. Dazu verwendete er einen speziellen Schälbohrer mit Tiefenanschlag, der es erlaubte, nur die erste der drei punktverschweißten Blechlagen abzuheben. Weniger aufwändig gestaltete sich das Entfernen der beiden Seitendeckel: Sie waren lediglich mit je zwei Blechschrauben befestigt.

So zerfielen unsere äußerlich in OLDTIMER-MARKT-Rot lackierten Testschweller in vier nummerierte Einzelteile. Aus Platzgründen zeigen wir Ihnen hier nur jeweils ein großes Bild, auf dem die Hauptkammer und deren schwer zugängliche Rückseite zu sehen ist. Die Rückseite verdeutlicht die Kriechfähigkeit des jeweiligen Produkts besser als der abgenommene „Innenschweller“. Einen kleinen Schwachpunkt unserer Bilddokumentation wollen wir an dieser Stelle nicht verschweigen: Beim Öffnen der Kästen ließ es sich nicht vermeiden, dass loser Blattrost aus der deutlich stärker angegriffenen Seitenkammer in den besser versiegelten Haupttrakt rieselte. Bei fettigen und klebrigen Oberflächen blieb der Rost hängen und erweckt auf den Fotos den Eindruck eines vermeintlichen Rostschadens. Die staubtrockenen Oberflächen sehen deshalb oft etwas sauberer aus. Bei der Auswertung wurden die Krümel jedoch nicht berücksichtigt.

Kriterium eins: Kriechfähigkeit

Einen wirklich vollständigen Schutz für die schwer zugängliche Nebenkammer unseres Testschwellers schaffte kein Produkt im Test. Doch eins steht fest: Wenn es eine Chance für die Sorgenecken im Auto gibt, dann heißt sie Fett! Nur drei Nicht-Fette schafften überhaupt den Weg auf die „andere Seite“ des Blechs: Teroson war sogar auf rund 20 Prozent der Fläche gut vertreten. Dinol und Fertan schafften immerhin fünf Prozent, und Autospezialschutz war in homöopathischen Dosen zu erahnen. Alle übrigen Nicht-Fette versagten in dieser Hinsicht kläglich. Die besten

Schon beim Abnehmen der ehemals blanken Seitendeckel wartet die braune Pracht

Alle Teile sind nummeriert und so der jeweiligen Probe jederzeit zuzuordnen

Mit dem Schälbohrer trennt Thomas Geis nur die oberste Blechlage auf. Dann lässt sich…

Holts

Hohlraumversiegelung

9

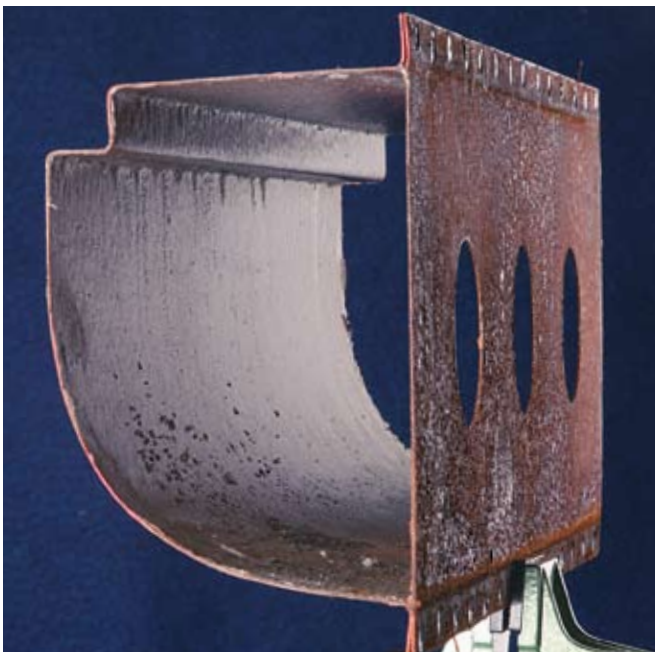
Holt Lloyd GmbH
Dieselstraße 10
53424 Remagen
www.holtsauto.com

Einliterdose: 8,10 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 48 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Die staubtrockende Versiegelung ist zweifellos einer der größten Pluspunkte der harten Wachse. Sie binden keinen Staub, der seinerseits Feuchtigkeit binden würde. Anders als bei den Fetten blieben deshalb auch keine Rostkrümel hängen, als wir die Testschweller zum Öffnen auf der Werkbank drehen und wenden mussten. Die Holts Hohlraumversiegelung erzeugte einen flächendeckenden Schutz, der ein Weiterrosten effektiv verhinderte. Auf der Rückseite war hingegen keinerlei Wirkung erkennbar. Das blanke Blech der Deckel wurde im direkt erreichbaren Bereich unter einer transparenten Schicht gut geschützt.

Akemi

Hohlraumversiegelung

10

Akemi GmbH
Lechstraße 28
90451 Nürnberg
www.akemi.de

Einliterdose: 7,60 €

Elfenbeinfarbiges Wachs, lösemittelhaltig, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 32 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Lösemittelhaltige Hohlraumschutzwachse müssen nicht erwärmt werden, sie tropfen bei heißem Sommerwetter nicht nach, und sie erzeugen beim Einsatz in der Werkstatt auch keinen Fettnebel. Das sind die wesentlichen Gründe, weshalb sich Profiwerkstätten oft für diese Produktgruppe entscheiden. Akemi bietet hier außerdem mit einem Literpreis von 7,60 Euro das beste Preis-Leistungsverhältnis. Die staubtrockene Versiegelung erzeugte einen flächendeckenden Schutz, ein Weiterrosten war nicht feststellbar. Auf der Rückseite war keine Wirkung zu erkennen. Das blanke Blech wurde gut konserviert.

…der „Innenschweller" abnehmen. Erste Einblicke zeigen: jede Menge Rost

Bei widerspenstigen Schweißpunkten hilft Geis mit Hammer und Meißel nach

Dabei lässt es sich nicht vermeiden, dass Rost durch die Löcher in die Hauptkammer rieselt

Würth

Hohlraumwachs

11

A.Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künselsau
www.wuerth.de

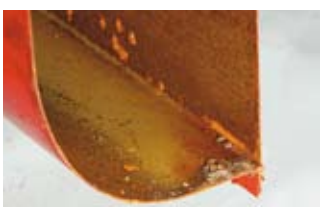
Einliterdose: 13,60 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs
Hautkontakt vermeiden;
umweltgefährlich

Im Testschweller: 51 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Mit ein paar kleinen Rostpickeln ist das Würth Hohlraumwachs das erste Produkt in unserer Rangliste, das trotz flächendeckender Verteilung in der gut erreichbaren Hauptkammer stellenweise versagt hat. Während alle anderen Wachse dieser Art aus derselben Quelle zu sprudeln scheinen, unterscheidet sich das Würth-Produkt durch eine klebrige Oberfläche von den Klassenkameraden. Am Boden bildete sich ein dünner Überschuss, der den unteren Falz zusätzlich versiegelte. Auf der Rückseite war mangels Kriechfähigkeit keinerlei Schutzwirkung erkennbar. Die blanken Blechpartien an den Deckeln wiesen ebenfalls ein paar oberflächliche Rostpickel auf.



Berner

Hohlraumkonservierung

12

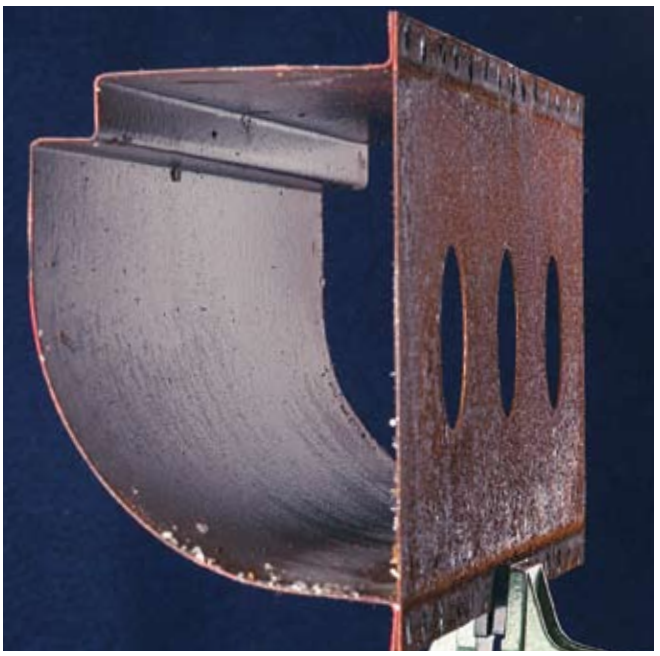
Albert Berner GmbH
Bernerstraße 4
74653 Künzelsau
www.berner.de

Einliterdose: 8,70 €

Lösemittelhaltiges Wachs
Hautkontakt vermeiden,
umweltgefährlich

Im Testschweller: 48 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Eine kleine Roststelle am oberen Falz und leichter Rostbefall an den Kanten beschert der Berner Hohlraumkonservierung Platz 12. Die übrige Oberfläche der Hauptkammer präsentierte sich wachsig-klebrig und ohne weitere Rostentwicklung. Die Rückseite blieb wegen mangelnder Kriechfähigkeit völlig ungeschützt. Das blanke Blech der Deckel wurde im erreichbaren Bereich mit Ausnahme kleiner Roströnder recht ordentlich versiegelt. Der Überschuss, der sich am Boden gesammelt hat, zeigt einen Schrumpfungsriss, durch den Wasser eindringen kann. Ein weiteres Ausbreiten der braunen Geschwüre scheint absehbar.

Fette, also TimeMax, Mike Sanders, Siegafett und UBF 2000, bewegen sich auf rostigem Untergrund fort wie ein Butterfleck auf einem Löschblatt – langsam, aber unaufhaltsam. Dass diese Kriechfähigkeit durch Wärme begünstigt wird, zeigt sich in der Praxis auch von einer unangenehmen Seite: Sobald die Sommersonne unbarmherzig auf den fettversiegelten Klassiker herunterbrennt, beginnt es aus den Ablauflöchern der Hohlräume zu tropfen. Der Besitzer des Klassikers kann sich dann allerdings mit der Vorstellung trösten, dass das Fett auch in alle anderen Richtungen unterwegs ist – auch in Richtung Rost. Die Neigung der Fette, alles Trockene zu durchtränken, kommt vor allem Fahrzeugen zugute, in deren Hohlräumen sich schon ein nennenswerter Bodensatz aus Blattrost gebildet hat. Die trockenen Brösel saugen das Fett auf und sind anschließend weniger aktiv – vielleicht liegt hier der Grund, weshalb die beiden Bestplatzierten dazu neigen, die Hohlräume buchstäblich mit Fett zu fluten. Wachse hingegen decken den Rost oft einfach zu – was diesen aber nicht daran hindert, im Verborgenen weiter am Blech zu nagen. Als Faustregel lässt sich sagen: Je mehr Rost sich bereits im Hohlraum befindet, desto eher sollten Sie sich für ein Fett entscheiden.

Kriterium zwei: Schutz und Haftung

Über eine 360-Grad-Sonde, die zusätzlich noch nach vorn und schräg nach hinten spritzte, waren die Rostschutzmittel vor einem Jahr in die Testkästen gelangt. Dabei hatte Thomas Geis die Sonde binnen zehn Sekunden durch den 45 Zentimeter langen Schweller-Nachbau gezogen. Das hatte gereicht, um in der

Prosol

13

Hohlraumkonservierer

Prosol Spraytechnik GmbH
Lindigstraße 8
63801 Kleinostheim
www.prosol-spraytechnik.de

Einliterdose: 8,54 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs
Hautkontakt vermeiden;
umweltgefährlich

Im Testschweller: 38 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Eine ungleichmäßige Verteilung am Schwellerboden sorgte beim Prosol Hohlraumkonservierer dafür, dass auf der einen Seite Rost aus dem unteren Falz aufsteigen konnte, während auf der anderen eine Pfütze entstand, die einen Schrumpfungsriss bildete. Hinzu kommt leichter Rostbefall an den Kanten der drei großen Löcher und an den Rändern. Die Rückseite blieb mangels Kriechfähigkeit auch hier völlig ungeschützt. Am besten funktionierte das Prosol-Produkt noch auf blankem Blech, wo auch die anderen lösemittelhaltigen Wachse überdurchschnittlich gut abschnitten. Die Oberfläche präsentierte sich wachsig und leicht klebrig.

Liqui Moly

14

Hohlraumversiegelung

Liqui Moly GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm-Lehr
www.liqui-moly.de

Einliterdose: 10,70 €

Lösemittelhaltiges Wachs
Hautkontakt vermeiden;
umweltgefährlich

Im Testschweller: 31 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Die Rostkrümel, die hier so dekorativ an der wachsig-klebrigen Oberfläche der Liqui Moly Hohlraumversieglung hängen geblieben sind, stammen aus der völlig ungeschützten Nebenkammer und sind lediglich beim Öffnen des Schwellers in die Hauptkammer gerieselt. Entscheidend für die Platzierung war vielmehr der Rost, der sich am unteren Falz gebildet hat. Für die Punktschweißnaht bedeutet das in Zunkunft sicher nichts Gutes… Auch auf dem blanken Blech überzeugte das Liqui-Moly-Produkt nicht ganz, denn es zeigten sich dort größere Rostflecken – und das sogar im direkt zugänglichen Bereich.

Hauptkammer mit nahezu jedem Mittel eine flächendeckende Schicht zu erzeugen. Dementsprechend fielen die Unterschiede hier weniger deutlich aus als in der schlechter zugänglichen Nebenkammer. Bis zum zehnten Platz gaben sich die Testkandidaten keine Blöße, erst die folgenden Produkte zeigten vereinzelte Ausfälle an den Kanten oder den sensiblen Falzen. Hier liegen mehrere Wachse (vor allem Dinol und Technolit) mit den besser platzierten Fetten gleichauf, und die glatte, oft staubtrockene Wachsoberfläche wirkt irgendwie aufgeräumter. Und während die Fette nach heißen Sommertagen dazu neigen, die Wasserablauflöcher von Schwellern und anderen Hohlräumen zu verstopfen, bedarf es keiner großen Phantasie, um sich vorzustellen, wie reibungslos Kondenswasser über die Wachsschicht ablaufen kann. Bei Fetten hingegen muss der Besitzer des Klassikers immer wieder auf Knien um sein Auto kriechen, um die Abflüsse mit einem Pfeifenreiniger oder einem Wattestäbchen frei zu halten. Tut er das nicht, droht vor allem in den Türen ein Wasserstau, denn es ist ganz normal, dass Regen oben entlang der Fensterschachtleisten eindringt und dann unten wieder herausläuft. Ob auf lange Sicht Fett, Wachs und Öl denselben Schutz bieten, muss allerdings bezweifelt werden. Dagegen spricht, dass es bei den schlechter platzierten Wachsen reihenweise Ausfälle gab, bei den reinen Fetten jedoch keinen einzigen. Als Ausreißer darf hier das Seilfett-Fluid von Histori Classic gelten: Lediglich neun Gramm des in Spezialbenzin gelösten Seilbahnfetts befanden sich im Schweller – ein klarer Fall von zu viel Benzin und zu wenig Fett. Das als Lösemittel fungierende Benzin verdunstete, und übrig blieb nur ein Hauch Fett. Bei den Wachsen auf den

3M
08919

15

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
www.3m.com

Einliterdose: 11,97 €

Transparentes Wachs auf Erdölbasis, umweltgefährlich, Hautkontakt vermeiden

Im Testschweller: 40 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Nach einem Jahr härtester Testbedingungen ist das 3M-Wachs mit der kryptischen Bezeichnung 08919 auf dem Rückzug. Nur etwa 95 Prozent der klebrig-wachsigen Oberfläche sind in der Hauptkammer noch vorhanden – den Rest hat der Rost bereits erobert. Aus den Falzen und von den Rändern her breitet sich der Gilb aus. Auf der Rückseite hat offensichtlich nie eine Versieglung stattgefunden. Das blanke Blech zeigt ebenfalls braun blühende Landschaften, stellenweise bildet sich bereits Blattrost, der nun in Gestalt herumfliegender Krümel weitere Rostnester erzeugen kann – ein zerstörerischer Kreislauf.

Teroson
Terotex HV 400

16

Henkel AG & Co. KGaA
Gutenbergstraße 3
85748 Garching
www.henkel.de

Einliterdose: 15 €

Harz-Wachs-Mix mit Lösemitteln, Hautkontakt meiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 37 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Verglichen mit anderen Wachsen hat Terotex HV 400 bemerkenswert gute Kriecheigenschaften. Immerhin rund 20 Prozent der Rückseite erreichte das Produkt auf diesem Wege. Dabei stellt sich allerdings die Frage: Wie lange hält dieser Schutz? Denn überall auf der gut erreichbaren Fläche der Hauptkammer bricht der Rost bereits punktförmig durch die leicht klebrige Oberfläche. War die Schicht einfach zu dünn? Dagegen spricht, dass Terotex HV 400 mit 37 Gramm nicht weniger Materialauftrag hatte als andere Wachse. Auf dem blanken Blech der Deckel sieht das Ergebnis dagegen deutlich besser aus.

hinteren Plätzen dringt der Rost nicht selten direkt durch die Schutzschicht – ein Indiz dafür, dass die Korrosion unter der Wachsschicht nicht wirklich gestoppt wurde. Das Wachs verhindert hier vor allem den Kontakt mit Sauerstoff und Feuchtigkeit – die wesentlichen Zutaten für eine braune Rostsuppe. Besonders auffällig ist bei den Wachsen auch der direkte Zusammenhang zwischen Schutzwirkung und eingebrachter Menge. Einen Monat nach dem Einspritzen der Produkte hatten wir die Schweller gewogen und den Wert mit dem jeweiligen Leergewicht verglichen. Bei Carsystem (Platz 26) ermittelten wir gerade einmal vier Gramm „Zu-Wachs“. Bei Oxyblock (Platz 25) waren es fünf, bei Presto und Eurolub (Platz 23 und 22) sechs, bei Brunox (Platz 21) sieben, bei Histori Classic (Platz 20) neun Gramm. Die besten Wachse hatten deutlich mehr wirksame Substanz zu bieten: Dinol (Platz sechs) 46 Gramm, Technolit (Platz acht) 44, Holts (Platz neun) 48, Akemi (Platz zehn) 32 Gramm. Hier lässt sich also ein klares System erkennen: Viel hilft viel – und zu wenig hilft gar nicht. Und noch etwas wird erkennbar: Da mit Ausnahme des bestplatzierten Zweikomponentensystems Dinol alle Wachse in etwa gleich aufgetragen wurden, muss der Unterschied in der Volumenverteilung zwischen Wachs und Lösemittel liegen: Viel Wachs hilft viel – viel Lösemittel verdunstet. An einer mangelnden Durchmischung der Komponenetn kann es übrigens nicht gelegen haben, denn selbstverständlich wurden die Produkte unter den kritischen Augen der anwesenden Firmenvertreter genauso lange und ausgiebig gerührt oder geschüttelt, wie es die Gebrauchsanweisung des jeweiligen Produktes vorschreibt.

Owatrol
Öl und CIP

17

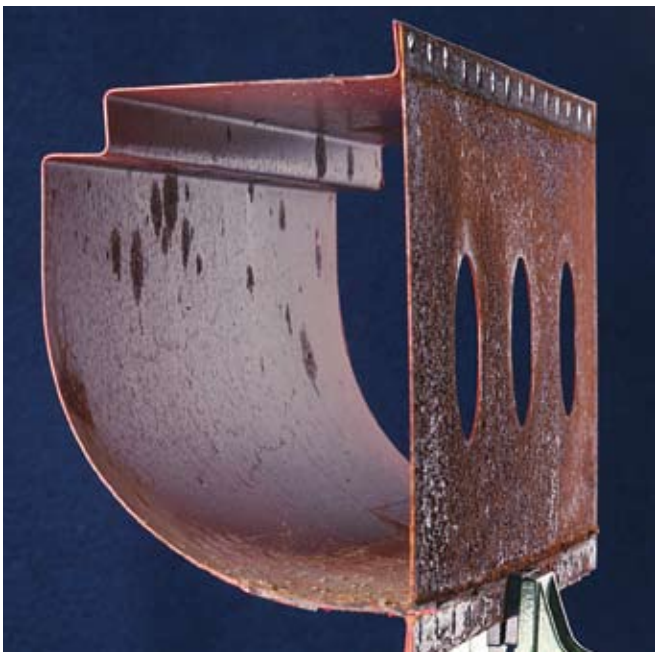
Innoskins GmbH
Beckershof 3
24558 Henstedt-Ulzburg
www.owatrol.com

Öl: 19 €/Liter, CIP: 18,50 €/500ml

Klare Kunstharzfarben mit lufttrocknenden Ölanteilen; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 20 Gramm

Bei Zimmertemperatur zu verarbeiten; zwei bis drei Schichten Öl werden empfohlen. Nach 24 Stunden Trocknung folgt Auftrag von CIP. Wird trocken und überlackierbar



Dass der mit Owatrol behandelte Testschweller beinahe wie lackiert aussieht, liegt in der Natur der Sache: Das Zweikomponentenprodukt, das vielen Insidern als Geheimtipp gilt, besteht aus Kunstharzfarbe und lufttrocknendem Öl. Doch die schöne, staubtrockene Oberfläche kann über eine handtellergroße Roststelle an der Schwellerdecke und Falzrost am oberen Falz auf etwa 20 Zentimeter Länge nicht hinwegtrösten. Auf der Rückseite war außerdem kein spürbarer Schutz vorhanden. Das dürftige Ergebnis will beim Zweikomponentenprodukt Owatrol und CIP auch noch mit aufwendiger Verarbeitung erkauft werden. Und die Deckel? Auch nicht überzeugend.

Makra
HK 400

18

Makra Norbert Kraft GmbH
Zillenhardtstraße 29
73037 Göppingen
www.makra.de

Einliterdose: 8,80 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 31 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Der Einblick aus unserer standardisierten Vergleichsperspektive täuscht: Die staubtrockene Oberfläche von Makra HV 400 ist in der Hauptkammer nur noch zu etwa 90 Prozent vorhanden, der Rest wurde bereits vom Rost verdrängt. Der untere Falz ist nahezu auf voller Länge vom Rost durchdrungen, der obere etwa zur Hälfte. Hinzu kommt noch etwas Kantenkorrosion. Das deutet auf mäßige Kriechfähigkeit hin. Dementsprechend ist auf der Rückseite von dem Produkt auch nichts zu sehen. Auf blankem Blech vermag das lösemittelhaltige Wachs auch nicht so recht zu punkten – obwohl hier doch sonst die Stärke dieser Produktgruppe liegt.

Zur Auswertung liegen die Proben direkt nebeneindander, eine Reihenfolge entsteht

Durchblick: Karosseriebaumeister Thomas Geis begutachtet die Kästen und bringt…

…eine Reihenfolge in das Durcheinander der 28 höchst unterschiedlichen Proben

Fertan

Fertan / NT10

19

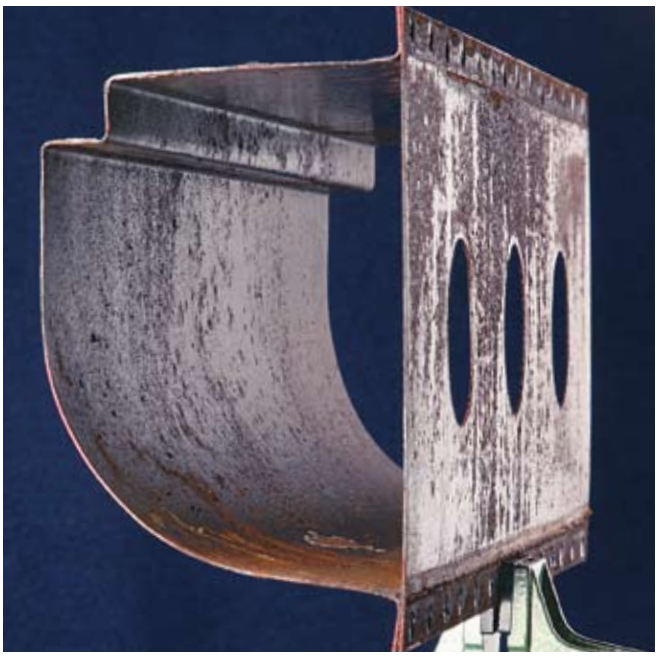
Fertan Vertriebs GmbH
Saar-Lor-Lux-Straße 14
66115 Saarbrücken
www.fertan.de

25 €/185 € pro Liter

Rostumwandler auf Basis von Tannin und Nano-Versiegelung; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 21 Gramm

Fertan Rostumwandler muss 24 Stunden einwirken und dann mit Wasser ausgespült werden. Nach dem Trocknen wird NT10 möglichst dünn eingespritzt; wird staubtrocken



Es ist ein Trauerspiel mit Fertan. Einst von Kollegen der Fachpresse als Testsieger gepriesen, fällt der vermeintliche Insidertipp bei uns nun schon zum zweiten Mal durch. Und das obwohl die Henkel-Tochter Fertan eigens ein brandneues und sündhaft teures Nano-Produkt entwickelt hat. Letzteres soll möglichst dünn aufgetragen werden, damit es umso länger hält. Doch das erwies sich als problematisch: Während die Schicht im oberen Bereich nicht hielt, bildete das schwarze Produkt am Boden Schrumpfungsrisse. 20 Prozent der staubtrockenen Hauptkammeroberfläche zeigten Rost. Etwa fünf Prozent der Rückseite wurden geschützt. Und auf blankem Blech ging gar nichts.

Histori Classic

Seilfett-Fluid

20

Histori Classic
Klepperstraße 18/A3
83026 Rosenheim
www.historiclassic.de

Einliterdose: 18 €

In 50 Prozent Spezialbenzin gelöstes Seilfett; schädlich für Haut und Umwelt

Im Testschweller: 9 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; bleibt dauerhaft fettig und bindet Staub; kann bei hochsommerlichem Wetter tropfen

Dass weniger manchmal mehr sein kann, ist eine Binsenweisheit. Beim Rostschutz aber gilt: Zu wenig ist gar nichts. Nur neun Gramm Seilfett-Fluid reichten einfach nicht, um einen 45 Zentimter langen Testschweller zuverlässig gegen Rost zu schützen. Und dabei wurde das Produkt aus dem Hause Histori Classic genauso verarbeitet wie die meisten anderen Mittel. Die leicht klebrige Schicht fand sich nur noch auf rund 60 Prozent der Hauptkammer-Oberfläche. Der obere Falz war auf ganzer Länge verrostet, der untere stellenweise. Für die Nebenkammer reichte es dann gar nicht mehr, und das blanke Blech zeigte leichten Flächenrost.

Kriterium drei: Blankes Blech

Auf blankem Blech schlägt die Stunde der Wachse. Da es hier keinen Rost zu stoppen gab, zählte allein die Haftfähigkeit, und die war bei den Wachsen recht ordentlich. Fette hingegen können sich auf dem glatten Untergrund kaum halten und neigen zum Abrutschen, wie an der Probe von Mike Sanders Korrosionsschutzfett gut zu sehen ist. Testsieger TimeMax hat hier offensichtlich das klebrigere Mittel im Drei-Komponenten-Köcher. Die beiden Exoten Fertan und Oxyblock tun sich ähnlich schwer: Beide brauchen offensichtlich eine Rostschicht, um sich halten zu können. Apropos Fertan: Der einstige Insider-Tipp schaffte es gerade einmal auf Platz 19. Das neue Nano-Produkt NT 10 zum Preis von 185 Euro pro Liter erfüllte die hohen Erwartungen nicht einmal ansatzweise. Doch ein gewisser Trost bleibt den Anwendern, die sich in der Vergangenheit *fertan* haben: So lange keine weitere Versiegelung aufgebracht wurde, lässt sich der Rostumwandler problemlos mit einem Fett überziehen, das dann vielleicht Schlimmeres verhindern kann…

Fertans neues Nanoprodukt NT10 lagerte sich am Schwellerboden ab und bildete Risse

Brunox

IX 100

21

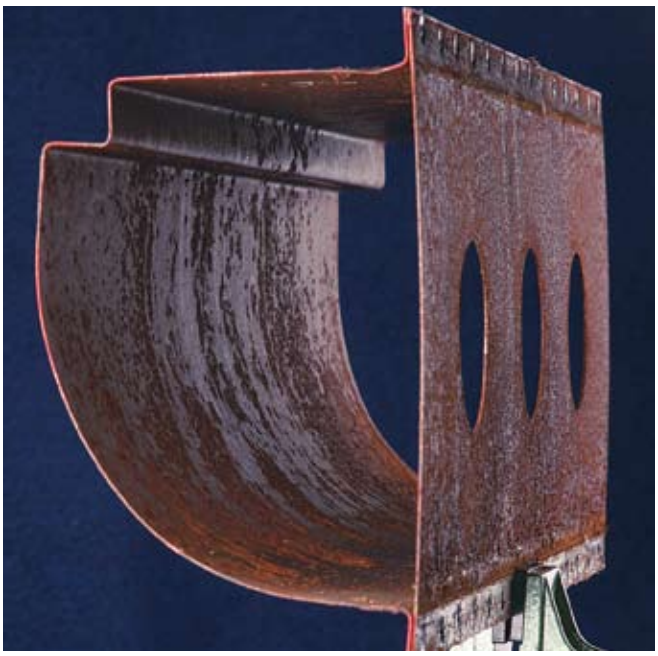
Brunox AG
Etzelstraße 4
CH-8730 Uznach SG
www.brunox.ch

300 ml: 13,76 €, 5 l: 123,45 €

Olivbraunes Wachs, lösemittelhaltig, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 7 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; härtet nach etwa 12 Stunden aus und tropft auch bei heißem Wetter nicht nach



Wenn man zehn Sekunden lang eine 360-Grad-Düse bei 4,5 bar durch den Testschweller zieht und nach einem Monat Wartezeit nur noch sieben Gramm Rostschutz vorhanden sind, gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder das Produkt ist verdunstet oder einfach herausgetropft. Im Fall von Brunox IX100 lässt sich mit Bestimmtheit sagen, dass zu wenig vorhanden war, um den Schweller vor Rost zu schützen. Nur rund 60 Prozent der Hauptkammer-Oberfläche war mit der wachsig-trockenen Schicht überzogen. Der Rest wurde leicht bis mittelschwer angegriffen. Aus dem unteren Falz steigt auf ganzer Länge Rost auf. Die Nebenkammer blieb ungeschützt. Das blanke Blech wurde angegriffen.

Eurolub

Artikelnummer 001641

22

Hunold Schmierstoffe GmbH
Freisinger Straße 25-27
85386 Eching
www.hunold.de

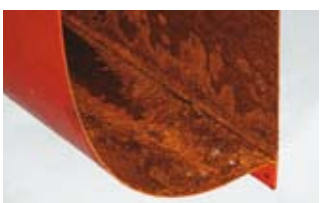
Einliterdose: 9,95 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 6 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Wenn man bedenkt, dass nur sechs Gramm Eurolub Hohlraumversiegelung in diesem Schweller waren, sieht das Ergebnis gar nicht so schlecht aus. Wenn man sich allerdings vorstellt, dass von diesem Produkt der Rostschutz eines liebevoll gepflegten Oldtimer abhängen soll, können einem schon mal die Haare zu Berge stehen. Nur noch 70 Prozent der Fläche sind geschützt, der Rest in Auflösung begriffen: Falzrost oben und unten auf ganzer Länge, auf den Flächen reicht der Schaden von mittlerem Rostbefall bis zu Blattrost. Die Nebenkammer blieb gänzlich ungeschützt. Am besten wirkte es noch auf blankem Blech, aber auch das sieht nicht wirklich gut aus.



So sieht der TimeMax-Schweller aus, den die Profis mit ihrem…

An der Spitze der Rangliste ist die Wahl weniger vom Produkt, als von Fahrzeug und dessen Besitzer abhängig. Denn der Qualitätsunterschied zwischen dem Drei-Komponenten-Produkt des Testsiegers TimeMax und Mike Sanders bewährtem Korrosionsschutz-

…Endoskop-System bearbeitet haben. Tatsächlich erreichten…

…sie mit satten 833 Gramm Fett jeden Winkel des Testschwellers

Auch auf den blanken Deckeln haftet das TimeMax-Fett gut

Presto

Hohlraumversiegelung

23

Motip Dupli GmbH
Binnerheide 26
58239 Schwerte
www.motipdupli.com

Einliterdose: 11,90 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 6 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Die wahren Möglichkeiten der Presto Hohlraumversiegelung werden wohl auch weiterhin ungeklärt bleiben, denn mit sechs Gramm im Schweller haben wir es hier mit einem weiteren Fall von Unterdosierung zu tun – obwohl wir dieses Produkt unter denselben Bedingungen verarbeitet haben wie die Konkurrenten. Das Mittel ist nur noch in homöopathischen Dosen vorhanden, gleichmäßiger Rostbefall in der gesamten Hauptkammer die Folge. Die Rückseite bildet bereits Blattrost, und nur der direkt angesprühte blanke Deckel wurde sichtbar geschüzt. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt, dass Presto auch die gleichnamige Spachtelmasse herstellt…

Autospezialschutz

2000

24

Hans-Jürgen Meier
Riedgrasweg 4
27574 Bremerhaven
www.autospezialschutz.de

Einliterdose: 19 €

Lufttrocknendes Öl-Wachs-Gemisch, lösemittelhaltig; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 26 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; muss eventuell mit Terpentin verdünnt werden; Trocknungszeit 12 bis 18 Stunden

Ganz unten in diesem Testschweller findet sich ein undefinierbarer Bodensatz aus Resten von Autospezialschutz 2000, Rost und Salzablagerungen – eine Melange, die für die Zukunft des Blechs nichts Gutes verheißt. Die trockene Wachsschicht ist nur noch auf etwa 60 Prozent der Hauptkammer-Fläche vorhanden. Auf der Rückseite zeigen sich zwar noch geringe Spuren des Mittels – was auf eine gewisse Kriechfähigkeit hindeutet – aber auch hier hat der Rost mittlerweile die Oberhand gewonnen. Auf dem blanken Blech der Deckel bildet sich inzwischen sogar Blattrost – vermutlich die Folge einer „Infektion" aus dem Bodensatz der Hauptkammer.

Auf in die letzte Runde: Mit Blechschrauben verschlossen, dürfen die Testkästen noch…

…ein weiteres Jahr vor sich hinrosten. Selbstverständlich gibt es auch wieder…

…ein paar Salzbäder. So sehen die Proben schon wieder ganz passabel aus

Oxyblock
Sicherheits-Roststopper

25

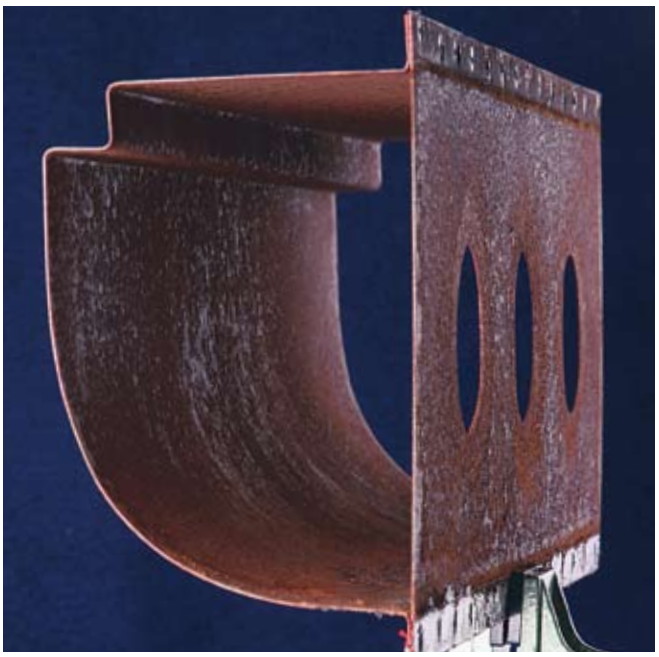
Oxyblock
Grindelhof 1
30419 Hannover
www.oxyblock.de

Einliterdose: 45,30 €

Lösemittelhaltiger Anstrich auf Basis von Bindemitteln; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 5 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht zu verarbeiten; sehr lange Trocknungszeit (48 Stunden), danach mit Grundierung überlackierbar



Der Hinweis „mit Grundierung überlackierbar" sollte bei Oxyblock nicht als Option, sondern als grundsätzliche Voraussetzung für echten Rostschutz betrachtet werden. Denn ohne Nachbearbeitung machte der *Sicherheits-Roststopper* seinem Namen nicht allzu viel Ehre. Da sich das Lackieren in Hohlräumen aber gelegentlich schwierig gestaltet, landet Oxyblock unter den Schlusslichtern unseres Tests. Die trockene, leicht glänzende Schicht findet sich nur noch auf etwa 20 Prozent der Hauptkammer-Fläche, die übrigen 80 Prozent sind mittelschwer vom Rost angefressen. Die Nebenkammer zeigt keinen Schutz, das blanke Blech rostete ebenfalls.

Carsystem
KS-200

26

Voss Chemie GmbH
Esinger Steinweg 50
25436 Uetersen
www.vosschemie.de

Einliterdose: 10,50 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 4 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Obwohl bei Carsystems noch etwa 50 Prozent der Wachsschicht vorhanden sind – und damit deutlich mehr als beim besser platzierten Oxyblock – ist es die Heftigkeit des Rostangriffs, die hier Punktabzug bringt. Am Boden der Hauptkammer findet sich grober Blattrost, der das Blech bereits strukturell geschwächt hat. Ähnlich sieht es auch auf der Rückseite aus. Selbst das ehemals blanke Blech der Deckel hat sich im unteren Bereich bereits in Auflösung begeben. Grobe Rostplacken also an allen Teilen des Testschwellers. An einem Auto stünden binnen Jahresfrist vermutlich die ersten Reparaturschweißungen ins Haus.

fett fällt kaum ins Gewicht. Wohl aber die Kosten: Selbermacher können bei Mike Sander eine 750-Gramm-Dose für elf Euro kaufen, während TimeMax seine Leistungen ausschließlich als professionelle Dienstleistung anbietet, die je nach Größe des Autos zwischen 1400 bis 2000 Euro kostet. Dafür gibt es dann allerdings auch Endoskopaufnahmen der Hohlräume und ein 20-Jahre-Scheckheft gegen Durchrostung.

Auch *Die Hohlraumprofis* aus Bockhorn, die mit ihren Produkten Siegafett und UBF 2000 die Plätze drei und vier belegen, verstehen sich als Gesamtdienstleister, die dem Kunden für 450 bis 1200 Euro die Drecksarbeit abnehmen. Dasselbe gilt für Dinol (Platz sechs), wo der Profi-Rostschutz mit 250 bis 1000 Euro zu Buche schlägt. Für Hobbyschrauber bleibt also Mike Sander der „Rostschützer der Herzen", gefolgt von Hammerite Waxoyl und Fluid-Film, die ihre Produkte zu moderaten Preisen bereitwillig an Endverbraucher verkaufen.

Wenn Sie ein Wachs in Eigenregie verarbeiten wollen, sollten Sie sich für ein Produkt der Platzierungen acht bis zehn (Technolit, Holts oder Akemi) entscheiden, die nahezu identische Ergebnisse lieferten. Für Wachse sprechen nämlich durchaus auch einige Argumente: Wenn Sie ein Auto mit vielen Neuteilen von Grund auf restauriert haben und in den Hohlräumen kein Rost vorhanden ist, kann die bessere Haftung auf glatten Flächen ein Argument sein. Fette sind übrigens nicht sonderlich beliebt bei Lackierern, die im Falle einer Unfallreparatur den allgegenwärtigen Schmierfilm besonders gründlich entfernen müssen. Und beim Schweißen eines mit Fett versiegelten Hohlraums besteht natürlich erhöhte Brandgefahr. Profis lassen deshalb

Elaskon

K60 ML

27

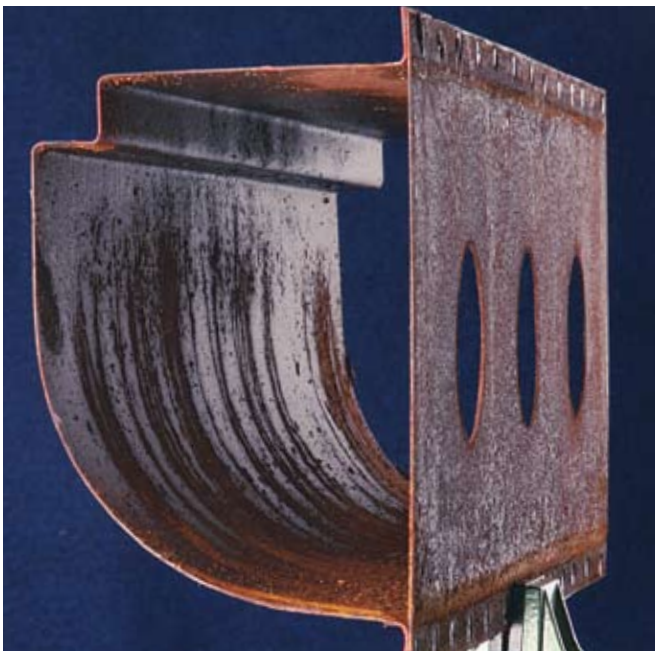
Elaskon Sachsen GmbH
Lohmannstraße 5-9
01237 Dresden
www.elaskon.de

Einliterdose: 9,95 €

Lösemittelhaltiges Wachs auf Erdölbasis, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 23 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Im Osten Deutschlands genießt Elaskon aus Sachsen seit Jahren einen Ruf wie Donnerhall – eine Einschätzung, die ein Blick in den Testschweller allerdings gründlich revidiert. Grober Blattrost mit struktureller Schwächung des Blechs zeigt sich am Boden der gut erreichbaren Hauptkammer. Aus dem unteren Falz steigt die Korrosion an der geraden Wand empor. Die leicht klebrige Schicht ist noch zu etwa 60 Prozent vorhanden. Auf der Rückseite ist keinerlei Schutzwirkung feststellbar. Das ehemals blanke Blech zeigt erste Aufrostungen mit Blattbildung, teilweise wurde die transparente Schutzschicht einfach von der Korrosion unterwandert.

Ballistol

USTA Werkstatt-Öl

28

F.W. Klever GmbH
Hauptstraße 20
84168 Aham
www.klever-ballistol.de

500-ml-Sprühdose: 7,80 €

Kriechfähiges Allzwecköl, weder umweltgefährlich noch gesundheitsschädlich

Im Testschweller: 17 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; bleibt auch über einen längeren Zeitraum feucht und bindet dadurch Staub

Nomen est omen: Ein Werkstatt-Öl ist eben kein Hohlraumschutz. Diese Erkenntnis hätte der Hersteller des legendären Waffenöls Ballistol besser vor dem Test verinnerlichen sollen. So bleibt für USTA-Werkstattöl nur die Rote Laterne der Rangliste. Wir hatten zwar keine Nullprobe ohne Rostschutz ins Rennen geschickt, aber so ungefähr hätte sie vermutlich ausgesehen: Blattrost an allen Teilen des Testschwellers, nur noch auf 30 Prozent der Fläche sind Spuren des Öls erkennbar. Das Produkt wurde vom Salzwasser vermutlich einfach weggespült. Unser Fazit: Als Werkstattöl mag das Produkt eine Wucht sein, als Hohlraumschutz ist es eine Nullnummer.

beim Schweißen CO_2 in den betreffenden Hohlraum strömen, damit sich das Fett nicht entzünden kann.

Auf den enormen Fettvorrat im Schweller angesprochen, wies Testsieger Gerd Cordes auf die Wärmebehandlung hin, die bei seinem System überflüssiges Fett zum Ablaufen bringen soll. Dazu steht das ganze Fahrzeug ungefähr eine Stunde lang bei rund 80 Grad in einer Lackierkabine. Cordes: „Dabei fließt nicht nur überflüssiges Fett ab, die einzelnen Komponenten meines Systems werden dadurch auch miteinander verbunden. Außerdem beginnt das Fett bei derart hohen Temperaturen in alle Richtungen zu kriechen – auch nach oben!“

Die Wirkung jedes Hohlraumschutzes lässt sich verbessern, wenn das Produkt direkt auf die zu schützende Stelle gespritzt wird. Dinol greift zu diesem Zweck auf detaillierte Hohlraumpläne zurück, die das Unternehmen bereits vor etlichen Jahren in Zusammenarbeit mit den Herstellern erarbeitet hat.

Fazit: Fette sind kriechfähiger und schützen zuverlässiger gegen bereits vorhandenen Rost. Wachse eigenen sich eher für restaurierte Autos ohne Rostansatz. Ab Position elf unserer Rangliste zeigten die Mittel selbst bei direkter Anwendung erste Schwächen. Deshalb sollten Sie sich für Produkte der Platzierungen eins bis zehn entscheiden. Und wenn Sie wissen wollen, wie sich in der Spitzengruppe die Spreu vom Weizen scheidet, warten Sie einfach noch ein Jahr – die Testschweller dürfen nämlich noch eine Ewigkeit weiterrosten…

Text und Fotos: Peter Steinfurth
p.steinfurth@oldtimer-markt.de

16 Seiten

ROSTSCHUTZ-TEST

OLDTIMER MARKT

Rost zu Wachs

Schon im vorigen Teil unseres großen Hohlraumschutz-Tests trennte sich die Spreu vom Weizen: Rund zwei Drittel der Produkte hatten mehr oder weniger versagt. Nach einem weiteren Jahr hat der Rost noch mehr Blech erobert und unsere Bestenliste zumindest stellenweise noch einmal durchgemischt

TimeMax

Komplettdienstleistung

Platz 1

OLDTIMER MARKT Testsieger

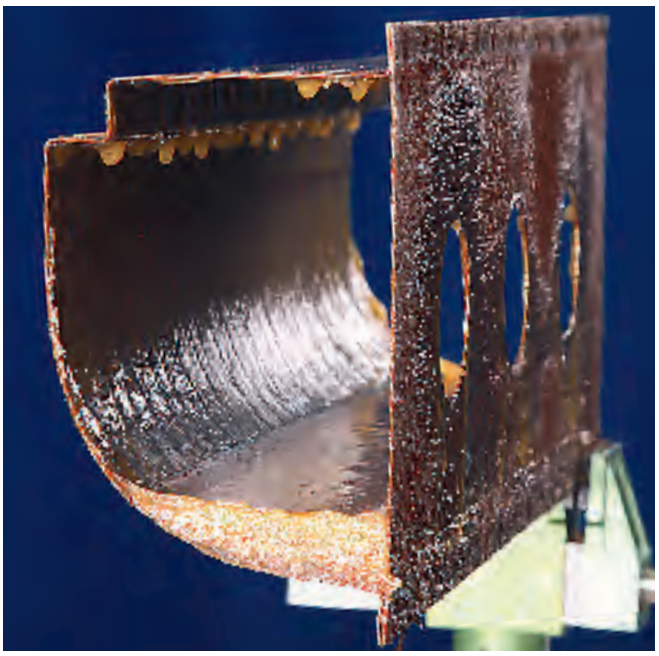
TimeMax GmbH & Co. KG
Albert-Schweitzer-Ring 39
22045 Hamburg
www.timemax.de

Pro Auto 1400 bis 2000 €

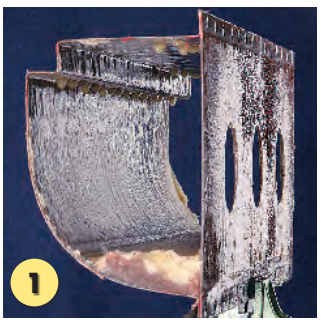
Lösemittelfreie Mineralölfette verschiedener Konsistenz; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 586 Gramm

Drei Produkte unterschiedlicher Viskosität werden nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Sie bleiben fettig und tropfen nach. Produkte auch für Selbermacher erhältlich



Nahezu unverändert präsentiert sich die Probe unseres Vorjahres-Testsiegers nach einem weiteren Jahr. Getreu dem Motto „viel hilft viel" ließen 586 Gramm Fett dem Rost keine Chance. Zu Beginn des Tests war das System ausschließlich als relativ teure Komplettdienstleistung erhältlich, inzwischen bietet die Hamburger Firma *TimeMax* ihre Produkte auch für Endverbraucher an. 124,95 Euro kostet eine 5-Liter-Dose, die für kleine Fahrzeuge reichen soll. Die Profi-Anwendung sieht eine Wärmebehandlung des gesamten Autos in einer Lackierkabine vor, wobei der Fettüberschuss am Boden zum großen Teil ablaufen soll. Dies geschah bei unserem Testschweller mangels Abfluss nicht. Spätere Nachbehandlungen sind laut *TimeMax* nicht notwendig.



Mike Sanders

Korrosionsschutzfett

Platz 2

OLDTIMER MARKT Preis-Leistungssieger

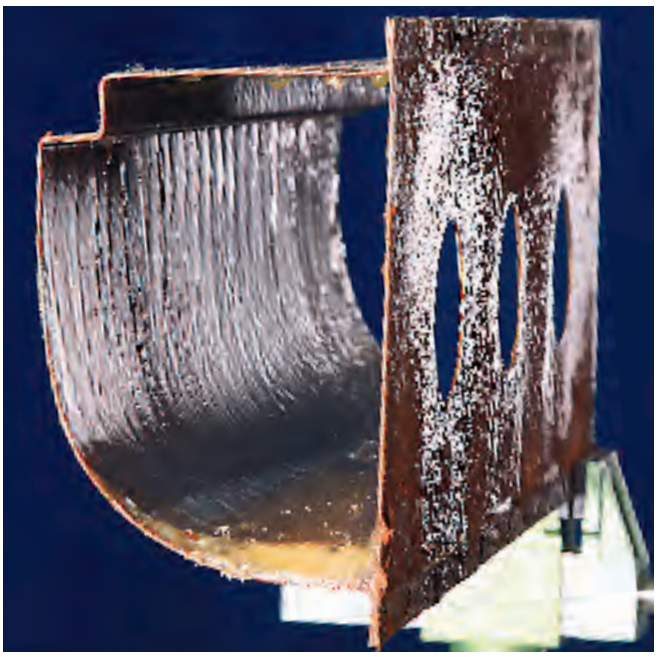
Michael Sander
Am Bahnhof 4
25358 Horst
www.mike-sander.de

750 Gramm: 12,50 €, vier Kilo: 50 €

Lösemittelfreies Fett auf Mineralölbasis; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 320 Gramm

Fett muss auf etwa 120 Grad erhitzt werden; Pistole und Düsen ebenfalls vorwärmen. Mehrere Durchgänge sind nicht notwendig, das Produkt tropft bei Hitze nach



Die direkt zugängliche Hauptkammer unseres Testschwellers präsentiert sich auch bei Mike Sanders Korrosionsschutzfett sicher geschützt. Auf der Rückseite, die nur durch die Kriechfähigkeit des Fettes erreichbar ist, hat der Rost jedoch minimal Boden gut gemacht. Dies ist im Vorher-nachher-Vergleich der beiden Bilder gut zu erkennen (oben das aktuelle Foto, unten der Zustand vor einem Jahr). Obwohl Mike Sander den 750-Gramm-Preis seines Fettes inzwischen von elf auf 12,50 Euro erhöht hat, bleibt das erfolgreiche Produkt ganz klar Preis-Leistungs-Sieger. Die Frage, ob das mehr als doppelt so teure Fett des Gesamtsiegers *TimeMax* auch doppelt so gut ist, lässt sich schon jetzt mit einem klaren Nein beantworten.

Kaum war das Ergebnis unserer Ein-Jahres-Zwischenbilanz in OLDTIMER MARKT 9/2009 veröffentlicht, hagelte es Proteste der Hersteller. Je schlechter das jeweilige Produkt in unserem Hohlraumschutz-Test abgeschnitten hatte, desto heftiger. Das darf als normal gelten und ist kein Grund zur Sorge, solange die Testkriterien einer genauen Überprüfung standhalten. Das taten sie – bis auf zwei Ausnahmen. Nach der enttäuschenden Platzierung auf Rang 19 äußerte Fertan-Chef Siegfried Lang eine ungewöhnliche Vermutung. Während sich bei allen anderen Produkten gezeigt hatte, dass *viel auch viel hilft,* bemängelte Lang ausgerechnet eine *Überdosierung* des neuen Fertan-Nanoprodukts NT10. Tatsächlich stellte sich heraus, dass wir statt der mitgelieferten Spezialdüse unsere Standarddüse verwendet hatten, um NT10 als zweite Komponente in den Fertan-Testschweller einzuspritzen. Die daraus folgende Überdosierung habe dazu geführt, dass sich am Boden des Schwellers eine Pfütze gebildet habe, so Lang. Beim Austrocknen riss der NT10-Bodensatz dann ein und konnte den Rost nicht mehr aufhalten.

So weit die Fertan-Theorie. Im hauseigenen Laborversuch hatte sich die hauchdünne NT10-Schicht schließlich als hoch belastbar und rostresistent erwiesen. Doch ist eine derart gleichmäßige Beschichtung in einem schlecht zugänglichen Auto-Hohlraum überhaupt möglich? Zumal sich dort oft bereits Blattrost, abgeblätterte Schutzanstriche, Staub oder sogar Laubreste finden. Bilden sich bei der Verarbeitung nicht automatisch kleine Pfützen, wenn die Sonde im Schweller gegen ein Hindernis stößt oder auch nur beim Durchziehen stockt? Fertan will all diese offenen Fragen klären und das Produkt bei Bedarf weiter entwi-

UBF 2000

Platz 3

Komplettdienstleistung

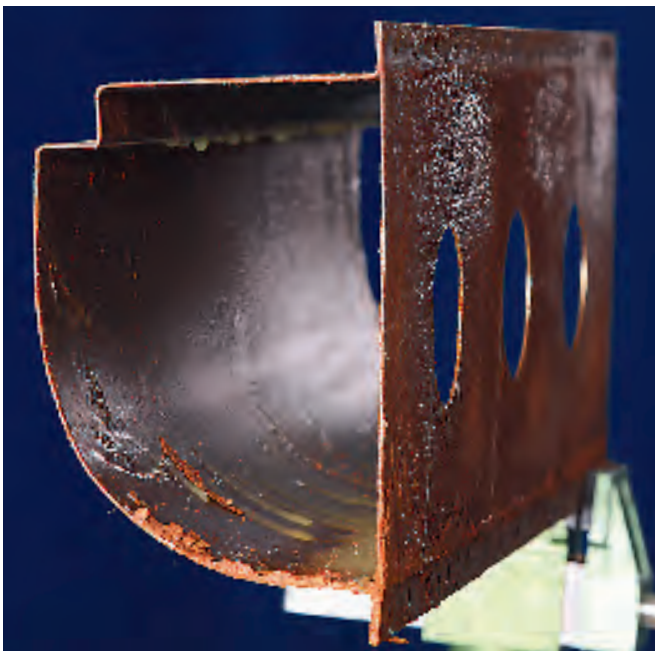
Die Hohlraumprofis
Marderwinkel 7
26345 Bockhorn
www.diehohlraumprofis.de

Pro Auto 450 bis 1200 €

Lösemittelfreies Fett ohne gefährliche Inhaltsstoffe; haut- und umweltfreundlich

Im Testschweller: 142 Gramm

Das Produkt wird nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Es bleibt dauerhaft fettig und kann bei heißem Wetter nachtropfen



Die Hohlraumprofis aus Bockhorn traten gleich mit zwei Produkten beim Test an: Siegafett und UBF 2000. Siegafett (siehe Platz 4) war ursprünglich eine Entwicklung von Gerd Mönnich und wurde von den Hohlraumprofis weiter im Rahmen ihrer Rostschutzdienstleistungen angeboten. UBF 2000 ist das jüngere Produkt der Firma und nach eigenem Bekunden weiter entwickelt, vor allem in Bezug auf Gummiverträglichkeit – ein Kriterium, das wir nicht getestet haben. Bei der aktuellen Auswertung lagen die beiden Friesen-Fette denn auch nahezu gleichauf – mit leichten Vorteilen für UBF 2000. Bei den sichtbaren Rostkrümeln handelt es sich um Partikel, die aus der Nebenkammer herübergerieselt sind und deshalb nicht berücksichtigt wurden.

Siegafett

Platz 4

Komplettdienstleistung

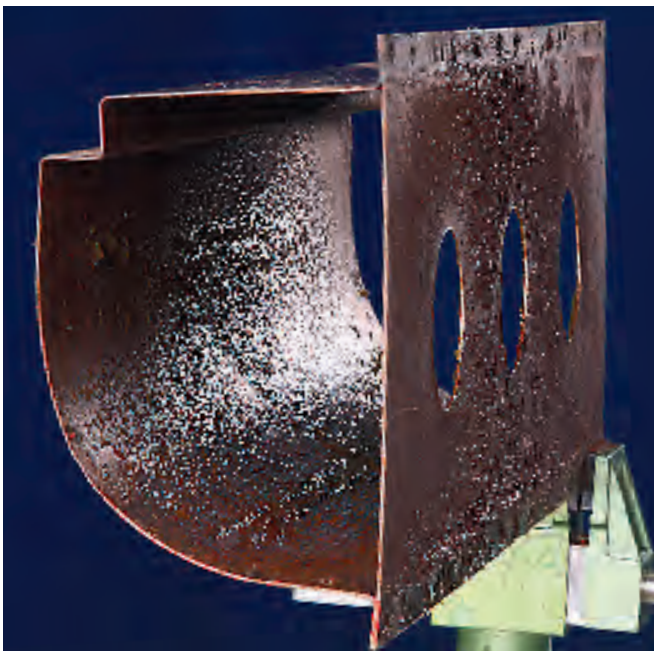
Die Hohlraumprofis
Marderwinkel 7
26345 Bockhorn
www.diehohlraumprofis.de

Pro Auto 450 bis 1200 €

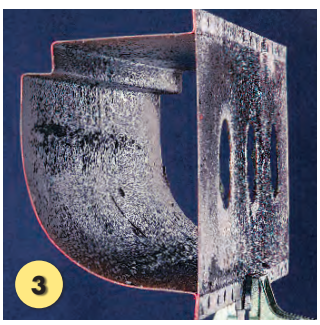
Zwei-Komponenten-Fett auf Mineralölbasis; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 93 Gramm

Das Produkt wird nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Es bleibt dauerhaft fettig und kann bei heißem Wetter nachtropfen



Das hausinterne Überholmanöver zwischen UBF 2000 und Siegafett lässt sich auf die geringere Menge Siegafett zurückführen, mit der *Die Hohlraumprofis* den Testschweller behandelt hatten. Nur 93 Gramm reichten aus, um die Hauptkammer des angerosteten Testschwellers mit einer dünnen Schutzschicht vollständig zu konservieren – bis heute. Einzig auf der unzugänglichen Rückseite, wo Siegafett (mangels Masse?) nur rund 40 Prozent der Fläche erreicht hatte, gab es geringen Rostzuwachs. Hier war das Schwesterprodukt UBF 2000 mit 142 Gramm klar im Vorteil. Einen Überschuss am Schwellerboden gab es hier nicht, weshalb wir den Bodenfalz künftig im Auge behalten werden. Bislang zeigt sich hier jedoch noch kein Rost.



Ein Kilo Streusalz auf 20 Liter Wasser: Thomas Geis von der FAS rührt die Sprühlösung…

…für die erste Salzdusche im großen Eimer an. Exakt 100 Milliliter Salzlösung werden…

…bei der ersten Salzdusche auf diese Art in jeden Testschweller eingespritzt

Fluid Film

Liquid A / Liquid AR

Platz 5

Hodt Korrosionsschutz GmbH
Flurstraße 8
21465 Wentorf
www.fluidfilm.de

OLDTIMER MARKT Tipp für Selbermacher

Beide 13,50 € pro Liter

Lösemittelfreie Produkte auf Wollfettbasis; weder haut- noch umweltschädlich

Im Testschweller: 212 Gramm

Beide Produkte lassen sich gut bei Zimmertemperatur verarbeiten, sie bleiben fettig, ziehen so Staub an. Bei heißem Wetter können die Mittel flüssig werden

Dinitrol/Dinol

Komplettdienstleistung

Platz 6

Carlofon GmbH
Grüninger Weg 32
35415 Pohlheim-Garbenteich
www.carlofon.de

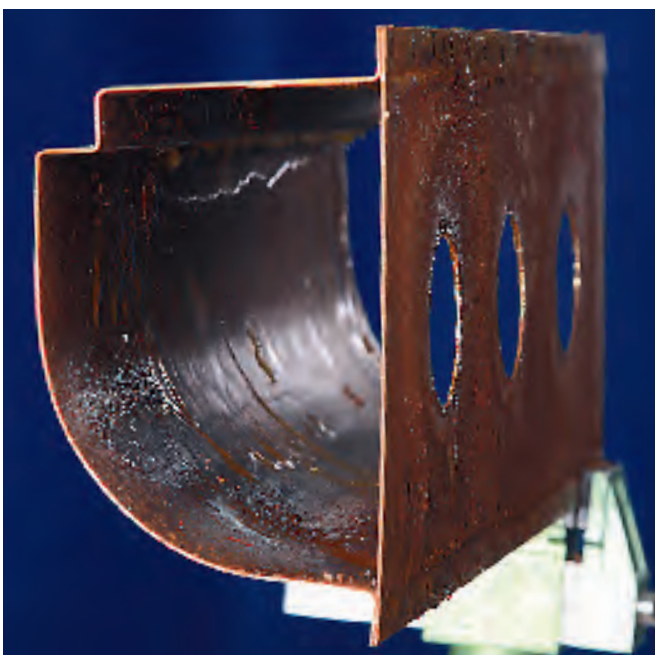
OLDTIMER MARKT Bestes Wachsprodukt

Pro Auto 100 bis 500 €

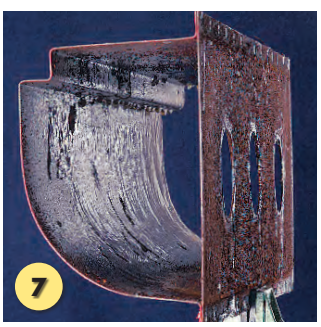
Lösemittelhaltige Wachse unterschiedlicher Konsistenz, haut- und umweltschädlich

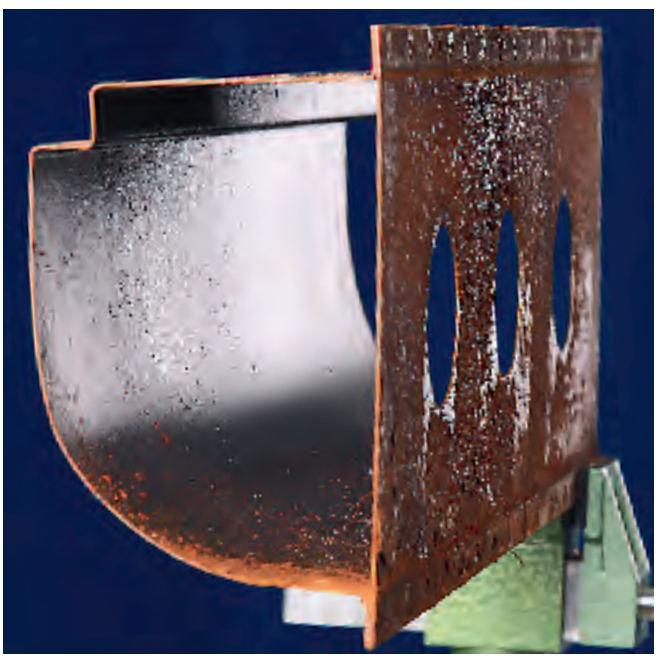
Im Testschweller: 46 Gramm

Professioneller Dienstleister. Größter Pluspunkt: Die detaillierten Spritzpläne aus dem alten Dinol-Bestand, die für viele Oldtimer genaue Hohlraum-Skizzen enthalten. Produkte auch einzeln erhältlich



Zwei Plätze machte das Zweikomponenten-System von Fluid Film innerhalb des vergangenen Testjahres gut und schließt damit zu den übrigen Fetten an der Spitze auf. Dadurch wird es noch interessanter für all jene, die Wert auf einfache Verarbeitung legen. Denn im Gegensatz zu den besser platzierten Fetten wird Fluid Film nicht erhitzt, sondern bei Zimmertemperatur verarbeitet. Außerdem gibt es praktische und preiswerte Schlauch-Sprühdosen für den Einsatz in der Hobbywerkstatt. Auf der Kostenseite schlägt Fluid Film sogar den Preis-Leistungs-Sieger Mike Sander. Damit wird das angenehm duftende Wollfett unser Geheimtipp für all jene, die die Hohlräume ihres Klassikers mit wenig Aufwand selbst gegen Rost schützen wollen.





Hohlraumschutz-Pionier Dinol stellt die besten Wachs-Produkte im Test – und das, obwohl der Dienstleister seinen größten Trumpf gar nicht ausspielen konnte: die detaillierten Spritzpläne für Klassiker, die im Archiv der Firma liegen. Das gute Ergebnis will bei Dinol allerdings mit erhöhtem Aufwand erkauft werden, denn anders als bei den meisten anderen Wachsen im Test, handelt es sich hier um ein Zweikomponenten-System. Das dynamische Duo *Penetrant 1000* und *4942* ist zwar für je 12 Euro pro Liter auch für Endverbraucher zu haben, moderate Preise für die Dienstleitung machen Eigenleistung hier jedoch wenig empfehlenswert. Denn schließlich arbeiten die 250 Partnerbetriebe in Deutschland nach den alten Dinol-Spritzplänen.

Exakt in derselben Lage fixiert lagerten die Kästen auf dem Dach der Fahrzeugakademie

Beim zweiten Mal entschieden wir uns für ein Salz-Tauchbad. Damit war sichergestellt,…

…dass die zerstörerische Flüssigkeit auch wirklich in jede Ecke vordringen konnte

Für die weitere Salzfolter gingen die Schweller auf Tauchstation

Zwei weitere Tauchgänge folgten im zweiten Jahr

Nach dem Fotografieren nimmt Geis die Proben unter die Lupe

ckeln. Dabei soll nun auch unser Test-Schweller helfen, den wir wegen unseres Düsen-Fehlers vom weiteren Test freigestellt und an Siegfried Lang übergeben haben.

Das zweite Problem betraf ausgerechnet die Spitzengruppe: Zum Öffnen der Testschweller hatten Thomas Geis und Karl-Heinz Bender die Punktschweißnähte mit einem Schälbohrer bearbeitet und die Kästen dazu auf der Werkbank hin und her bewegt. Dabei rieselten Rostkrümel aus der nahezu ungeschützten Nebenkammer durch die drei großen kreisrunden Bohrungen in die Hauptkammer. Für die nahezu staubtrockenen Oberflächen der meisten Wachse stellte das kein Problem dar, da der Rost einfach herausfiel, sobald man den Schweller hochkant stellte. Aus den klebrigen Oberflächen der Fette ließen sich die Krümel jedoch nicht ohne Weiteres entfernen.

Also boten wir TimeMax-Chef Gerd Cordes an, den Test vorzeitig zu beenden, schließlich würde sein Produkt – und auch die anderen Fette – unverhältnismäßig stark unter den anhaftenden Rostkrümeln zu leiden haben. Cordes, der sich als bisheriger Testsieger nur noch verschlechtern, aber nicht mehr verbessern konnte, winkte ab: „Es kann auch in der Praxis passieren, dass Rostkrümel auf die Fettschicht fallen – das muss ein gutes Produkt aushalten. Mir geht es darum, zu beweisen, dass Fette gerade langfristig überlegen sind. Deshalb wäre ein Abbruch des Tests auf keinen Fall in meinem Sinne. Im Gegenteil: je länger er läuft, desto besser!“ Was dem Bestplatzierten recht ist, sollte den Folgenden billig sein – also schickten wir die Testschweller erneut auf Tauchstation ins Salzwasser.

Tatsächlich zeigten sich am Ende auch die übrigen Fett-Produkte von ihrem vermeintlichen Krümel-Manko unbeeindruckt. Im Gegenteil: Bis auf das Seilfett-Fluid von Histori Classic (Platz 19) findet sich die Fett-Fraktion nun geschlossen auf den Plätzen eins bis fünf wieder. Und auch für den Ausreißer gibt es eine plausible Erklärung: Während die bestplatzierten Fette erwärmt werden müssen, bevor sie mit einer Becherpistole eingespritzt

Eis und Schnee, Regen und Sonne: Unter freiem Himmel waren die Kästen zwei Jahre lang der Witterung ausgesetzt

Würth

Platz **7**

Hohlraumwachs hellbeige

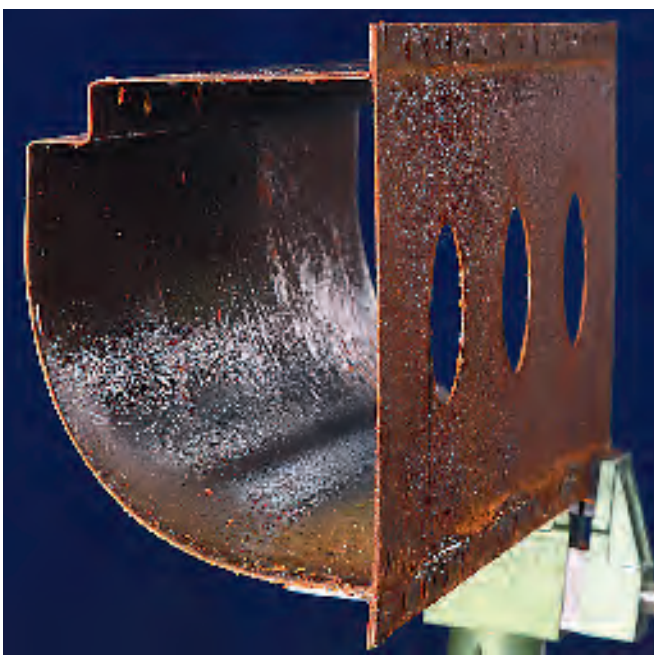
A.Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau
www.wuerth.de

Einliterdose: 17,02 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 51 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche bleibt leicht klebrig



Kleine Rostpickel auf der Oberfläche der gut erreichbaren Hauptkammer führten in der Testbilanz vor einem Jahr zu Platz elf für das Würth Hohlraumwachs. Damit war es das erste Produkt der Rangliste, das trotz flächendeckenden Auftrags stellenweise versagt hatte. Umso überraschender fiel das Ergebnis nach einem weiteren Jahr Rost-Folter aus: Die Rostpickel haben sich kaum vergrößert, und es sind auch keine neuen hinzugekommen. Damit macht das Würth-Produkt vier Plätze gut. Während sich die übrigen Hohlraumschutzwachse in Konsistenz und Oberfläche sehr ähneln, unterscheidet sich das Würth-Produkt durch eine klebrige Oberfläche von den Klassenkameraden. Der Überschuss am Boden versiegelte den unteren Falz zuverlässig.

Hammerite

Waxoyl

Platz 8

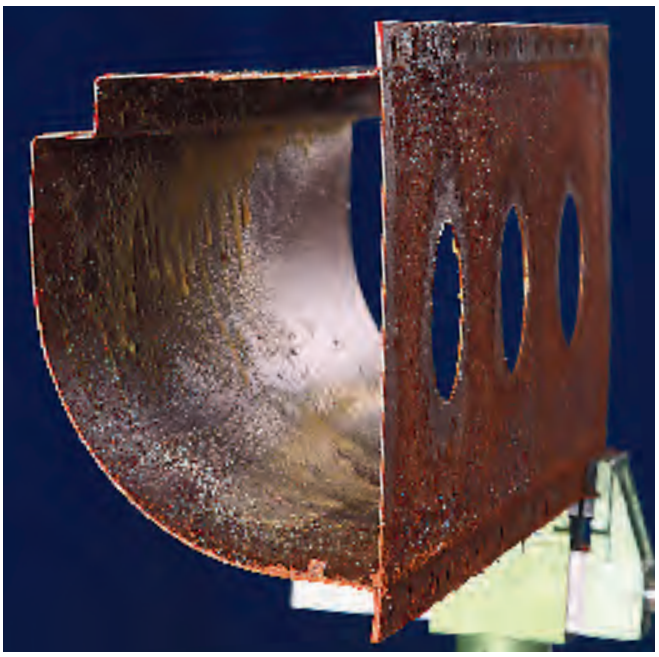
Import: Oldtimer-Veteranen-Shop
Maximilianstraße 8
65510 Idstein
www.oldtimer-shop.de

2,5-Liter-Dose: 43,40 €

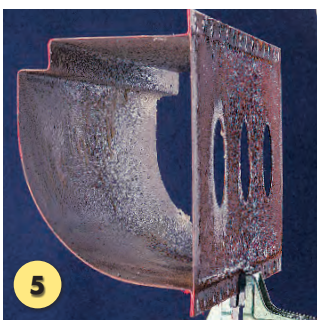
Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 26 Gramm

Muss zur Verarbeitung mit der Druckbecherpistole mit Testbenzin verdünnt werden; zusammen mit einer separat erhältlichen Pumpe wird die 2,5-Liter-Dose zur preiswerten Spritzanlage



Größter Pluspunkt des Waxoyl-Systems ist die große 2,5-Liter-Dose, die zusammen mit der separat lieferbaren Handpumpe samt Spritzpistole auch in einer Hobbygarage ohne einen teuren Kompressor funktioniert. Doch nach insgesamt zwei Testjahren zeigt die talgig-fettige Waxoyl-Oberfläche vereinzelte Risse mit leichtem Rostansatz. In der Wertung büßte das Kult-Wachs aus England damit drei Plätze ein. Da das Wachs zur Verarbeitung mit Testbenzin verdünnt werden musste, könnte es sich bei den Rissen um Schrumpfungsspalten handeln. Diese entstehen, wenn sich das Volumen des Wachses durch das Verdunsten der Verdünnung verringert. Auf der großen Fläche blieb der Rostschutz aber nahezu komplett erhalten.



Holts

Hohlraumversiegelung

Platz 9

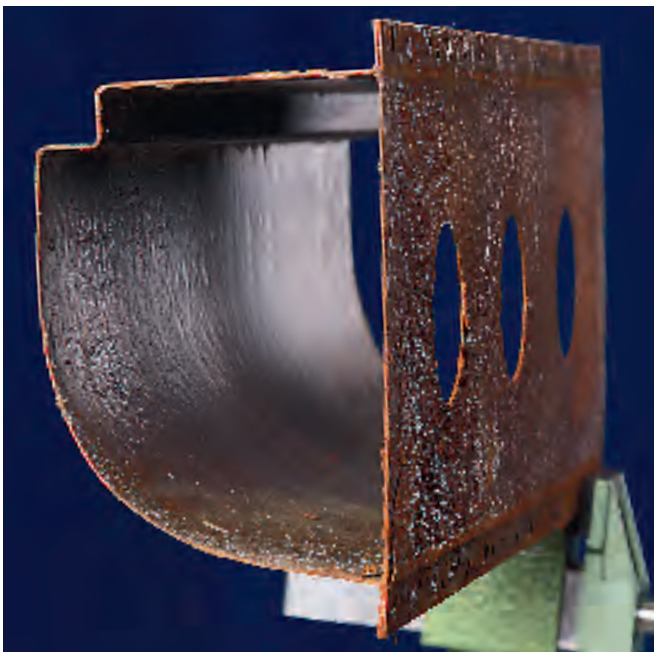
Holt Lloyd GmbH
Dieselstraße 10
53424 Remagen
www.holtsauto.com

Einliterdose: 10,42 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 48 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Mit der Holts Hohlraumversiegelung erreichen wir das breite Mittelfeld der populären Hohlraumwachse, wie sie üblicherweise in Werkstätten verwendet werden. Die Unterschiede von Platz 9 bis 13 sind so gering, dass sie im Bereich der Testtoleranzen liegen. Wer sich für eines dieser Produkte entscheidet, kann getrost Markenvorlieben oder den Preis entscheiden lassen. Die staubtrockene Versiegelung ist zweifellos einer der größten Pluspunkte der harten Wachse. Sie binden keinen Staub, der seinerseits Feuchtigkeit binden würde. Die Holts Hohlraumversiegelung erzeugte einen flächendeckenden Schutz, der ein Weiterrosten effektiv verhinderte. Auf der Rückseite war hingegen keinerlei Wirkung erkennbar.

Schon beim Abnehmen der Seitendeckel erwartet un die braune Pracht

Die Seitendeckel aus (ehemals) blankem Blech dienen als Kriterium für das Haftvermögen

Mit dem Schälbohrer trennt Thomas Geis nur die oberste Blechlage auf. Dann lässt sich…

Berner

Platz 10

Hohlraumkonservierung

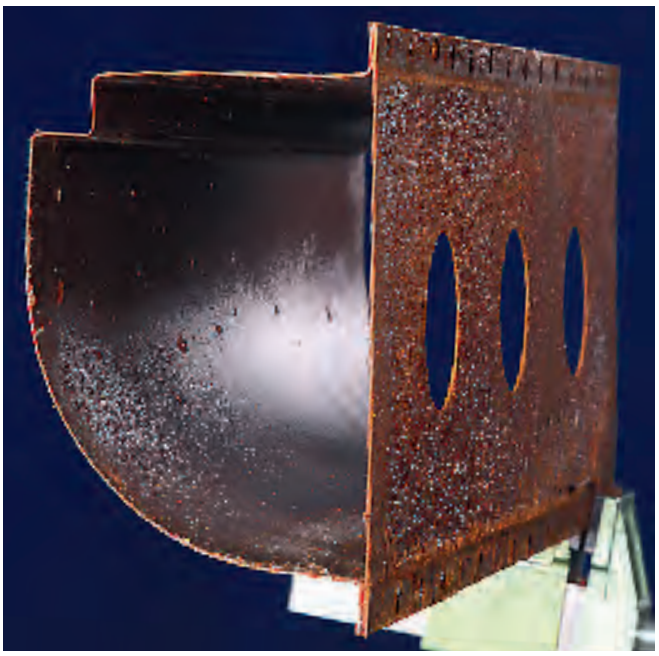
Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstraße 4
74653 Künzelsau
www.berner.de

Einliterdose: 8,70 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 48 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Eine kleine Roststelle am oberen Falz und leichter Rostbefall an den Kanten bescherten der Berner Hohlraumkonservierung vor einem Jahr Platz 12. Dass sich das Produkt nun zwei Plätze weiter vorn wiederfindet, verdankt es zum einen dem schlechteren Abschneiden der Konkurrenten und dem Zustand der Hauptkammer-Oberfläche, der nahezu unverändert blieb – Stillstand kann manchmal eben auch Fortschritt bedeuten. Der Schrumpfungsriss am Bodenfalz, der sich schon beim letzten Mal gezeigt hatte, mutierte nicht wie prophezeit zum Rostnest. Mit dem unveränderten Preis von 8,70 Euro ist das Berner-Produkt im klasseninternen Vergleich der Einkomponenten-Wachse übrigens das günstigste Angebot.

Prosol

Platz 11

Hohlraumkonservierer

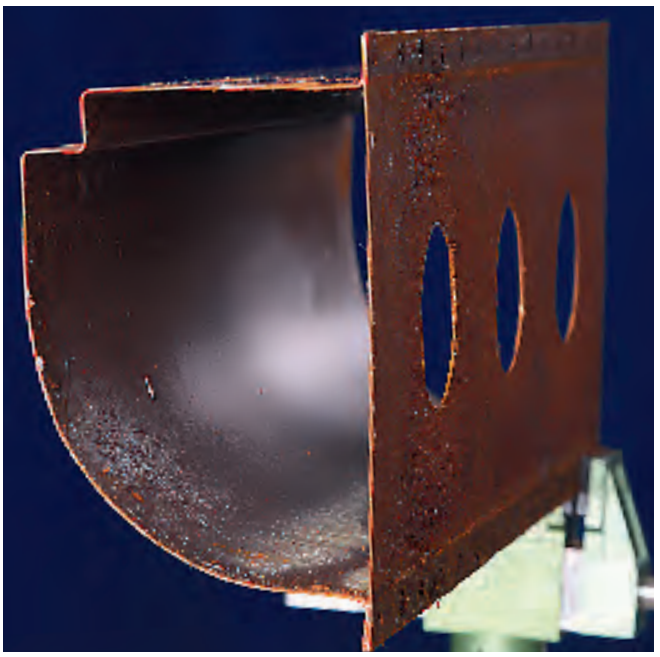
Prosol Spraytechnik GmbH
Lindigstraße 8
63801 Kleinostheim
www.prosol-spraytechnik.de

Einliterdose: 9,80 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

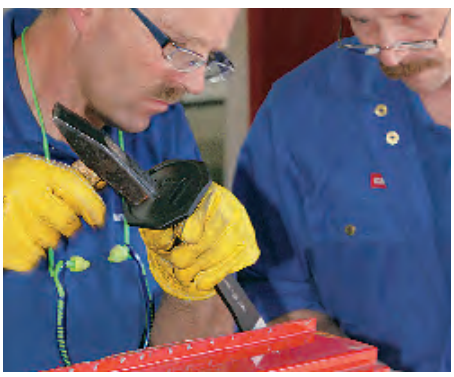
Im Testschweller: 38 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Ungleichmäßige Verteilung am Schwellerboden sorgte beim Prosol Hohlraumkonservierer schon vor einem Jahr dafür, dass auf der einen Seite Rost aus dem unteren Falz aufstieg, während auf der anderen eine Pfütze entstand, die einen Schrumpfungsriss bildete. Hinzu kam leichter Rostbefall an den Kanten der drei großen Löcher und an den Rändern. Die Rückseite blieb mangels Kriechfähigkeit auch hier völlig ungeschützt. Dieser Zustand veränderte sich auch im zweiten Jahr des Tests nicht wesentlich, was Prosol eine Verbesserung um zwei Plätze einbrachte. Im Schrumpfungsriss ist jedoch neue Korrosion erkennbar, was zu einer Unterrostung der Wachsschicht führen könnte. Wir werden diese Stelle im Auge behalten…

…der „Innenschweller" abnehmen. Erste Einblicke zeigen: jede Menge Rost



Bei widerspenstigen Schweißpunkten hilft Geis mit Hammer und Meißel nach

Dabei lässt es sich nicht vermeiden, dass Rost durch die Löcher in die Hauptkammer rieselt

Technolit
Hohlraumwachs

Platz 12

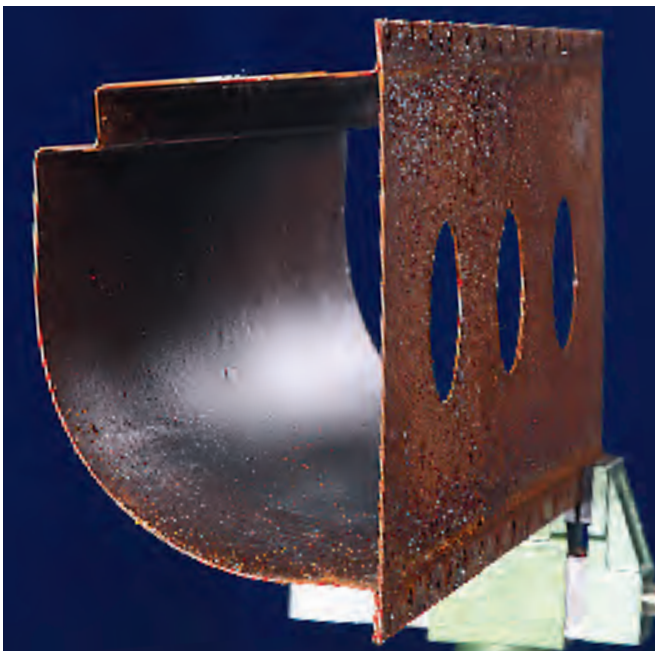
Technolit GmbH
Industriestraße 8
36137 Großenlüder
www.technolit.de

Einliterdose: 13,33 €

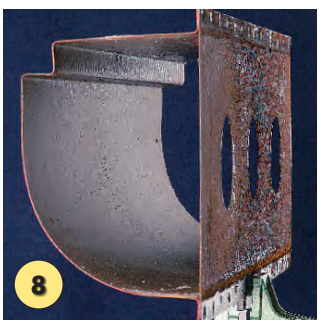
Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 44 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Bei der vorigen Testauswertung hatte Technolit Hohlraumwachs in der Hauptkammer mit einer staubtrockenen, flächendeckenden Versiegelung überzeugt. Ein Weiterrosten war nicht feststellbar. Auf den ersten Blick präsentiert sich die Wachsschicht noch immer makellos, doch der untere Falz wurde inzwischen auf einer Länge von rund 15 Zentimetern angegriffen. Daraus resultiert die Rückstufung von Platz 8 auf Platz 12. Die nicht direkt zugänglichen Bereiche der Nebenkammer waren von Anfang an ungeschützt geblieben und erwiesen sich – wie bei den meisten Wachsen – als „Nullprobe". Hier bildete sich inzwischen erster Blattrost und es bleibt spannend, von welcher Seite der untere Falz zuerst durchrostet.



Akemi
Hohlraumversiegelung

Platz 13

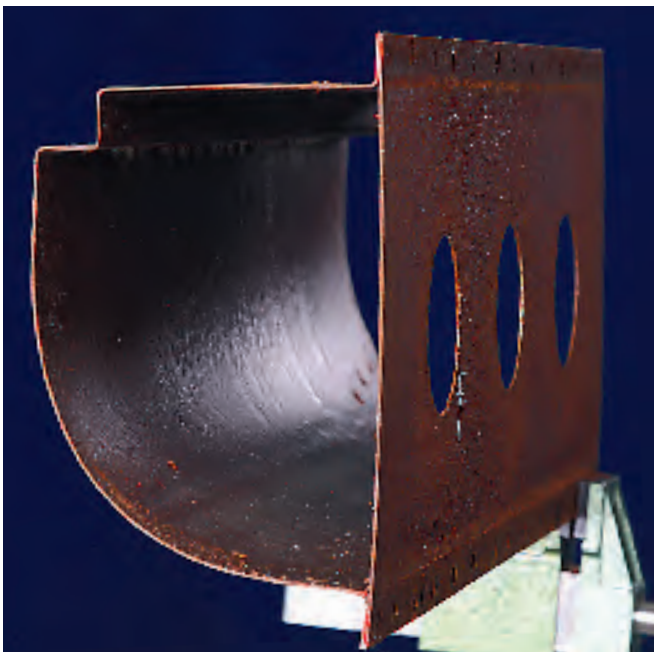
Akemi GmbH
Lechstraße 28
90451 Nürnberg
www.akemi.de

Einliterdose: 9,40 €

Elfenbeinfarbiges Wachs, lösemittelhaltig, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 32 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Dass ordentliche Qualität nicht teuer sein muss, bewies die Akemi Hohlraumversiegelung bei unserer Ein-Jahres-Zwischenbilanz: Mit 7,60 Euro glänzte das Mittel mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis der Einkomponenten-Wachsprodukte und einem guten Ergebnis auf Platz 10. Damals wiesen alle Produkte ab Platz 11 in der direkt behandelten Fläche Rost auf. Akemi hatte der braunen Pest standgehalten. Mittlerweile hat sich das Preis-Leistungs-Verhältnis von beiden Seiten her geändert: Das Produkt ist 1,80 Euro teurer geworden und zeigt nun auch ein paar kleine Rostpusteln in der Fläche und leicht angegriffene Falze oben und unten. Damit rutscht Akemi auf Platz 13 ab und kann nur noch als bedingt empfehlenswert gelten.

werden können, setzt Histori Classic auf Spezialbenzin als Lösemittel. Das führte dazu, dass ein Großteil des Fettes wirkungslos wieder aus dem Testkasten herauslief und die verbleibenden neun Gramm nicht in der Lage waren, den Rost aufzuhalten.

Darin steckt eine Erkenntnis, die sich bereits vor einem Jahr wie ein roter Faden durch die Ergebnisse zog: Viel hilft viel. In den grau hinterlegten Tabellen finden Sie die Angabe, wie viel wirksames Material sich im jeweiligen Testkasten befand – und das steht oft in direktem Verhältnis zur Platzierung. Auf den großen Schweller-Fotos sehen Sie den aktuellen Zustand nach zwei Jahren, die kleinen zeigen den Zwischenstand vor einem Jahr. Die großen Fettpfützen, die sich in den Schwellern der beiden Spitzenreiter finden, sind allerdings wenig realistisch, denn im Auto würde das Gros des Fettes durch die Wasserablaufbohrungen entweichen. Das geschieht entweder an heißen Sommertagen von ganz allein – und sehr zum Leidwesen mancher Parkplatzbesitzer in Form hässlicher Fettflecken direkt auf den Boden – oder in einer auf 80 Grad aufgeheizten Trockenkabine, wie es sie etwa in Lackierereien gibt. „Wenn das Auto dort mehrere Stunden bleibt, tritt später kaum noch Fett aus, da solche Temperaturen draußen kaum erreicht werden. Die hohe Temperatur sorgt gleichzeitig dafür, dass sich meine Fette unterschiedlicher Konsistenz miteinander verbinden und in alle Richtungen zu kriechen beginnen", erläutert Testsieger Cordes.

Dass sich das Fett dabei gelegentlich auch an Stellen wiederfindet, an denen der Fahrzeugbesitzer gut darauf verzichten könnte, ist die Kehrseite der Medaille. So tropft es schon mal aus der versiegelten Kofferraumklappe auf das Urlaubsgepäck oder

3M
08919

Platz **14**

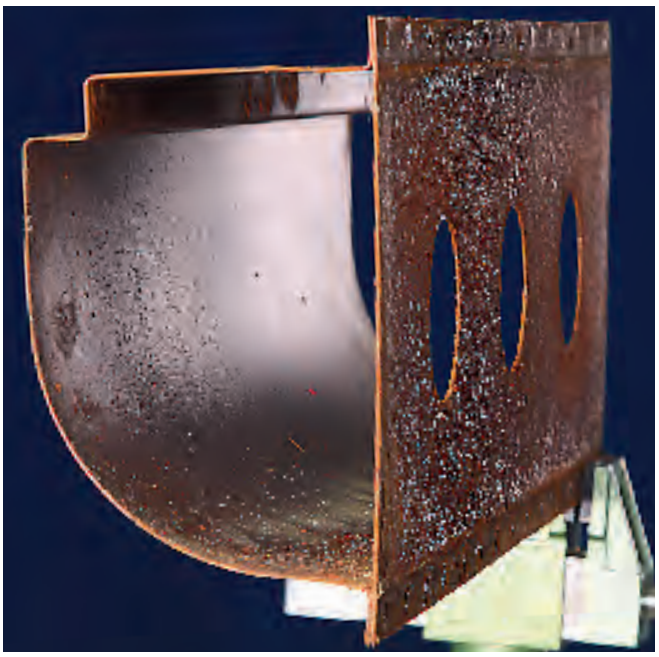
3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
www.3m.com

Einliterdose: 13,52 €

Transparentes Wachs auf Erdölbasis, umweltgefährlich, Hautkontakt vermeiden

Im Testschweller: 40 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



„Nach einem Jahr härtester Testbedingungen ist das 3M-Wachs mit der kryptischen Bezeichnung 08919 auf dem Rückzug. Nur etwa 95 Prozent der klebrig-wachsigen Oberfläche sind in der Hauptkammer noch vorhanden – den Rest hat der Rost bereits erobert. Aus den Falzen und von den Rändern her breitet sich der Gilb aus. Auf der Rückseite hat offensichtlich nie eine Versieglung stattgefunden." So lautete das Fazit vor einem Jahr, und die weitere Entwicklung schien absehbar. Dass der Rost-Fortschritt nicht ganz so drastisch wie erwartet ausfiel, führt dazu, dass das 3M-Wachs in der Wertung einen Platz nach vorn rutschte. Man könnte auch sagen: Andere Produkte hat es deutlich schlimmer erwischt…

Teroson
Terotex HV 400

Platz **15**

Henkel AG & Co. KGaA
Gutenbergstraße 3
85748 Garching
www.henkel.de

Einliterdose: 18 €

Harz-Wachs-Mix mit Lösemitteln, Hautkontakt meiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 37 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Im ersten Testdurchgang überraschte Terotex HV 400 mit seinen guten Kriecheigenschaften, durch die sich das Teroson-Produkt positiv von den übrigen Wachsen abhob. Rund 20 Prozent der Rückseite wurden auf diesem Wege erreicht. Doch schon nach einem Jahr zeigten sich in der Oberfläche der Hauptkammer Rostdurchbrüche, die darauf schließen ließen, dass die Beschichtung entweder zu dünn ausgefallen oder der Rostschutz ganz allgemein nicht belastbar genug war. Gegen den zu dünnen Auftrag sprach, dass Terotex HV 400 mit 37 Gramm nicht weniger Materialauftrag hatte als andere Wachse. Obwohl sich die Rostpickel inzwischen weiter vermehrt haben, rutscht Teroson im Gesamtvergleich einen Platz vor.

überzieht den Motorraum mit einem schmierigen Schleier, weil Fett natürlich auch Staub bindet. Doch die meisten Fett-Fans quittieren solche Probleme mit einem Schulterzucken: „Lieber ein Fettfleck als ein Rostfleck", lautet ihr Credo.

Da die Verarbeitung der erhitzten Fette üblicherweise einen schmierigen Nebel erzeugt, der ein gründliches Abkleben der Fahrzeuge obligatorisch macht, haben sich diese Produkte in „normalen" Werkstätten bislang nicht durchsetzen können. Deren Betreiber setzen nach wie vor auf Wachse, wenn der Kunde nach einen Hohlraumschutz verlangt, der über die serienmäßigen Bemühungen des Herstellers hinausgeht. Schon um sich dieses lukrative Geschäft zu sichern, haben alle größeren Werkstattzulieferer eigene Produkte im Programm. Im Test beschlich uns angesichts der großen Ähnlichkeiten der Dosen und Mittelchen mehr als einmal der Verdacht, dass diese alle aus derselben Quelle sprudeln könnten. Auch die Preise, die hier sehr dicht beieinanderliegen, sprechen dafür. Diese Wachse machten das Gros unserer Testkandidaten aus und die Unterschiede sind derart gering, dass es uns schwerfiel, sie in die richtige Reihenfolge zu bringen. Vom Vorjahresergebnis ließen wir uns dabei nicht beeinflussen, denn die Proben waren zwar durchnummeriert, die Hersteller aber nicht erkennbar.

Einige interessante Veränderungen spielten sich auch außerhalb der Kästen ab. So bietet die Firma Carlofon in Langenfeld die klassische Dinol-Versiegelung jetzt zu Preisen an, die es nahezu unsinnig erscheinen lassen, sich selbst die Finger schmutzig – oder fettig – zu machen. Je nach Fahrzeuggröße werden zwischen 100 und 500 Euro fällig, wenn einer der 250 Dinol/Dinit-

Makra

HK 400

Platz **16**

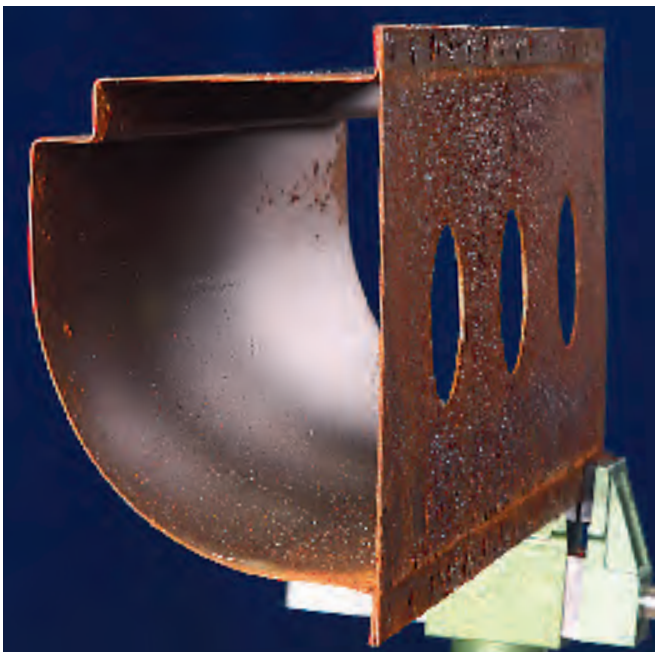
Makra Norbert Kraft GmbH
Zillenhardtstraße 29
73037 Göppingen
www.makra.de

Einliterdose: 9,40 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 31 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



„Das sieht doch super aus!", werden Sie beim Blick in den Testschweller vielleicht sagen – aber der Einblick aus unserer standardisierten Vergleichsperspektive täuscht: Die staubtrockene Oberfläche von Makra HV 400 war schon vor einem Jahr in der Hauptkammer nur noch zu etwa 90 Prozent vorhanden, der Rest war vom Rost verdrängt worden. Der untere Falz war nahezu auf voller Länge vom Gilb durchdrungen, der obere etwa zur Hälfte. Hinzu kam noch etwas Kantenkorrosion. Diese Entwicklung setzte sich im folgenden Jahr weiter fort. Auch der obere Falz präsentiert sich nun durchgehend angegriffen. Ausgehend vom unteren Falz erobert der Rost die senkrechte Schwellerwand und hat bereits die runden Löcher erreicht.

Owatrol

Öl und CIP

Platz **17**

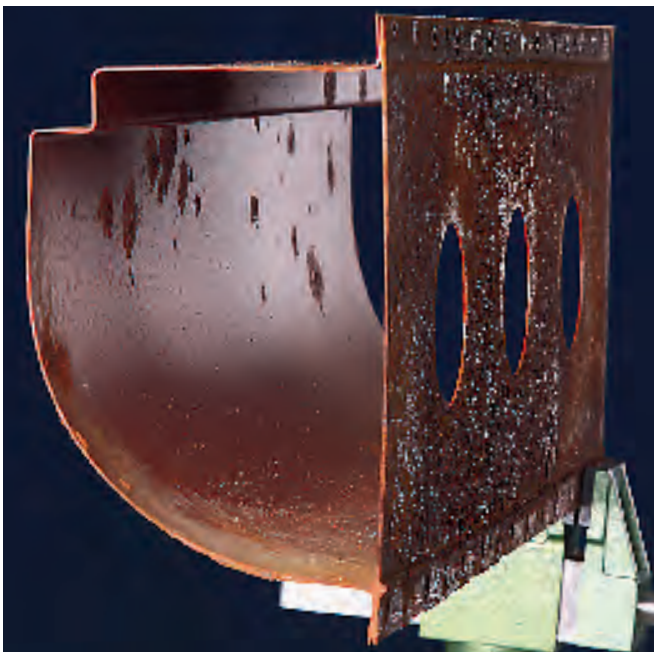
Innoskins GmbH
Beckershof 3
24558 Henstedt-Ulzburg
www.owatrol.com

Öl: 21 €/Liter, CIP: 21 €/500ml

Klare Kunstharzfarben mit lufttrocknenden Ölanteilen; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 20 Gramm

Bei Zimmertemperatur zu verarbeiten; zwei bis drei Schichten Öl werden empfohlen. Nach 24 Stunden Trocknung folgt Auftrag von CIP. Wird trocken und überlackierbar



Staubtrocken und so glatt wie lackiert – der mit Owatrol behandelte Testschweller käme der ästhetischen Idealvorstellung vom Oldtimerhohlraum wohl am nächsten, wenn da nicht diese hässlichen Rostflecken wären. Die zeigten sich schon nach einem Jahr und sind inzwischen kaum größer geworden. Schlimmer hat es da die Falze erwischt. Unten hat sich der ehemals rund einen Zentimeter breite Rostrand auf rund zwei Zentimeter verbreitert, oben hat sich der 20 Zentimeter lange Rostbefall auf die gesamte Schwellerlänge ausgedehnt und geht nun nahtlos in die handtellergroße Roststelle an der Schwellerdecke über. Verarbeitungsaufwand und Preis des Zweikomponenten-Produkts stehen hier in keinem Verhältnis zum Nutzen.

Ausgestiegen: Fertans neues Nanoprodukt NT10 wurde mit der falschen Düse verarbeitet

rol-Partnerbetriebe die Hohlraumversiegelung übernimmt. Dabei kann die Firma noch einen Trumpf ausspielen, der im Test nicht berücksichtigt wurde: die detaillierten Spritzpläne, die Dinol seit den sechziger Jahren in enger Zusammenarbeit mit den Fahrzeugherstellern erstellt und archiviert hat. Diese Unterlagen zeigen dem Spezialisten genau, wo er eine Spritzbohrung setzen muss und mit welcher Sonde er in welche Richtung spritzen muss. Als bestes Wachsprodukt im Test (Platz 6) empfiehlt sich Dinol außerdem für alle jene, denen Fette einfach zu fettig sind.

Auf Platz 5 liegt Fluid Film nicht von ungefähr am Übergang zwischen den bestplatzierten „Heißfetten" und den folgenden Wachsen. Das aus der Berufsschifffahrt stammende Produkt auf Wollfettbasis (Lanolin) ist schon bei Zimmertemperatur so dünnflüssig, dass es sich problemlos verarbeiten lässt. Außerdem ist es in praktischen Sprühdosen mit Plastik-Rüssel erhältlich, die es jedem Hobbyschrauber auch ohne Kompressor ermöglichen, die Hohlräume seines Autos zu konservieren. Deshalb ist Fluid Film unser Insidertipp für Selbermacher.

Liqui Moly

Hohlraumversiegelung

Platz 18

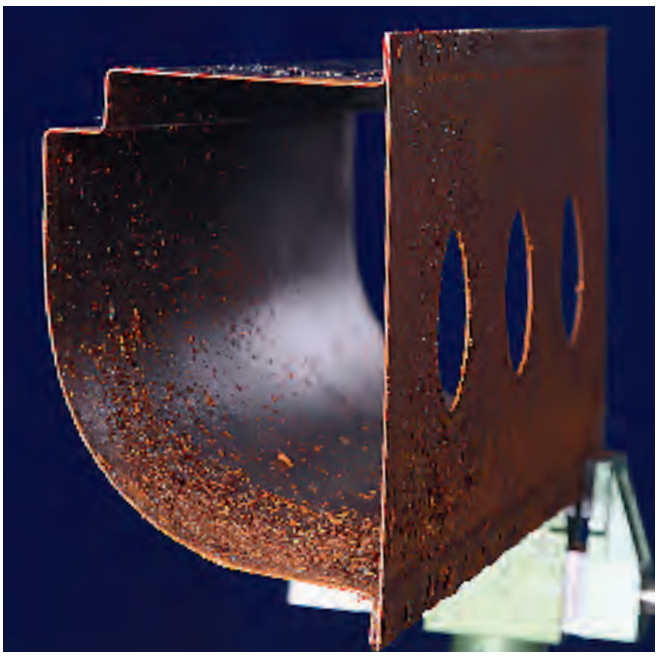
Liqui Moly GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm-Lehr
www.liqui-moly.de

Einliterdose: 13,15 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 31 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Vor einem Jahr hingen die Rostkrümel noch oben an der leicht klebrigen Schwellerdecke. Sie waren damals beim Öffnen des Testkastens aus der völlig ungeschützten Nebenkammer in die Hauptkammer gerieselt (Bild unten), und wurden bei der Bewertung nicht berücksichtigt. Mittlerweile hat sich der Falzrost, der für Platz 14 der Liqui Moly Hohlraumversiegelung maßgeblich war, auch auf die zuvor unbehelligten Bereiche ausgedehnt. Die losen Rostbrösel, die auf dem großen Bild zu sehen sind, stammen nicht aus der Nebenkammer, sondern von der senkrechten Innenwand, die im vorderen Bereich stark angegriffen wurde. So verliert Liqui Moly in der Gesamtwertung vier Plätze und landet auf Position 18 im hinteren Mittelfeld.

Histori Classic

Seilfett-Fluid

Platz 19

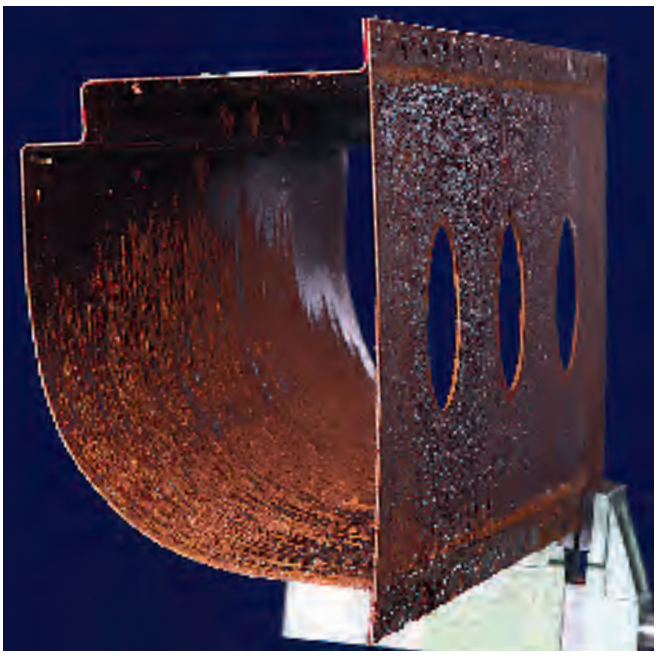
Histori Classic
Klepperstraße 18/A3
83026 Rosenheim
www.historiclassic.de

Einliterdose: 18 €

In 50 Prozent Spezialbenzin gelöstes Seilfett; schädlich für Haut und Umwelt

Im Testschweller: 9 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; bleibt dauerhaft fettig und bindet Staub; kann bei hochsommerlichem Wetter tropfen



Das Seilfett-Fluid von Histori Classic ist ein echter Ausreißer. Während sich alle anderen Fett-Produkte auf den Spitzenplätzen tummeln, schafft es nicht den Sprung unter die ersten Zehn. Die Ursache dafür ist schnell gefunden: Anders als die Bestplatzierten wird Seilfett-Fluid nicht erhitzt, sondern zur leichteren Verarbeitung mit Spezialbenzin verdünnt. Das führte dazu, dass nur neun Gramm Fett im Schweller blieben, nachdem das Benzin verdunstet war – zu wenig für effektiven Rostschutz. Ob das Produkt bei anderer Anwendung (jenseits der Herstellervorgabe) besser sein könnte, bleibt Spekulation. Der Rost hat inzwischen die Überhand gewonnen: auf der Fläche, in den Falzen und an der senkrechten Innenwand.

Die demontierten Deckel der Nebenkammern geben Auskunft über die Kriechfähigkeit…

… der Produkte. Hier (Elaskon) ist mit baldigen Durchrostungen zu rechnen

Quasi unvermeidbar: Beim Öffnen der Kästen rieselt der Rost hin und her

Oxyblock
Sicherheits-Roststopper

Platz 20

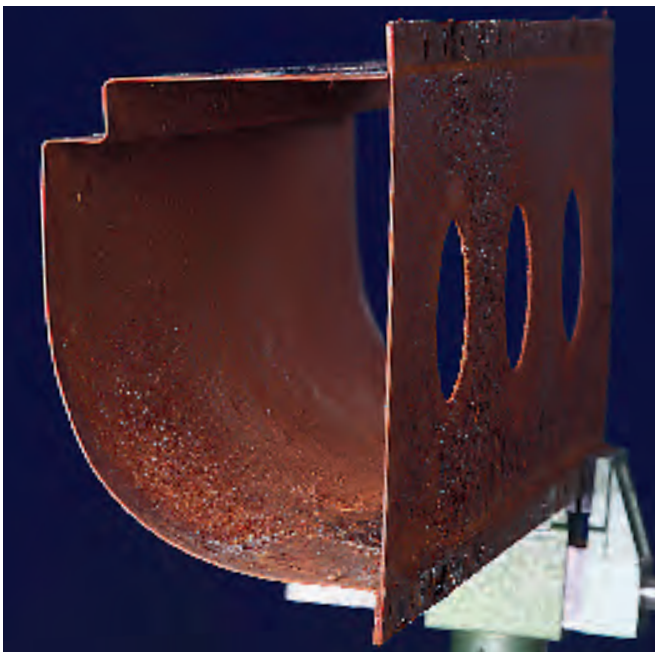
Oxyblock
Grindelhof 1
30419 Hannover
www.oxyblock.de

Einliterdose: 45,30 €

Lösemittelhaltiger Anstrich auf Basis von Bindemitteln; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 5 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht zu verarbeiten; sehr lange Trocknungszeit (48 Stunden), danach mit Grundierung überlackierbar



„Natürlich hätte man Oxyblock mit Grundierung überlackieren müssen", beklagte sich Luis Lamér nach der ersten Zwischenbilanz über das schlechte Abschneiden seines Produkts. Unser Gegenargument: Oxyblock wird als Rostschutzprodukt mit dem Hinweis „mit Grundierung überlackierbar" verkauft – eine zweite Komponente ist aber nicht im Angebot. Im Falle einer Überlackierung würde man also immer auch die Grundierung mit testen. Kurios: Nachdem das Kind also in den Brunnen gefallen war, bewies der *Sicherheits-Roststopper* dann doch noch ungeahnte Qualitäten. Denn der Zustand des Testkastens veränderte sich im zweiten Jahr kaum noch. Das reichte, um auch ohne Grundierungsauftrag satte fünf Plätze gut zu machen!

Brunox
IX 100

Platz 21

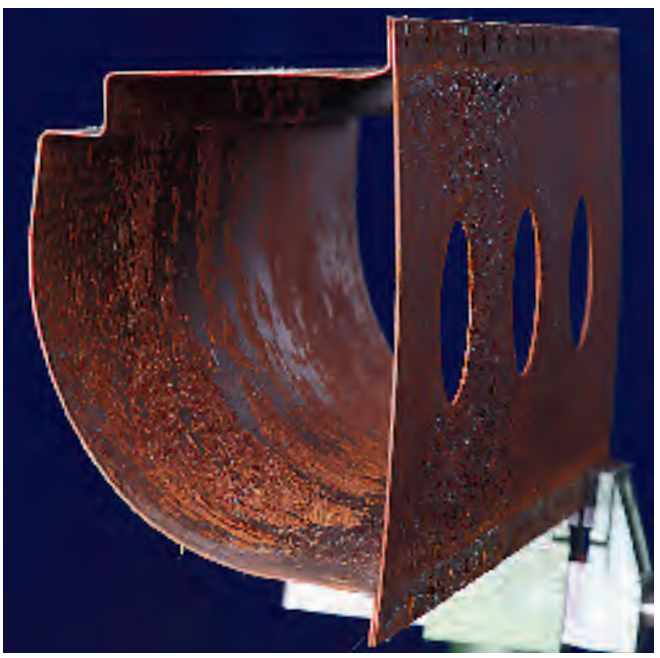
Brunox AG
Etzelstraße 4
CH-8730 Uznach SG
www.brunox.ch

300 ml: 14,16 €, 5 Liter: 127,03 €

Olivbraunes Wachs, lösemittelhaltig, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 7 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; härtet nach etwa 12 Stunden aus und tropft auch bei heißem Wetter nicht nach



Sieben Gramm Wachs sind einfach zu wenig, um ein 45 Zentimeter langes Schwellersegment zu schützen. Diese Erkenntnis galt nach der ersten Zwischenbilanz für Brunox IX100 ebenso wie für einige andere „Minimalisten" im Test. So bleibt auch für das Schweizer Produkt die Frage spekulativ, ob mehr Wachs vielleicht auch mehr Schutz bedeutet hätte. Nur rund 60 Prozent der Hauptkammer-Oberfläche war mit der wachsig-trockenen Schicht überzogen. Der Rest wurde leicht bis mittelschwer angerostet. Aus dem unteren Falz stieg auf ganzer Länge Rost auf. Da verwundert es nicht, dass sich die Korrosion im zweiten Jahr weitgehend ungehindert weiter ins Blech fraß. Das Resultat ist eine unveränderte Platzierung auf Rang 21.

Und welches Produkt ist nun das richtige für Ihr Auto? Das kommt zunächst einmal darauf an, wie es in den Hohlräumen aussieht. Als Faustregel lässt sich sagen: Je mehr Blattrost sich darin schon gebildet hat, desto eher sollten Sie auf die Fette unserer Spitzengruppe zurückgreifen. Gerade deren üppige Dosierung ist in der Lage, Rost buchstäblich zu ersäufen. Fett bewegt sich auf rostigem Untergrund fort wie ein Butterfleck auf einem Löschblatt – langsam, aber unaufhörlich. Trockene Brösel saugen das Fett auf und sind anschließend weniger aktiv – vielleicht liegt hier der Grund, weshalb die beiden Bestplatzierten dazu neigen, die Hohlräume buchstäblich mit Fett zu fluten. Wachse hingegen decken den Rost oft nur unzureichend zu – was diesen aber nicht daran hindert, im Verborgenen weiter am Blech zu nagen.

Haben Sie hingegen ein frisch restauriertes Auto in der Garage, bei dem alles rostige Blech bereits durch neues ersetzt wurde, geht es eher darum, dass der Hohlraumschutz auch auf glatten Flächen haftet. Dieses Kriterium haben wir im ersten Teil anhand der Schwellerdeckel getestet. Diese waren im Gegensatz zu unseren Schweller-Nachbauten nicht angerostet und hatten eine blanke Metalloberfläche. Hier zeigten die Wachse annähernd die-

Die Adresse für Rostschutzprodukte

Korrosionsschutz-Depot
Dirk Schucht, Friedrich-Ebert-Straße 12
D-90579 Langenzenn
Telefon-Beratung: 09101/6801
www.korrosionsschutz-depot.de

Eurolub

Hohlraumversiegelung

Platz 22

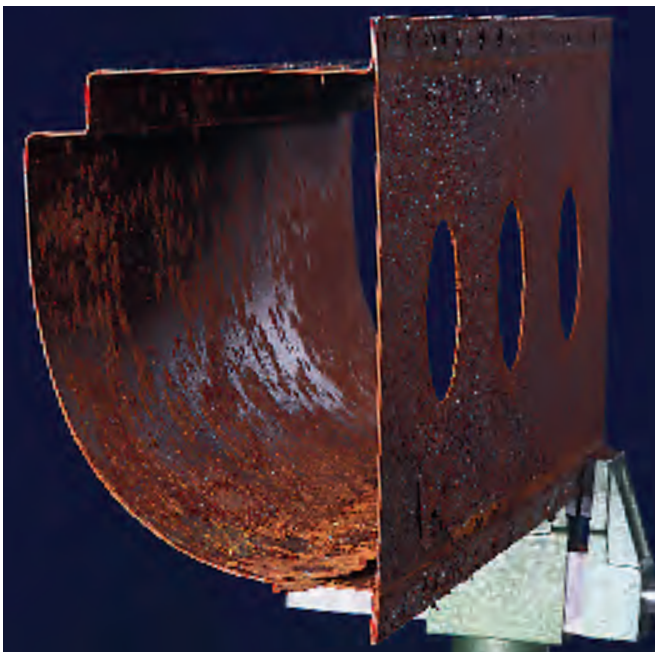
Hunold Schmierstoffe GmbH
Freisinger Straße 25-27
85386 Eching
www.hunold.de

Einliterdose: 9,95 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 6 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



„Wenn man bedenkt, dass nur sechs Gramm Eurolub Hohlraumversiegelung in diesem Schweller waren, sieht das Ergebnis gar nicht so schlecht aus. Wenn man sich allerdings vorstellt, dass von diesem Produkt der Rostschutz eines liebevoll gepflegten Oldtimer abhängen soll, können einem schon mal die Haare zu Berge stehen." So lautete unsere Zwischenbilanz nach einem Jahr. Damals waren noch 70 Prozent der Fläche geschützt, Falzrost zeigte sich oben und unten auf ganzer Länge, auf den Flächen reichte der Schaden von mittlerem Rostbefall bis zu Blattrost. Genau so ging es weiter. Blattrost liegt mittlerweile lose am Boden. Die Platzierung bliebt dennoch unverändert – aber nur, weil andere noch schlechter abschnitten.

Autospezialschutz-2000

Komplettdienstleistung

Platz 23

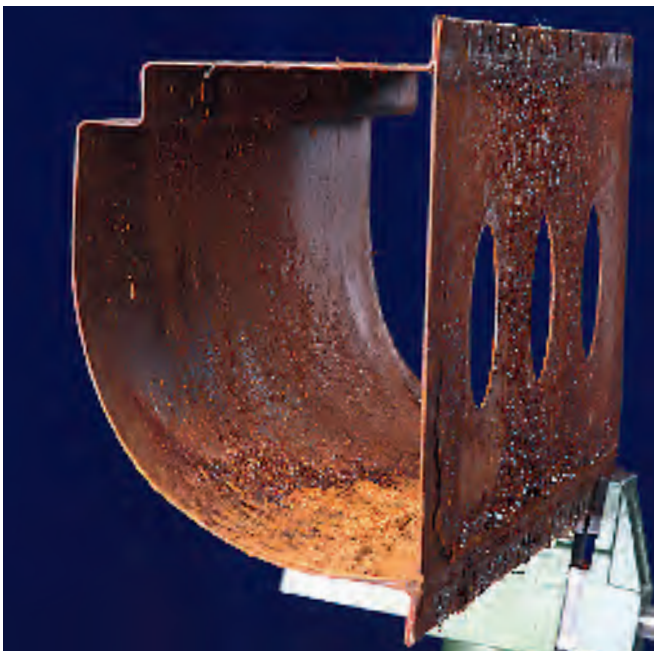
Hans-Jürgen Meier
Riedgrasweg 4
27574 Bremerhaven
www.autospezialschutz.de

Pro Auto 300 bis 600 €

Lufttrocknendes Öl-Wachs-Gemisch, lösemittelhaltig; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 26 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; muss eventuell mit Terpentin verdünnt werden; Trocknungszeit 12 bis 18 Stunden



„Ganz unten in diesem Testschweller findet sich ein undefinierbarer Bodensatz aus Resten von Autospezialschutz 2000, Rost und Salzablagerungen – eine Melange, die für die Zukunft des Blechs nichts Gutes verheißt." So orakelten wir vor einem Jahr. Und tatsächlich sieht es so aus, als sei dieser besagte Bodensatz dafür verantwortlich, dass der Rost inzwischen buchstäblich auch die Wände hoch gegangen ist. Auf der Rückseite platzt der Blattrost großflächig ab und auch in der Hauptkammer finden sich kleinere Rostblättchen, die sich von der Innenwand abgelöst haben und auf den Schwellerboden gefallen sind. Die Verbesserung um einen Platz gibt in diesem Bereich nur noch Auskunft über das Ausmaß des Versagens.

selbe Schutzwirkung wie die Fette. Letztere hatten gelegentlich sogar mit dem eigenen Gewicht zu kämpfen, denn bei warmem Wetter neigen dicke Fettschichten dazu, auf glatten Flächen abzurutschen. Dies war übrigens der wesentliche Unterschied zwischen den Fetten von TimeMax und Mike Sander, die sich ansonsten nahezu gleich verhielten. TimeMax hat offensichtlich einen klebrigen Zusatz, der das Fett besser auf dem Blech haften lässt.

Dass Mike Sanders Rostschutzfett nach wie vor das beliebteste Produkt der Spitzengruppe ist, liegt sicher nicht zuletzt am Preis. Während Gerd Cordes bei seinem TimeMax-System einen aufwendigen Komplettservice mit Endoskopie, Foto- und Videodokumentation anbietet, der je nach Fahrzeuggröße zwischen 1400 und 2000 Euro kostet, bekommt der Selbermacher bei Mike Sander ab 12,50 Euro für die 750-Gramm-Dose sein Fett weg. Zwar summiert sich das in einem ganzen Auto auch auf über 100 Euro, doch gerade bei Brot-und-Butter-Autos sorgt die Eigenarbeit dafür, dass das Werteverhältnis zwischen Fahrzeug und Versiegelung nicht aus den Fugen gerät.

Zwar bietet Mike Sander über seine Partnerbetriebe die Fettversiegelung auch als Dienstleistung an, die dann je nach Fahrzeug zwischen 600 und 900 Euro kostet, der Löwenanteil geht aber an Selbermacher. Diesen Markt will sich auch Testsieger Gerd Cordes erschließen, der sein Fett nun auch an Endverbraucher verkauft. 125 Euro verlangt der Hamburger für einen Fünf-Liter-Eimer, der für ein kleines Fahrzeug ausreichen soll. Hinzu kommt ein neuartiges Spritzsystem mit doppelwandigem Isolierbehälter und beheizter Pistole, das die komplizierte Verar-

Elaskon

K60 ML

Platz 24

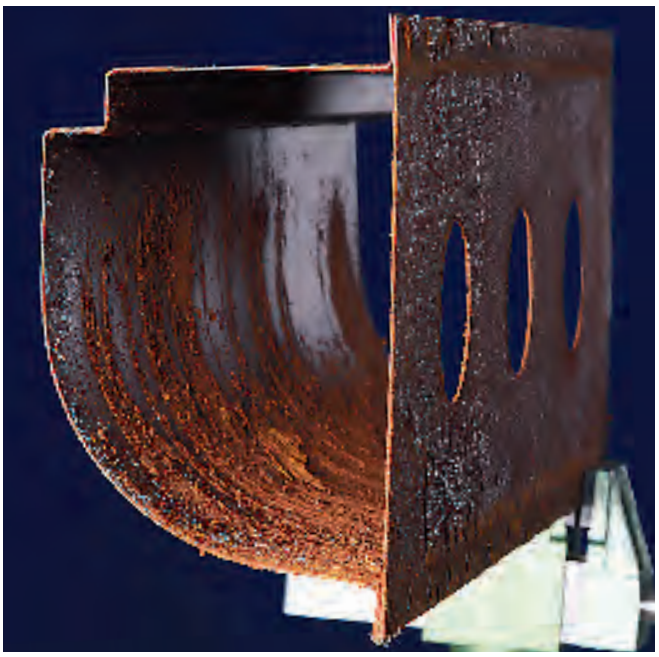
Elaskon Sachsen GmbH
Lohmannstraße 5-9
01237 Dresden
www.elaskon.de

Einliterdose: 11,50 €

Lösemittelhaltiges Wachs auf Erdölbasis, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 23 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



„Im Osten Deutschlands genießt Elaskon aus Sachsen seit Jahren einen Ruf wie Donnerhall – eine Einschätzung, die ein Blick in den Testschweller allerdings gründlich revidiert!" Dieses Fazit zog vor einem Jahr etliche Leserbriefe aus den neuen Bundesländern nach sich. Der Tenor: Elaskon war und ist gut. Unsere Gegenfrage: Verglichen mit welchen anderen Produkten? Doch solche Vergleiche fanden in der DDR kaum statt. Zweifellos ist Elaskon besser als gar nichts – aber eben schlechter als die meisten Konkurrenzprodukte. Dementsprechend hat der Rost inzwischen weitere Teile des Testschwellers erobert. Blattrost platzt innen und außen teilweise in großen Stücken ab. Im Vergleich macht Elaskon trotzdem drei Plätze gut.

Carsystem

KS-200

Platz 25

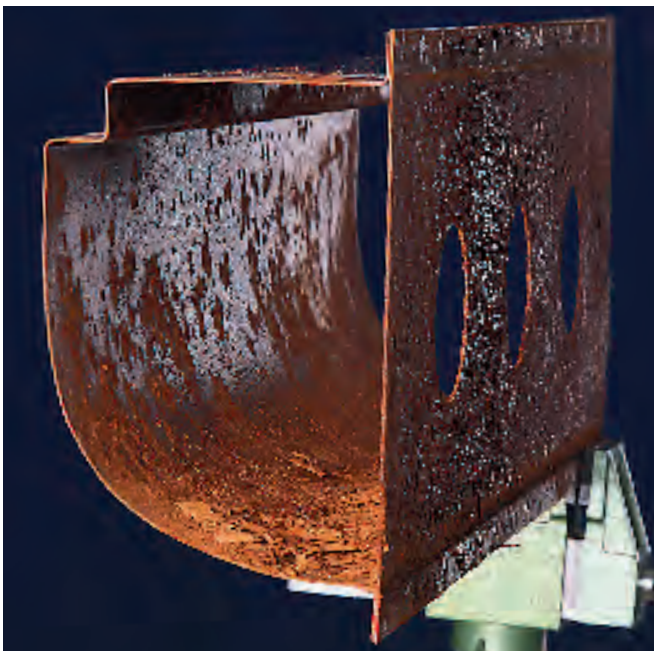
Voss Chemie GmbH
Esinger Steinweg 50
25436 Uetersen
www.vosschemie.de

Einliterdose: 11,35 €

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 4 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



„An einem Auto stünden binnen Jahresfrist vermutlich die ersten Reparaturschweißungen ins Haus", so lautete unsere Einschätzung vor einem Jahr. Völlig durchgerostet ist der Testschweller mit der Carsystem Hohlraumkonservierung KS 200 in den vergangenen zwölf Monaten zwar nicht, er ist aber auf dem besten Weg dahin. Schon beim letzten Mal fand sich grober Blattrost am Boden, doch dessen Umfang hat in erschreckendem Maße zugenommen. Die Ursache für das Versagen des Produkts ist einmal mehr die zu geringe Menge, die nach zehn Sekunden Sprühvorgang bei 4,5 bar und einer 360-Grad-Düse im Schweller blieb. Ganze vier Gramm. Das reicht einfach nicht, um die braune Pest dauerhaft in Schach zu halten.

Auf zur nächsten Runde: Mit Blechschrauben verschlossen, dürfen die Testkästen noch…

…drei weitere Jahre vor sich hinrosten. Selbstverständlich gibt es auch wieder…

…ein paar Salzbäder. So sehen die Proben schon wieder ganz passabel aus

Presto
Hohlraumversiegelung

Platz 26

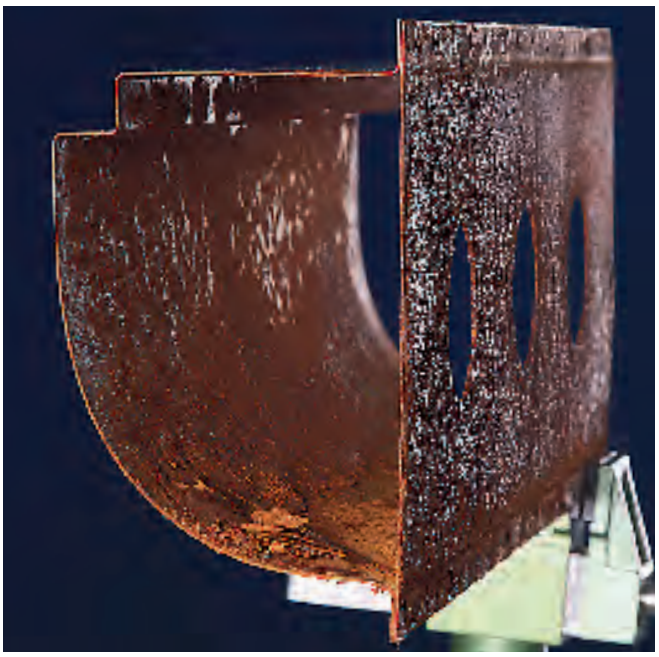
Motip Dupli GmbH
Binnerheide 26
58239 Schwerte
www.motipdupli.com

Einliterdose: 12,47 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 6 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken



Ein Schelm, wer Böses dabei denkt, dass Presto auch die gleichnamige Spachtelmasse herstellt… Doch schlechter war kein anderes Wachs im Test! Angesichts der homöopathischen Dosierung von sechs Gramm hatte das Produkt allerdings auch nie eine reelle Chance. Dabei wurde die Presto Hohlraumversiegelung selbstverständlich unter denselben Bedingungen verarbeitet wie die Konkurrenten. Da bleibt nur die Vermutung, dass hier (und auch bei anderen schlecht platzierten Produkten) das Mischungsverhältnis zwischen Wachs und Lösemittelanteilen zulasten des Wachses verschoben wurde. Das zumindest würde sowohl das Versagen als auch den geringen Gewichtszuwachs nach dem Ausdunsten erklären.

Ballistol
USTA Werkstatt-Öl

Platz 27

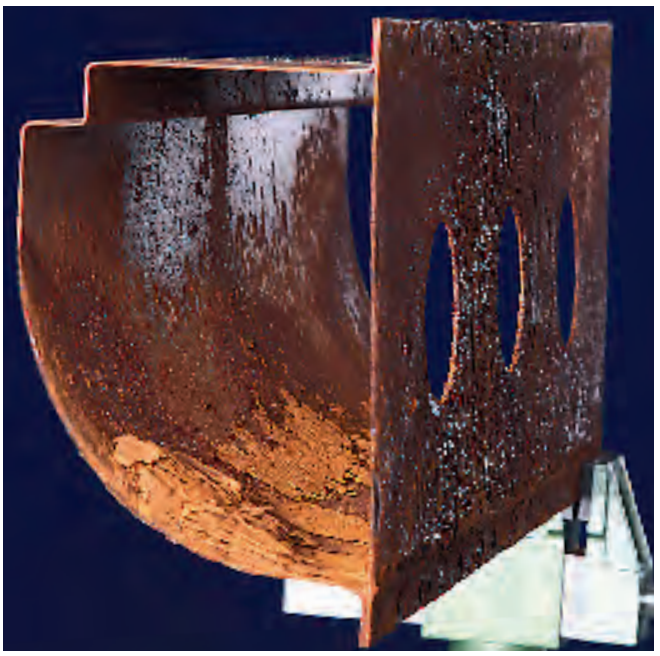
F.W. Klever GmbH
Hauptstraße 20
84168 Aham
www.klever-ballistol.de

500-ml-Flasche: 7,99 €

Kriechfähiges Allzwecköl, weder umweltgefährlich noch gesundheitsschädlich

Im Testschweller: 17 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; bleibt auch über einen längeren Zeitraum feucht und bindet dadurch Staub



Dass das USTA Werkstattöl einen Platz gut gemacht hat, liegt ausschließlich am Ausscheiden der Fertan-Produkte. Die Rote Laterne bleibt dem Hersteller des legendären Waffenöls Ballistol dennoch erhalten. Der kann damit vermutlich ganz gut leben und den Hohlraumschutz-Einsatz des Werkstattöls schlicht als Schnapsidee abhaken. Für uns bleibt nur zu hoffen, dass nicht allzu viele Oldtimerbesitzer auf ähnliche Gedanken gekommen sind, denn eines ist hier ganz nebenbei klar geworden: Ein Öl ist keine Hohlraumversiegelung. Solange es den Rost benetzen kann, bietet es einen gewissen Schutz, wird aber beim Salzsprühen und beim Tauchen einfach abgewaschen. Danach war der Schweller quasi eine Nullprobe.

beitung der Fette vereinfachen soll. Bisher neigen nämlich normale Druckbecherpistolen zum Verstopfen, sobald das Fett erkaltet. 250 Euro verlangt Cordes für das selbst entwickelte Werkzeug. Deutlich simpler und billiger geht das bei Mike Sander. Der Holsteiner Tüftler bietet seine Pistole, die von einem simplen Haartrockner geheizt wird, für 118 Euro an.

Als Fazit unseres zweiten Testdurchgangs lässt sich feststellen, dass die Fette ihre Führung weiter ausgebaut haben. Allerdings fiel der Unterschied weniger drastisch aus, als dies nach den anfänglichen Rostattacken des ersten Jahres zu erwarten war. Rostzuwachs gab es vor allem bei den Wachsen. Auf dem Dach der Fahrzeugakademie Schweinfurt, die als öffentliche Bildungseinrichtung der Handwerkskammer Unterfranken unser neutraler Partner beim Test ist, werden die Blechproben nun weiter vor sich hingammeln. Wechselnde Witterungsverhältnisse und gelegentliche Salzwasser-Tauchgänge werden dafür sorgen, dass das simulierte Fahrzeugleben wie im Zeitraffer an unseren Kandidaten vorüberzieht. Dabei werden wir zusammen mit den Karosserieprofis der Fahrzeugakademie die „Fortschritte“ stets im Auge behalten.

Das Endergebnis werden wir dann nach insgesamt fünf harten Testjahren, im Herbst 2013 präsentieren. Dann sollte sich auch in der Spitzengruppe der Fette die Spreu vom Weizen getrennt haben. Schließlich geht es für unsere liebevoll gehegten und restaurierten Oldtimer ums nackte Überleben…

Text und Fotos: Peter Steinfurth
p.steinfurth@oldtimer-markt.de

16 SEITEN ROSTSCHUTZ-TEST

OLDTIMER MARKT

Rostverächter

Je älter, desto fetter – so lautet das Fazit unseres fünfjährigen Langzeittests mit 28 populären Hohlraumschutz-Mitteln. Fette haben die Nase vorn, wenn sich der Rost in den Tiefen eines alten Autos bereits festgebissen hat, Wachse können auf gesunden Oberflächen ihre Stärken ausspielen. Im Zweifel gilt: Fetten das!

TimeMax

Komplettdienstleistung

PLATZ 1

OLDTIMER MARKT TESTSIEGER

TimeMax GmbH & Co. KG
Albert-Schweitzer-Ring 39
22045 Hamburg
www.timemax.de

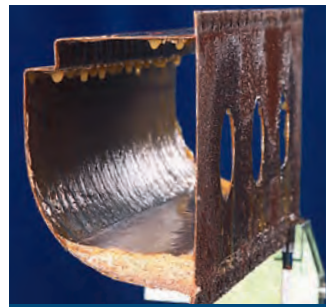
Pro Auto 1000 bis 2000 €

Lösemittelfreie Mineralölfette verschiedener Konsistenz; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 586 g *TimeMax 2000*

Drei Produkte unterschiedlicher Viskosität werden nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Sie bleiben fettig und tropfen nach. Produkte auch für Selbermacher erhältlich

Nahezu unverändert präsentiert sich die Probe unseres Testsiegers nach fünf Jahren. Getreu dem Motto „viel hilft viel" ließen 586 Gramm Fett dem Rost keine Chance. Zu Beginn des Tests war das System ausschließlich als relativ teure Komplettdienstleistung mit Vorher-nachher-Endoskopie und Bilddokumentation erhältlich, inzwischen bietet die Hamburger Firma *TimeMax* ihre Produkte auch für Endverbraucher an. 89,90 Euro kostet eine 5-Liter-Dose, die für kleine Fahrzeuge reichen soll. Die Profi-Anwendung sieht eine Wärmebehandlung des gesamten Autos in einer Lackierkabine vor, wobei der Fettüberschuss am Boden zum großen Teil ablaufen soll. Dies geschah bei unserem Testschweller mangels Abfluss nicht. Eine Nachbehandlung ist laut *TimeMax* nicht notwendig.



2009: Platz 1 2010: Platz 1

Mike Sanders

Korrosionsschutzfett

PLATZ 2

OLDTIMER MARKT Preis-Leistungs-Sieger

Michael Sander
Am Bahnhof 4
25358 Horst
www.mike-sander.de

750 Gramm: 12,50 Euro, vier Kilo: 50 Euro

Lösemittelfreies Fett auf Mineralölbasis; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 320 Gramm

Fett muss auf etwa 120 Grad erhitzt werden; Pistole und Düsen ebenfalls vorwärmen. Mehrere Durchgänge sind nicht notwendig, das Produkt tropft bei Hitze nach. Andere Viskositäten auf Wunsch erhältlich

Die direkt zugängliche Hauptkammer unseres Testschwellers präsentiert sich auch bei *Mike Sanders Korrosionsschutzfett* sicher geschützt. Auf der Rückseite, die nur durch die Kriechfähigkeit des Fettes erreichbar war, hat der Rost jedoch minimal Boden gut gemacht. Dies ist im Vorher-nachher-Vergleich der beiden Bilder gut zu erkennen (oben das aktuelle Foto, unten der Zustand im Jahr 2010). Obwohl Mike Sander den 750-Gramm-Preis seines Fettes inzwischen von elf auf 12,50 Euro erhöht hat, bleibt das erfolgreiche Produkt ganz klar Preis-Leistungs-Sieger. Die Frage, ob das deutlich teurere Fett des Gesamtsiegers TimeMax auch ebenso deutlich besser ist, lässt sich mit einem klaren Nein beantworten. Der Unterschied in der Kriechfähigkeit ist marginal, aber erkennbar.

2009: Platz 2 2010: Platz 2

Fett oder Wachs, das ist für klassische Automobile eine existenzielle Frage. Denn das bloße Vorhandensein und die Wirksamkeit des Hohlraumschutzes entschieden früher darüber, ob das Autodasein schon nach wenigen Jahren auf dem Schrottplatz endete oder ob dem guten Stück das ewige Leben eines Oldtimers vergönnt war. Welcher Stoff unseren vierrädrigen Lieblingen den Weg ins automobile Paradies ebnet, ist eine Generationenfrage. Fett ist die erste Wahl, wenn sich in den Hohlräumen bereits nennenswerter Rost gebildet hat. Wachse sind deutlich anspruchsvoller. Sie brauchen eine halbwegs glatte Oberfläche, auf der sie einen durchgehenden Schutzfilm bilden können.

In der Praxis bedeutet das, dass die meisten unrestaurierten Klassiker, die bis in die achtziger Jahre vom Band gelaufen sind, mit Hohlraumschutzfetten besser dran sind. Denn wer im Rahmen einer Teilrestaurierung einen Blick in die Hohlräume dieser älteren Semester wirft, wird fast immer größere Mengen Blattrosts entdecken. Angesichts der üppigen Materialstärken müssen damit nicht unbedingt echte strukturelle Karosserieprobleme einhergehen. Es geht in solchen Fällen meistens darum, die Korrosion zu stoppen und die Fälligkeit einer umfangreichen Blechsanierung so weit wie möglich hinauszuzögern. Bei Liebhaberfahrzeugen, die ausschließlich im Sommer unterwegs sind, können sich dabei etliche Jahre zusammenläppern.

Fette sind dafür besonders geeignet, weil sie in der Lage sind, den Rost schlicht zu *ersäufen.* Nach dem Motto „viel hilft viel"

UBF 2000

PLATZ 3

Komplettdienstleistung

Die Hohlraumprofis
Marderwinkel 7
26345 Bockhorn
www.diehohlraumprofis.de

Pro Auto 450 bis 1200 Euro

Lösemittelfreies Fett ohne gefährliche Inhaltsstoffe; haut- und umweltfreundlich

Im Testschweller: 142 Gramm

Das Produkt wird nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Es bleibt dauerhaft fettig und kann bei heißem Wetter nachtropfen

Siegafett

PLATZ 4

Komplettdienstleistung

Die Hohlraumprofis
Marderwinkel 7
26345 Bockhorn
www.diehohlraumprofis.de

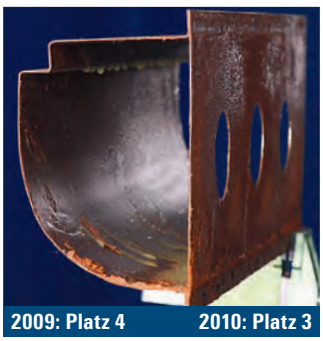
Pro Auto 450 bis 1200 Euro

Zwei-Komponenten-Fett auf Mineralölbasis; nur gering haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 93 Gramm

Das Produkt wird nach Endoskopie im Rahmen einer Profi-Rostschutzbehandlung angewendet. Es bleibt dauerhaft fettig und kann bei heißem Wetter nachtropfen

Die Hohlraumprofis aus Bockhorn traten gleich mit zwei Produkten beim Test an: Siegafett und UBF 2000. Siegafett (siehe Platz 4) war ursprünglich eine Entwicklung von Gerd Mönnich und wurde von den Hohlraumprofis weiter im Rahmen ihrer Rostschutzdienstleistungen angeboten. UBF 2000 ist das jüngere Produkt der Firma und nach eigenem Bekunden weiter entwickelt, vor allem in Bezug auf Gummiverträglichkeit – ein Kriterium, das wir nicht getestet haben. Im Ziel lagen die beiden Friesen-Fette denn auch nahezu gleichauf – mit leichten Vorteilen für UBF 2000. Bei den sichtbaren Rostkrümeln handelt es sich um Partikel, die (wie auch bei anderen Produkten) aus der Nebenkammer herübergerieselt sind und deshalb nicht berücksichtigt wurden.



2009: Platz 4 2010: Platz 3

Das hausinterne Überholmanöver zwischen UBF 2000 und Siegafett lässt sich auf die geringere Menge Siegafett zurückführen, mit der *Die Hohlraumprofis* den Testschweller behandelt hatten. Nur 93 Gramm reichten aus, um die Hauptkammer des angerosteten Testschwellers mit einer dünnen Schutzschicht vollständig zu konservieren – bis heute. Einzig auf der unzugänglichen Rückseite, wo Siegafett (mangels Masse?) nur rund 40 Prozent der Fläche erreicht hatte, gab es geringen Rostzuwachs. Hier war das Schwesterprodukt UBF 2000 mit 142 Gramm klar im Vorteil. Einen Überschuss am Schwellerboden gab es hier nicht, trotzdem blieb der Bodenfalz bis zum Schluss zuverlässig geschützt. Die Unterschiede der beiden Produkte sind kaum erkennbar.

2009: Platz 3 2010: Platz 4

Blick in den Schweller eines topgepflegten Autos aus den Siebzigern: Den Blattrost stoppt nur Fett

Unschön: Bei Hitze kriecht das Fett aus allen Ritzen und bindet den aufgewirbelten Straßenstaub

Aus den Türen tropfte das Fett hier auf den Schweller: Fettfleckgefahr für die Hose

Fluid Film

PLATZ 5

Liquid A / Liquid AR

Hodt Korrosionsschutz GmbH
Flurstraße 8
21465 Wentorf
www.fluidfilm.de

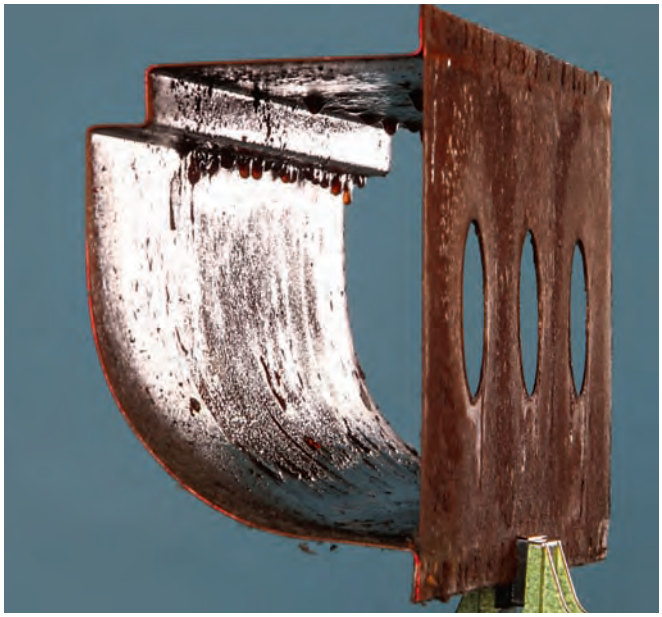
OLDTIMER MARKT Tipp für Selbermacher

Beide 13,50 Euro pro Liter

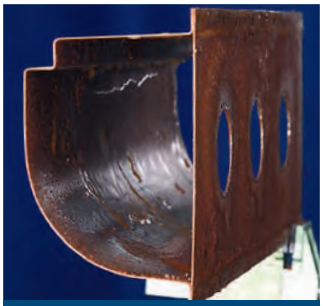
Lösemittelfreie Produkte auf Wollfettbasis; weder haut- noch umweltschädlich

Im Testschweller: 212 Gramm

Beide Produkte lassen sich gut bei Zimmertemperatur verarbeiten, sie bleiben fettig, ziehen so Staub an. Bei heißem Wetter können die Mittel flüssig werden. Besonders interessant: die praktische Sprühdose



Zwei Plätze machte das Zweikomponenten-System von *Fluid Film* bereits im zweiten Testjahr gut und verteidigte danach den Anschluss an die fettige Spitze bis ins Finale. Fluid Film ist besonders interessant für all jene, die Wert auf einfache Verarbeitung legen. Denn im Gegensatz zu den besser platzierten Fetten wird Fluid Film nicht erhitzt, sondern bei Zimmertemperatur verarbeitet. Außerdem gibt es praktische und preiswerte Schlauch-Sprühdosen für den Einsatz in der Hobbywerkstatt. Auf der Kostenseite schlägt Fluid Film sogar den Preis-Leistungs-Sieger Mike Sander. Damit bleibt das angenehm duftende und unweltfreundliche Wollfett unser Geheimtipp für all jene, die die Hohlräume ihres Klassikers mit wenig Aufwand selbst gegen Rost schützen wollen.



2009: Platz 7 2010: Platz 5

Dinitrol/Dinol

PLATZ 6

Komplettdienstleistung

Carlofon GmbH
Grüninger Weg 32
35415 Pohlheim-Garbenteich
www.carlofon-protect.de

OLDTIMER MARKT Bestes Wachsprodukt

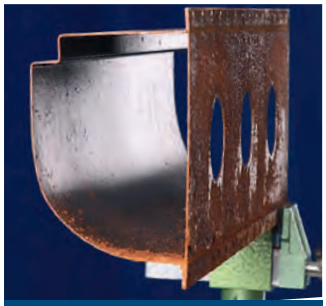
Pro Auto 100 bis 500 Euro

Lösemittelhaltige Wachse unterschiedlicher Konsistenz, haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 46 Gramm

Professioneller Dienstleister. Pluspunkt: Die detaillierten Spritzpläne aus dem alten Dinol-Bestand. Nach Umfirmierung sind die Produkte nun als *Carlofon Penetrant* und *Carlofon Sealant* auch einzeln im Handel

Der Hohlraumschutz-Pionier *Dinol*, der heute unter dem Namen *Carlofon* firmiert, stellt die besten Wachs-Produkte im Test – und das, obwohl der Dienstleister seinen größten Trumpf gar nicht ausspielen konnte: die detaillierten Spritzpläne für Klassiker, die im Archiv der Firma liegen. Das gute Ergebnis will bei Carlofon allerdings mit erhöhtem Aufwand erkauft werden, denn anders als bei den meisten anderen Wachsen im Test handelt es sich hier um ein Zweikomponenten-System. Das dynamische Duo, das mittlerweile als *Penetrant* und *Sealant* angeboten wird, ist zwar für rund zwölf Euro pro Liter auch für Endverbraucher zu haben, moderate Preise für die Dienstleistung nach Spritzplan machen Eigenleistung hier jedoch wenig empfehlenswert. Unser Tipp für alle, denen Fette einfach zu fettig sind.



2009: Platz 6 2010: Platz 6

So lief der Fünf-Jahre-Langzeittest von OLDTIMER MARKT

Die Ausgangslage: Ein Jahr lang durften die Testkästen bei Wind und Wetter anrosten, bevor die 28 Produkte eingespritzt wurden

Gleichbehandlung garantiert: Ein Schlitten führte die Testkästen über die unbewegliche Spritzsonde

Alle Hersteller hatten Gelegenheit, sich von der korrekten Anwendung zu überzeugen

Ein Kilo Streusalz auf 20 Liter Wasser: Thomas Geis von der FAS rührt die Sprühlösung…

…für die erste Salzdusche im großen Eimer an. Exakt 100 Milliliter Salzlösung werden…

…bei der ersten Salzbehandlung auf diese Art in jeden Testschweller eingespritzt

wird das erhitzte Fett in den Hohlraum gespritzt, wo es den rostigen Bodensatz durchdringt wie Butter einen heißen Frühstückstoast. Die Kehrseite der Medaille: Steht ein derart geschütztes Auto bei sommerlichen Temperaturen lange in der prallen Sonne, markiert der Klassiker seinen Parkplatz mit unschönen Flecken, weil das Fett wieder flüssig wird und aus den Wasserablaufbohrungen der Schweller oder Türen herausläuft. Abhängig von der Stärke der eingebrachten Fettschicht kann das jahrelang so weitergehen.

Fett-Freunde sehen gerade darin einen Vorteil. Zwar geht an heißen Tagen stets etwas Rostschutzmittel verloren, das flüssige Fett beginnt jedoch auch wieder zu kriechen und klettert sogar an rostigen Flächen senkrecht empor wie ein Tintenfleck in einem Stück Löschpapier. Die Sauerei auf dem Parkplatzboden nimmt die Fett-Fraktion als Kollateralschaden in Kauf: Lieber ein Fettfleck als ein Rostfleck. Anders sieht es da schon aus, wenn es aus einer üppig gefetteten Kofferraumklappe aufs Urlaubsgepäck tröpfelt oder der Motorraum des gepflegten Klassikers nach ein paar Monaten so aussieht, als habe das Auto 500.000 Kilometer als Taxi im Senegal

Eis und Schnee, Regen und Sonne: Unter freiem Himmel waren die Kästen fünf Jahre lang der Witterung ausgesetzt

Holts

Hohlraumversiegelung

PLATZ 7

Holt Lloyd GmbH
Dieselstraße 10
53424 Remagen
www.holtsauto.com

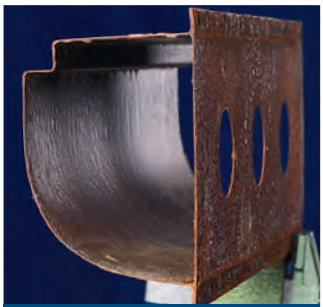
Einliterdose: 10,42 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 48 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Mit der *Holts Hohlraumversiegelung* erreichen wir das breite Mittelfeld der populären Hohlraumwachse, wie sie üblicherweise in Werkstätten verwendet werden. Die Unterschiede von Platz sieben bis zwölf sind so gering, dass sie im Bereich der Testtoleranzen liegen. Wer sich für eines dieser Produkte entscheidet, kann getrost Markenvorlieben oder den Preis entscheiden lassen. Die trockene Versiegelung ist zweifellos einer der größten Pluspunkte der harten Wachse. Sie ziehen keinen Staub an, der seinerseits Feuchtigkeit binden würde. Die Holts Hohlraumversiegelung erzeugte einen flächendeckenden Schutz, der ein Weiterrosten effektiv verhinderte. Zum Schluss verbesserte es sich um zwei Plätze auf Rang sieben, weil Würth und Waxoyl zeitgleich abstürzten.



2009: Platz 9 2010: Platz 9

abgespult. Der feine Fettnebel bindet nämlich den aufgewirbelten Straßenstaub und hält ihn fest. Trotz dieser Nebenwirkungen und obwohl die Prüfbedingungen eher den Wachsprodukten in die Karten spielten, hatten die Fette am Ende unseres Fünfjahrestests klar die Nase vorn. Sie ließen dem Rost kaum eine Chance und hatten die besten Kriecheigenschaften.

Dass einige Wachse trotzdem recht gut abschnitten, lag nicht zuletzt an unseren Testobjekten. Unser unparteiischer Partner, die Fahrzeugakademie Schweinfurt (FAS), hatte eigens 30 Blechkästen gebaut, die im Aufbau einem typischen Seitenschweller nachempfunden waren. Die Kästen bestanden aus fünf Teilen: einer gewölbten Hauptkammer, einem vertikalen Verstärkungsblech mit drei

Berner

PLATZ 8

Hohlraumkonservierung

Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstraße 4
74653 Künzelsau
www.berner.de

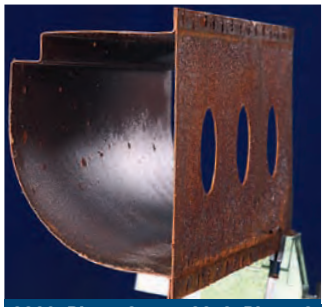
Einliterdose: 8,70 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 48 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Eine kleine Roststelle am oberen Falz und leichter Rostbefall an den Kanten bescherten der *Berner Hohlraumkonservierung* im Jahr 2009 Platz zwölf. Dass sich das Produkt 2010 zwei Plätze weiter vorn wiederfand, verdankte es zum einen dem schlechteren Abschneiden der Konkurrenten und dem Zustand der Hauptkammer-Oberfläche, der nahezu unverändert blieb – Stillstand kann manchmal eben auch Fortschritt bedeuten. Der Schrumpfungsriss am Bodenfalz, der sich schon beim letzten Mal gezeigt hatte, mutierte nicht wie prophezeit zum Rostnest. Mit 8,70 Euro ist das Berner-Produkt im klasseninternen Vergleich der Einkomponenten-Wachse das günstigste Angebot. Der nochmaligen Vorstoß auf Platz acht verdankt es dem schlechteren Abschneiden der Konkurrenten.


2009: Platz 12 2010: Platz 10

Technolit

PLATZ 9

Hohlraumwachs

Technolit GmbH
Industriestraße 8
36137 Großenlüder
www.technolit.de

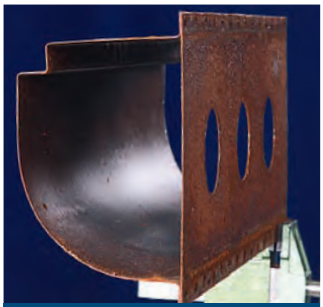
Einliterdose: 13,33 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 44 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Bei der ersten Testauswertung 2009 hatte *Technolit Hohlraumwachs* in der Hauptkammer mit einer staubtrockenen, flächendeckenden Versiegelung überzeugt. Ein Weiterrosten war nicht feststellbar gewesen. 2010 zeigte sich der untere Falz auf einer Länge von rund 15 Zentimetern angegriffen. Daraus resultierte seinerzeit die Rückstufung von Platz acht auf Platz zwölf. Die nicht direkt zugänglichen Bereiche der Nebenkammer waren von Anfang an ungeschützt geblieben und erwiesen sich – wie bei den meisten Wachsen – als „Nullprobe". Der Blattrost auf der Rückseite entwickelte sich in den folgenden drei Jahren munter weiter und auch der Falz blühte weiter auf. Trotzdem reicht es am Ende im direkten Vergleich für eine Verbesserung von Rang zwölf auf Platz neun.


2009: Platz 8 2010: Platz 12

Exakt in derselben Lage fixiert lagerten die Kästen auf dem Dach der Fahrzeugakademie

Beim zweiten Mal entschieden wir uns für ein Salz-Tauchbad. Damit war sichergestellt,…

…dass die zerstörerische Flüssigkeit auch wirklich in jede Ecke vordringen konnte

Prosol

PLATZ 10

Hohlraumkonservierer

Prosol Spraytechnik GmbH
Lindigstraße 8
63801 Kleinostheim
www.prosol-spraytechnik.de

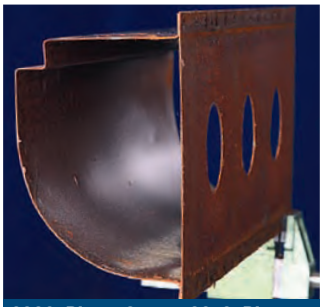
Einliterdose: 9,80 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 38 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Ungleichmäßige Verteilung am Schwellerboden sorgte beim *Prosol Hohlraumkonservierer* schon 2009 dafür, dass auf der einen Seite Rost aus dem unteren Falz aufstieg, während auf der anderen eine Pfütze entstand, die einen Schrumpfungsriss bildete. Hinzu kam leichter Rostbefall an den Kanten der drei großen Löcher und an den Rändern. Die Rückseite blieb mangels Kriechfähigkeit auch hier völlig ungeschützt. Dieser Zustand veränderte sich auch 2010 nicht wesentlich, was Prosol eine Verbesserung um zwei Plätze einbrachte. Im Schrumpfungsriss war jedoch neue Korrosion erkennbar, was zu einer leichten Unterrostung der Wachsschicht führte. Den Aufstieg in die Top Ten hat Prosol vor allem dem Absturz der Konkurrenz von Würth und Waxoyl zu verdanken.


2009: Platz 13 2010: Platz 11

Akemi

PLATZ 11

Hohlraumversiegelung

Akemi GmbH
Lechstraße 28
90451 Nürnberg
www.akemi.de

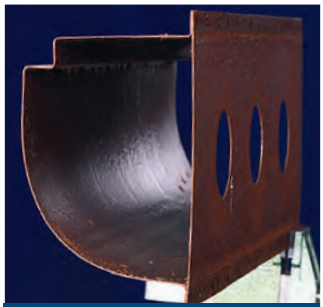
Einliterdose: 9,40 Euro

Elfenbeinfarbiges Wachs, lösemittelhaltig, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 32 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Dass ordentliche Qualität nicht teuer sein muss, bewies die *Akemi Hohlraumversiegelung* bei unserer Ein-Jahres-Zwischenbilanz: Mit 7,60 Euro glänzte das Mittel 2009 mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis der Einkomponenten-Wachsprodukte und einem guten Ergebnis auf Platz zehn. Damals wiesen alle Produkte ab Platz elf in der direkt behandelten Fläche Rost auf. Akemi hatte der braunen Pest standgehalten. 2010 hatte sich das Preis-Leistungs-Verhältnis von beiden Seiten her geändert: Das Produkt war 1,80 Euro teurer geworden und zeigte auch ein paar kleine Rostpusteln in der Fläche und leicht angegriffene Falze oben und unten. Akemi rutschte auf Platz 13 ab. Danach verschlechterte sich der Zustand allerding kaum noch. Unter dem Strich reicht es für Rang elf.


2009: Platz 10 2010: Platz 13

Auch in den folgenden Jahren gingen die Schweller regelmäßig auf Tauchstation

Die Abläufe waren so schmal, dass Rostkrümel beim Tauchen nicht herausgespült wurden

Für die Zwischenergebnisse brachte Thomas Geis die Proben je nach Zustand in die Reihenfolge

3M

08919

PLATZ 12

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
www.3m.com

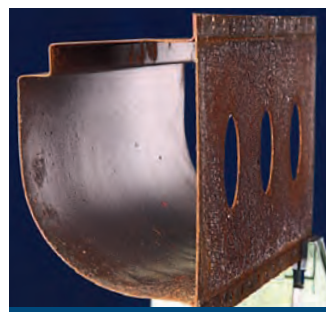
Einliterdose: 13,52 Euro

Transparentes Wachs auf Erdölbasis, umweltgefährlich, Hautkontakt vermeiden

Im Testschweller: 40 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

„Nach einem Jahr härtester Testbedingungen ist das *3M-Wachs* mit der kryptischen Bezeichnung *08919* auf dem Rückzug. Nur etwa 95 Prozent der klebrigwachsigen Oberfläche sind in der Hauptkammer noch vorhanden – den Rest hat der Rost bereits erobert. Aus den Falzen und von den Rändern her breitet sich der Gilb aus. Auf der Rückseite hat offensichtlich nie eine Versiegelung stattgefunden." So lautete das Fazit 2009, und die weitere Entwicklung schien absehbar. Dass der Rost-Fortschritt nicht ganz so drastisch wie erwartet ausfiel, führte dazu, dass das 3M-Wachs 2010 in der Wertung einen Platz nach vorn rutschte. Auch drei Jahre später präsentiert sich die Probe ohne weitere dramatische Veränderungen, was sich in einem Aufstieg um zwei Plätze niederschlägt.



Owatrol

Öl und CIP

PLATZ 13

Innoskins GmbH
Beckershof 3
24558 Henstedt-Ulzburg
www.owatrol.com

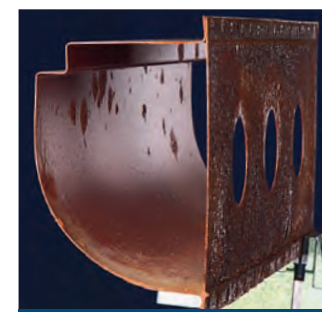
Öl:21 Euro/Liter, CIP: 21 Euro/500ml

Klare Kunstharzfarben mit lufttrocknenden Ölanteilen; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 20 Gramm

Bei Zimmertemperatur zu verarbeiten; zwei bis drei Schichten Öl werden empfohlen. Nach 24 Stunden Trocknung folgt Auftrag von CIP. Wird trocken und überlackierbar

Staubtrocken und so glatt wie lackiert – der mit *Owatrol* behandelte Testschweller käme der ästhetischen Idealvorstellung vom Oldtimerhohlraum wohl am nächsten, wenn da nicht diese hässlichen Rostflecken wären. Die zeigten sich schon nach einem Jahr und sind bis zum Testende kaum größer geworden. Schlimmer hat es da die Falze erwischt. Bis 2010 hatte sich der ehemals rund einen Zentimeter lange Rostrand verdoppelt, oben dehnte sich der 20 Zentimeter lange Rostbefall auf die gesamte Schwellerlänge aus und ging nun nahtlos in eine handtellergroße Roststelle an der Schwellerdecke über. In den folgenden drei Jahren veränderte sich der Zustand kaum, sodass Owatrol letztlich noch vier Plätze gutmachen konnte. Preis und Arbeitsaufwand sind im Verhältnis zum Schutzeffekt aber nach wie vor zu hoch.



großen, kreisrunden Löchern und einer flachen Nebenkammer. Diese drei Teile wurden, wie im Automobilbau üblich, im Widerstandspunktschweißverfahren miteinander verbunden. Zwei flache Deckel dienten vorn und hinten als Abschluss. Je ein Zehnmillimeterloch in der Mitte der Deckel bildete den einzigen Zugang zum Hohlraum und durch diese Löcher mussten die Mittel eingespritzt werden. Um realistische Testbedingungen zu erzeugen, hatte FAS-Lehrgangsleiter Thomas Geis die Kästen von außen rot lackieren und von innen entfetten lassen. Ohne Deckel durften die Testschweller dann ein Jahr lang bei Wind und Wetter Rost ansetzen. So entstand eine leicht raue, durchgängig braune Oberfläche ohne Blattrost.

Gleiches Recht für alle: Damit auch alle Produkte gleichmäßig in die Testkästen gespritzt werden konnten, hatte FAS-Chef Matthias Dingfelder eigens einen Spezialschlitten konstruiert, der die 360-Grad-Düse gradlinig durch den Hohlraum führte. Eine versehentliche Begünstigung oder Benachteiligung eines Kandidaten war damit ausgeschlossen. Ein Schwachpunkt des Tests offenbarte sich jedoch schon, bevor er überhaupt begonnen hatte: Um einen oldtimertypischen Zustand zu erzielen, hätten wir die Hohlräume eigentlich so lange verwittern lassen müssen, bis sich Blattrost gebildet hätte. Da dieser Vorgang aber selbst bei hochwertigem Tiefziehblech sehr ungleichmäßig einsetzt, wäre damit eine vergleichbare Ausgangsposition für alle Kandidaten verloren gegangen. Also beließen wir es bei der gleichmäßig rauen Rostschicht. Fest

Würth

PLATZ 14

Hohlraumwachs hellbeige

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12-17
74653 Künzelsau-Gaisbach
www.wuerth.de

Einliterdose: 17,02 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 51 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche bleibt leicht klebrig

Kleine Rostpickel auf der Oberfläche der gut erreichbaren Hauptkammer führten in der ersten Testbilanz 2009 zu Platz elf für das *Würth Hohlraumwachs*. Damit war es das erste Produkt der Rangliste, das trotz flächendeckenden Auftrags stellenweise versagt hatte. Umso überraschender fiel das Ergebnis nach einem weiteren Jahr Rost-Folter aus: Die Rostpickel hatten sich kaum vergrößert, und es waren auch keine neuen hinzugekommen. So machte das Würth-Produkt vier Plätze gut. Doch in den letzten drei Jahren folgte der Absturz: Auf der ehemals geschützten Fläche keimen mittlerweile etliche kleine Rostblüten, und auch in den oberen Falz ist die braune Pest vorgedrungen. Die dramatische Verschlechterung hat eine Rückstufung um sieben Plätze zur Folge.

2009: Platz 11 2010: Platz 7

Makra

PLATZ 15

HK 400

Makra Norbert Kraft GmbH
Zillenhardtstraße 29
73037 Göppingen
www.makra.de

Einliterdose: 9,40 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 31 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

„Das sieht doch super aus!“, werden Sie beim Blick in den Testschweller vielleicht sagen – aber der Einblick aus unserer standardisierten Vergleichsperspektive täuscht: Die staubtrockene Oberfläche von *Makra HV 400* war schon 2009 in der Hauptkammer nur noch zu etwa 90 Prozent vorhanden, der Rest war vom Rost verdrängt worden. Der Gilb hatte den unteren Falz nahezu auf voller Länge durchdrungen, den oberen etwa zur Hälfte. Hinzu kam noch etwas Kantenkorrosion. Diese Entwicklung setzte sich im folgenden Jahr weiter fort. Auch der obere Falz präsentierte sich 2010 durchgehend angegriffen. Ausgehend vom unteren Falz eroberte der Rost die senkrechte Schwellerwand, deren Rückseite mittlerweile schon Blattrost aufweist. Trotzdem macht Makra einen Platz gut.

2009: Platz 18 2010: Platz 16

steht aber auch, dass damit ein Nachteil der Wachsprodukte verschleiert wurde, denn diese hätten den Blattrost im Gegensatz zu den Fetten schon rein mengenmäßig nicht vollständig durchdringen können.

Aber warum setzen so viele Hersteller auf Wachs? Historisch betrachtet liegt es wohl daran, dass sich die Hersteller von Hohlraumkonservierungsmitteln zunächst an Neuwagenkäufer wandten. Firmen wie Dinol entwickelten detaillierte Spritzpläne, wo und wie das Wachs in die Hohlräume gelangen musste, um das gute Stück vor allzu schnellem Verfall zu schützen. Bemerkenswert ist, dass diese Spritzpläne in Zusammenarbeit mit den Fahrzeugherstellern entstanden, die also sehr wohl wussten, wie man ihre Produkte auch ab Werk hätte schützen können. In den Hohlräumen eines Neuwagens gab es natürlich noch keinen Blattrost und die Wachse erzielten sehr gute Langzeitergebnisse – vor allem im Vergleich zu völlig ungeschützten Fahrzeugen. Als sich dann der serienmäßige Hohlraumschutz durchsetzte, blieben Wachse die erste Wahl. Man stelle sich vor, am Fließband eines Großserienherstellers sollte heißes Fett in die Hohlräume gespritzt werden, das dabei einen allgegenwärtigen Fettfilm erzeugt, wenn die umliegenden Teile nicht aufwendig abgeklebt werden…

Wer heute einen Oldtimer aufwendig bis in die Hohlräume restauriert hat und sein Auto hauptsächlich im Sommer fährt, kann mit einem Hohlraumwachs gut beraten sein. Aber auch die Fett-Fraktion schläft nicht. Testsieger Gerd Cordes von *TimeMax* verweist darauf, dass er während unseres Fünf-

Liqui Moly

PLATZ 16

Hohlraumversiegelung

Liqui Moly GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm-Lehr
www.liqui-moly.de

Einliterdose: 13,15 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 31 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

2009 hingen die Rostkrümel noch oben an der leicht klebrigen Schwellerdecke. Sie waren damals beim Öffnen des Testkastens aus der völlig ungeschützten Nebenkammer in die Hauptkammer gerieselt (Bild unten), und wurden bei der Bewertung nicht berücksichtigt. 2010 hatte sich der Falzrost, der für Platz 14 der *Liqui Moly Hohlraumversiegelung* maßgeblich gewesen war, auch auf die zuvor unbehelligten Bereiche ausgedehnt. Die losen Rostbrösel, die auf dem kleinen Bild zu sehen sind, stammen nicht aus der Nebenkammer, sondern von der senkrechten Innenwand, die im vorderen Bereich stark angegriffen wurde. Obwohl sich der Rost weiter ausgebreitet hat, machte Liqui Moly in der Gesamtwertung zwei Plätze gut und landet auf Position 16.

2009: Platz 14 2010: Platz 18

Teroson

PLATZ 17

Terotex HV 400

Henkel AG & Co. KGaA
Gutenbergstraße 3
85748 Garching
www.henkel.de

Einliterdose: 18 Euro

Harz-Wachs-Mix mit Lösemitteln, Hautkontakt meiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 37 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Im ersten Testdurchgang überraschte *Terotex HV 400* mit seinen guten Kriecheigenschaften, durch die sich das Teroson-Produkt positiv von den übrigen Wachsen abhob. Rund 20 Prozent der Rückseite hatte das Wachs erreicht. Doch schon nach einem Jahr zeigten sich in der Oberfläche der Hauptkammer Rostdurchbrüche, die darauf schließen ließen, dass die Beschichtung entweder zu dünn ausgefallen oder der Rostschutz ganz allgemein nicht belastbar genug war. Gegen den zu dünnen Auftrag sprach, dass Terotex HV 400 mit 37 Gramm nicht weniger Materialauftrag hatte als andere Wachse. Seit 2010 hat sich der Zustand der Hauptkammer aber deutlich verschlechtert, weshalb Terotex nach einem kurzen Zwischenhoch in 2010 bis zur Schlusswertung zwei Plätze einbüßte.

2009: Platz 16 2010: Platz 15

Schon beim ersten Abnehmen der Seitendeckel erwartete uns die braune Pracht

Die Seitendeckel aus (ehemals) blankem Blech dienen als Kriterium für das Haftvermögen

Mit dem Schälbohrer trennt Thomas Geis nur die oberste Blechlage auf. Dann lässt sich…

Hammerite

PLATZ 18

Waxoyl

Import: Oldtimer-Veteranen-Shop
Maximilianstraße 8
65510 Idstein
www.oldtimer-shop.de

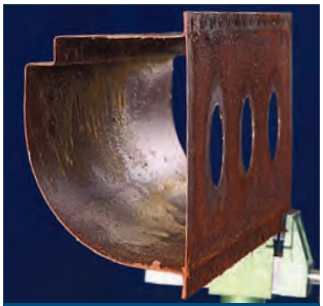
2,5-Liter-Dose: 43,40 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 26 Gramm

Muss zur Verarbeitung mit der Druckbecherpistole mit Testbenzin verdünnt werden; zusammen mit einer separat erhältlichen Pumpe wird die 2,5-Liter-Dose zur preiswerten Spritzanlage

Der größte Verlierer des Tests heißt *Waxoyl*. 2010 lag das Mittel, das in England als Insidertipp gilt, dank eines überzeugenden Schutzfilms (Bild unten) noch auf Rang acht, dann folgte der Absturz um ganze zehn Plätze. Ein Blick in den Testschweller (oben) sagt mehr als tausend Worte: Der Rost hat sich durch zahlreiche kleine Schrumpfungsrisse von unten durch die talgige Schicht gefressen und nun blüht das Blech an etlichen Stellen. Das ist besonders bedauerlich, weil Waxoyl mit einem wirklich praktischen Verarbeitungssystem geglänzt hatte: Die große 2,5-Liter-Dose bildet zusammen mit der separat lieferbaren Handpumpe samt Spritzpistole eine preiswerte Einheit, die auch in einer Hobbygarage ohne Kompressor funktioniert. Aber was nützt das, wenn das Mittel selbst versagt...



2009: Platz 5 2010: Platz 8

Histori Classic

PLATZ 19

Seilfett-Fluid

Histori Classic
Klepperstraße 18/A3
83026 Rosenheim
www.historiclassic.de

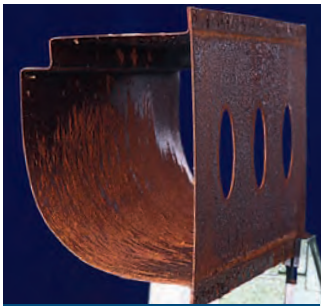
Einliterdose: 18 Euro

In 50 Prozent Spezialbenzin gelöstes Seilfett; schädlich für Haut und Umwelt

Im Testschweller: 9 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; bleibt dauerhaft fettig und bindet Staub; kann bei hochsommerlichem Wetter tropfen

Das Seilfett-Fluid von *Histori Classic* ist ein echter Ausreißer. Während sich alle anderen Fett-Produkte auf den Spitzenplätzen tummeln, schaffte es nicht den Sprung unter die ersten Zehn. Die Ursache dafür ist schnell gefunden: Anders als die Bestplatzierten wird Seilfett-Fluid nicht erhitzt, sondern zur leichteren Verarbeitung mit Spezialbenzin verdünnt. Das führte dazu, dass nur neun Gramm Fett im Schweller blieben, nachdem das Benzin verdunstet war – zu wenig für effektiven Rostschutz. Ob das Produkt bei anderer Anwendung (jenseits der Herstellervorgabe) besser sein könnte, bleibt Spekulation. Der Rost hat sich inzwischen weiter ausgebreitet: weniger auf der Fläche als in den Falzen und an der senkrechten Innenwand. Die Platzierung bleibt unverändert: Rang 19.



2009: Platz 20 2010: Platz 19

…der „Innenschweller" abnehmen. Erste Einblicke zeigen: jede Menge Rost

Bei widerspenstigen Schweißpunkten hilft Geis mit Hammer und Meißel nach

Dabei lässt es sich nicht vermeiden, dass Rost durch die Löcher in die Hauptkammer rieselt

Oxyblock

Sicherheits-Roststopper

PLATZ 20

Oxyblock
Grindelhof 1
30419 Hannover
www.oxyblock.de

Einliterdose: 45,30 Euro

Lösemittelhaltiger Anstrich auf Basis von Bindemitteln; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 5 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht zu verarbeiten; sehr lange Trocknungszeit (48 Stunden), danach mit Grundierung überlackierbar

„Natürlich hätte man *Oxyblock* mit Grundierung überlackieren müssen", beklagte sich Luis Lamér nach der ersten Zwischenbilanz über das schlechte Abschneiden seines Produkts. Unser Gegenargument: Oxyblock wird als Rostschutzprodukt mit dem Hinweis „mit Grundierung überlackierbar" verkauft – eine zweite Komponente ist aber nicht im Angebot. Im Falle einer Überlackierung würde man also immer auch die Grundierung mit testen. Kurios: Nachdem das Kind also in den Brunnen gefallen war, bewies der „Sicherheits-Roststopper" dann doch noch ungeahnte Qualitäten. Denn der Zustand des Testkastens veränderte sich im zweiten Jahr kaum noch. Das reichte, um auch ohne Grundierungsauftrag satte fünf Plätze gut zu machen! Platz 20 hielt Oxyblock dann bis zum Finale.

2009: Platz 25 2010: Platz 20

Brunox

IX 100

PLATZ 21

Brunox AG
Tunnelstraße 6
CH-8732 Neuhaus/SG
www.brunox.ch

300 ml: 14,16 Euro, fünf Liter: 127,03 Euro

Olivbraunes Wachs, lösemittelhaltig, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 7 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; härtet nach etwa zwölf Stunden aus und tropft auch bei heißem Wetter nicht nach

Sieben Gramm Wachs sind einfach zu wenig, um ein 45 Zentimeter langes Schwellersegment zu schützen. Diese Erkenntnis galt nach der ersten Zwischenbilanz für *Brunox IX 100* ebenso wie für einige andere „Minimalisten" im Test. So bleibt auch für das Schweizer Produkt die Frage spekulativ, ob mehr Wachs vielleicht auch mehr Schutz bedeutet hätte. Nur rund 60 Prozent der Hauptkammer-Oberfläche war mit der wachsig-trockenen Schicht überzogen. Der Rest wurde leicht bis mittelschwer angerostet. Aus dem unteren Falz stieg auf ganzer Länge Rost auf. In den folgenden drei Jahren befand sich Brunox IX 100 weiter auf dem Rückzug und Braun wurde zur bestimmenden Farbe im Testschweller. Im Vergleich mit den übrigen Produkten blieb die Platzierung über die gesamte Testdistanz unverändert: Rang 21.

2009: Platz 21 2010: Platz 21

Jahres-Tests bereits zwei neue Produktgenerationen auf den Markt gebracht habe, die durch besseres Kriechverhalten und erhöhte Haftfähigkeit deutlich sparsamer dosiert werden können. Und auch der zweitplatzierte Mike Sander lässt nach eigenem Bekunden ständig Verbesserungen in die Produktion einfließen.

Die Spitzengruppe liegt dicht beieinander, weil es allen Fetten gelang, den Rost überall dort aufzuhalten, wo sie mit der braunen Pest in Verbindung kamen. Die Unterschiede liegen dementsprechend in der Kriechfähigkeit, die bei *Mike Sanders Rostschutzfett* marginal geringer war als beim Testsieger *TimeMax*. Wesentliche Unterschiede entstehen dementsprechend bei der Anwendung. Zu Beginn unseres Tests bot *TimeMax* ausschließlich eine Gesamtdienstleistung mit aufwendiger Endoskopie und Vorher-nachher-Bilddokumentation an, mittlerweile ist die deutlich erweiterte Produktpalette der Hamburger auch einzeln für Endverbraucher erhältlich. Bemerkenswert: Fett-Guru Gerd Cordes setzt für bestimmte Einsatzzwecke jetzt auch auf Wachs! Mike Sander bietet inzwischen auf Kundenwunsch auch veränderte Fett-Rezepturen verschie-

Einer für alle

Rostschutzprodukte verschiedener Hersteller

Korrosionsschutz-Depot
Dirk Schucht, Friedrich-Ebert-Straße 12
D-90579 Langenzenn
Telefon-Beratung: 09101/6801
www.korrosionsschutz-depot.de

Eurolub

Hohlraumversiegelung

PLATZ 22

Eurolub GmbH
Freisinger Straße 25-27
85386 Eching bei München
www.eurolub.com

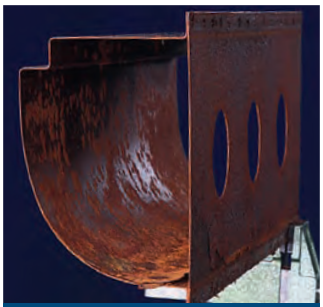
Einliterdose: 9,95 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 6 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

„Wenn man bedenkt, dass nur sechs Gramm *Eurolub Hohlraumversiegelung* in diesem Schweller waren, sieht das Ergebnis gar nicht so schlecht aus. Wenn man sich allerdings vorstellt, dass von diesem Produkt der Rostschutz eines liebevoll gepflegten Oldtimers abhängen soll, können einem schon mal die Haare zu Berge stehen." So lautete unsere Zwischenbilanz nach einem Jahr. Damals waren noch 70 Prozent der Fläche geschützt, Falzrost zeigte sich oben und unten auf ganzer Länge, auf den Flächen reichte der Schaden von mittlerem Rostbefall bis zu Blattrost. Genau so ging es weiter. Mittlerweile ist die Korrosion auch an den Wänden emporgekrochen und hat das Blech dort in eine narbige Fläche verwandelt, die als idealer Nährboden für weiteren Rost dienen würde – keine guten Aussichten.



2009: Platz 22 2010: Platz 22

Autospezialschutz-2000

Komplettdienstleistung

PLATZ 23

Auto-Spezial-Werkstatt Hans-Jürgen Meier
Riedgrasweg 4
27574 Bremerhaven
www.autospezialschutz.de

Pro Auto 300 bis 600 Euro

Lufttrocknendes Öl-Wachs-Gemisch, lösemittelhaltig; haut- und umweltschädlich

Im Testschweller: 26 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; muss eventuell mit Terpentin verdünnt werden; Trocknungszeit 12 bis18 Stunden

„Ganz unten in diesem Testschweller findet sich ein undefinierbarer Bodensatz aus Resten von *Autospezialschutz 2000,* Rost und Salzablagerungen – eine Melange, die für die Zukunft des Blechs nichts Gutes verheißt." So orakelten wir bei der ersten Zwischenbilanz. Schon nach zwei Jahren ging der Rost buchstäblich die Wände hoch. Auf der Rückseite platzte der Blattrost großflächig ab und auch in der Hauptkammer fanden sich kleinere Rostblättchen, die sich von der Innenwand abgelöst hatten und auf den Schwellerboden gefallen waren. Nach fünf Jahren hat der Blattrost nun weite Flächen des Hohlraums erobert. Ein Teil der im großen Bild sichtbaren Ablagerungen besteht nicht aus Rost, sondern aus verkrusteten Resten des Autospezialschutzes, der seinem Namen keine Ehre macht.

2009: Platz 24 2010: Platz 23

dener Viskosität an. Es scheint auf jeden Fall kein Zufall zu sein, dass die effektivsten Rostschutzprodukte ausnahmslos aus Norddeutschland kommen, wo die salzige Seeluft Blech schneller bräunt als anderswo…

Der Fall Fertan: Fans des bekannten Rostumwandlers werden dessen Testergebnis vermissen, zumal die drei Gebinde der Saarbrücker Firma auf unserem Titelfoto recht prominent vertreten sind. Kurz vor Testbeginn hatte Fertan eine neue Produktlinie mit Nanotechnologie auf den Markt gebracht: NT10. Nach der enttäuschenden Platzierung auf Rang 19 im Jahr 2009 äußerte Fertan-Chef Siegfried Lang eine ungewöhnliche Vermutung. Während sich bei allen anderen Produkten gezeigt hatte, dass viel auch viel hilft, bemängelte Lang ausgerechnet eine Überdosierung des neuen Fertan-Produkts. Tatsächlich stellte sich heraus, dass wir statt der mitgelieferten Spezialdüse unsere Standarddüse verwendet hatten, um NT10 als zweite Komponente in den Fertan-Testschweller einzuspritzen. Die daraus folgende Überdosierung habe dazu geführt, dass sich am Boden des Schwellers eine Pfütze gebildet habe, so Lang. Beim Austrocknen riss der NT10-Bodensatz dann ein und konnte den Rost nicht mehr aufhalten. So weit die Fertan-Theorie. Im hauseigenen Laborversuch hatte sich die hauchdünne NT10-Schicht schließlich als hoch belastbar und rostresistent erwiesen. Doch ist eine derart gleichmäßige Beschichtung in einem schlecht zugänglichen Auto-Hohlraum überhaupt möglich? Zumal sich dort oft bereits Blattrost, abgeblätterte Schutzanstriche und Staub finden. Bilden

Elaskon

K60 ML

PLATZ 24

Elaskon Sachsen GmbH
Lohrmannstraße 5-9
01237 Dresden
www.elaskon.de

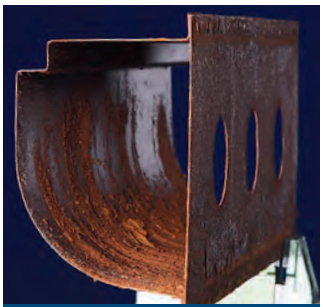
Einliterdose: 11,50 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs auf Erdölbasis, Hautkontakt vermeiden, umweltgefährlich

Im Testschweller: 23 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

„Im Osten Deutschlands genießt *Elaskon* aus Sachsen seit Jahren einen Ruf wie Donnerhall – eine Einschätzung, die ein Blick in den Testschweller allerdings gründlich revidiert!“ Dieses Fazit zog 2009 etliche Leserbriefe aus den neuen Bundesländern nach sich. Der Tenor: Elaskon war und ist gut. Unsere Gegenfrage: Verglichen mit welchen anderen Produkten? Doch solche Vergleiche fanden in der DDR kaum statt. Zweifellos ist Elaskon besser als nichts – aber eben schlechter als die meisten Konkurrenzprodukte. Dementsprechend hat der Rost weitere Teile des Testschwellers erobert. Blattrost platzt innen und außen teilweise in großen Stücken ab. Schwacher Trost: Im Vergleich zu den Schlusslichtern hat sich Elaskon tapfer geschlagen. Für eine bessere Platzierung reichte es nicht.



2009: Platz 27 2010: Platz 24

Carsystem

KS-200

PLATZ 25

Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
25436 Uetersen
www.vosschemie.de

Einliterdose: 11,35 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs, Hautkontakt vermeiden; umweltgefährlich

Im Testschweller: 4 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

„An einem Auto stünden binnen Jahresfrist vermutlich die ersten Reparaturschweißungen ins Haus“, so lautete unsere Einschätzung 2009. Völlig durchgerostet war der Testschweller mit der *Carsystem Hohlraumkonservierung KS-200* in den folgenden zwölf Monaten zwar nicht, befand sich aber auf dem besten Weg dahin. Am Boden des Testkastens haben sich in den letzten drei Jahren noch einige flächige Blattrostfladen angesammelt. Die Ursache für das Versagen des Produkts ist auch hier in der zu geringen Menge zu sehen, die nach zehn Sekunden Sprühvorgang bei 4,5 bar und einer 360-Grad-Düse im Schweller blieb: ganze vier Gramm. Das reicht nicht, um die braune Pest in Schach zu halten. KS-200 ist zu wenig konzentriert und hat Schwächen in der Oberflächenhaftung.

2009: Platz 26 2010: Platz 25

sich bei der Verarbeitung nicht automatisch kleine Pfützen, wenn die Sonde im Schweller gegen ein Hindernis stößt oder auch nur beim Durchziehen stockt? Fertan hat NT10 inzwischen vom Markt genommen und will bis Ende 2013 ein völlig neues Produkt auf den Markt bringen.

Fazit: Drum prüfe, wer sich ewig bindet, ob sich nicht was Bess’res findet! Auch wenn diese Verballhornung Schillers Glocke meist bei Hochzeiten rezitiert wird: Sie trifft nirgendwo besser zu als beim Hohlraumschutz eines klassischen Automobils. Denn was einmal drin ist, lässt sich aus den „Katakomben“ des Klassikers nie wieder entfernen. Fette sind die erste Wahl, wenn es darum geht, den Alterungsprozess angerosteter Hohlräume zu stoppen. Wachse sind eher für den Einsatz in vollrestaurierten Autos oder Neuwagen geeignet. Die Wahl will wohl überlegt sein, denn für unsere vierrädrigen Lieblinge geht es ums nackte Überleben!

Text und Fotos: Peter Steinfurth
p.steinfurth@oldtimer-markt.de

Ausgestiegen: Fertans neues Nanoprodukt NT10 wurde mit der falschen Düse verarbeitet

Ballistol

USTA Werkstatt-Öl

PLATZ 26

F.W. Klever GmbH
Hauptstraße 20
84168 Aham
www.klever-ballistol.de

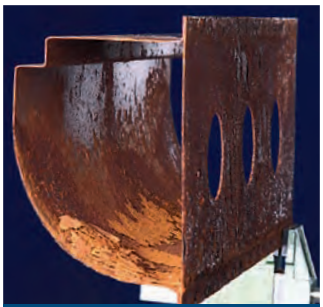
500-ml-Flasche: 7,99 Euro

Kriechfähiges Allzweceköl,
weder umweltgefährlich
noch gesundheitsschädlich

Im Testschweller: 17 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; bleibt auch über einen längeren Zeitraum feucht und bindet dadurch Staub

Dass das *USTA Werkstatt-Öl* im Vergleich zu 2010 einen Platz gut gemacht hat, liegt am Absturz des Presto-Produkts, dem nun die Rote Laterne gebührt. Ballistol, der Hersteller des legendären Waffenöls, hat vor allem einen Fehler gemacht: das Werkstattöl USTA als Hohlraumschutzmittel in den Test zu schicken. Als Werkstattöl ist es nämlich prima geeignet. Für uns bleibt nur zu hoffen, dass nicht allzu viele Oldtimerbesitzer auf ähnliche Gedanken gekommen sind, denn eines ist hier ganz nebenbei klar geworden: Ein Öl ist keine Hohlraumversiegelung. Solange es den Rost benetzen kann, bietet es einen gewissen Schutz, wird aber beim Salzsprühen und beim Tauchen weitgehend abgewaschen. Danach war der Schweller dem Rost schutzlos ausgeliefert.



2009: Platz 28 2010: Platz 27

Presto

Hohlraumversiegelung

PLATZ 27

Motip Dupli GmbH
Binnerheide 26
58239 Schwerte
www.motipdupli.com

Einliterdose: 12,47 Euro

Lösemittelhaltiges Wachs,
Hautkontakt vermeiden;
umweltgefährlich

Im Testschweller: 6 Gramm

Bei Zimmertemperatur in einem Durchgang leicht aufzutragen; auch bei hochsommerlichem Wetter nicht tropfend; Oberfläche wird staubtrocken

Ein Schelm, wer Böses dabei denkt, dass *Presto* auch die Spachtelmasse *Prestolith* herstellt... Doch schlechter war kein anderes Produkt im Test! Angesichts der homöopathischen Dosierung von sechs Gramm hatte das Produkt allerdings auch nie eine reelle Chance. Dabei wurde die Presto Hohlraumversiegelung selbstverständlich unter denselben Bedingungen verarbeitet wie die Konkurrenzprodukte. Da bleibt nur die Vermutung, dass hier (und auch bei anderen schlecht platzierten Produkten) das Mischungsverhältnis zwischen Wachs und Lösemittelanteilen zu Lasten des Wachses verschoben wurde. In den letzten drei Jahren des Tests vervielfältigte sich der Blattrost-Anteil. Viel schlimmer hätte wohl auch eine ungeschützte Nullprobe kaum aussehen können – das Schlusslicht.

2009: Platz 23 2010: Platz 26

Die demontierten Deckel der Nebenkammern geben Auskunft über die Kriechfähigkeit…

… der Produkte. Hier (Elaskon) zeigt sich schon nach zwei Jahren deutlicher Blattrost

Quasi unvermeidbar: Beim Öffnen der Kästen rieselt der Rost hin und her

Ob Sie sich für ein Korrosionsschutzwachs oder ein -Fett entscheiden, obliegt Anwendungszweck, technischen Erfordernissen und nicht zuletzt persönlichen Präferenzen.
Wir gratulieren den erfolgreichen Testteilnehmern und freuen uns, unseren Kunden in allen Oldtimer Warenhäusern passende Korrosionsschutzlösungen präsentieren zu können:

LIMORA Oldtimer-Warenhaus

Limora Zentrallager
Industriepark Nord 19-21
D - 53567 Buchholz
Tel: 49 (0) 26 83 - 97 99 0
E-Mail: Limora@Limora.com
Internet: www.Limora.com

Filialen:
Aachen
Berlin
Bielefeld
Düsseldorf
Hamburg
Stuttgart

Oldtimer-Warenhaus
Classic Remise
LENKWERK
Classic Remise
MEILENWERK
MEILENWERK

z. B. Fett

Mike Sander`s Korrosionsschutzfett. Hohlraum- und Unterbodenschutz für blanke, verrostete und lackierte Bleche. Einziges Mittel mit Langzeitkriechwirkung. Für Oldtimer, Klassiker, Gebraucht- und Neufahrzeuge gleichermaßen geeignet. Kann nicht nur von Fachbetrieben, sondern auch im „do it yourself-Verfahren" verarbeitet werden. 100% Wirkstoff ohne Lösungsmittel, insofern entstehen nach der Behandlung keine unangenehmen Gerüche im Fahrzeug.

Best.-Nr.	Menge	Preis
288465	750g	13,-
436995	4kg	50,-
251436	24kg	261,-

Fettband
ideal zum Abdichten von Karosserieteilen, Rahmenverbindungen und Blattfedern. 50 mm breit
Best.-Nr. 342655 **9,50**

Pneumatik Set
Profiausrüstung zur Verarbeitung von Hohlraumfett. Inhalt: Druckbecherpistole mit Druckluftanschluß, Hohlraum- und Hakendüse und Heizköcher mit Fön
Best.-Nr. 342660
187,-

z. B. Wachs:

Hohlraumschutzwachs
NAS. Allround Hohlraumschutzfett mit guten Kriecheigenschaften, jedoch dickflüssiger als Liquid A. Eignet sich hervorragend für Hohlräume mit Rostbefall und zum Auffrischen von Unterbodenschutz
Best.-Nr. 245199
27,-

Für Hohlräume mit Rostbefall und zum Auffrischen von Unterbodenschutz. Grundsubstanz: Umweltverträgliches Konservierungsmittel Lanolin, daß aus dem natürlichen Wachs der Schafswolle gewonnen wird. Sehr gute Kriechfähigkeit, FCKW frei.
Best.-Nr. 216710

13,50

Gel BN
ein dickes Fett zur Verarbeitung mit dem Pinsel, kann mit Fluid Film A und NAS gemischt werden und ist ideal für Fahrzeugbereiche die ständig Witterung und Feuchtigkeit ausgesetzt sind.
Best.-Nr. 394579
27,-

z. B. Zubehör:

Inspiziersatz
Bringt Licht ins Dunkel, holt runtergefallene Schräubchen wieder, kann um die Ecke gucken. Und alles schön praktisch zusammen in einem Etui, nur 23 x 11 x 5 cm.
- Teleskoparm bis zu 70 cm ausziehen
- und passendes Werkzeug mit Schnellverschluß dranklicken:
- Magnet hebt bis zu 3,5 Kg
- superhelle LED-Leuchte (Knopfbatterien liegen bei)
- verstellbarer Rundspiegel 60 mm Durchmesser
- verstellbarer Rechteckspiegel 60 mm x 40 mm

Best.-Nr. 487964

incl. Batterien
34,50

Sortiment
mit 240 Durchführungstüllen und Karosseriestopfen **49,-**
Best.-Nr. 488335

Arbeitssicherheitsset
3-teiliger Satz mit Gehörschutz, Staubmaske und Schutzbrille.
Best.-Nr. 18582

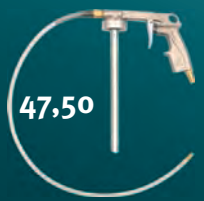
11,-

z. B. Werkzeug:

Endoskop
mit 6,1 cm LCD Display, Sondenlänge 880 mm, Durchmesser 10 mm, Beleuchtung durch zwei in Helligkeit einstellbare LED, NTSC Video Anschluß ermöglicht Dokumentation - ideal für Inspektionen in Hohlräumen der Karosserie, Motorinspektionen etc.

Best.-Nr. 491269
159,-

Hohlraumversiegelungspistole
pneumatisch, mit großem Steigrohr und doppelter Sonde für getrennte Luft und Materialführung für eine optimale Zerstäubung und leichte Reinigung, passt auf Standard 1l Patronen
Best.-Nr. 220546

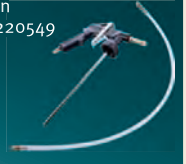


47,50

Unterbodenschutzpistole
zum aufschrauben auf Standard Kartuschen, komplett aus Metall.
Best.-Nr. 220567

33,50

Pistolensatz
5-teilig. Zur Verarbeitung von Unterbodenschutz und Hohlraumwachs in handelsüblichen Kartuschen
Best.-Nr. 220549

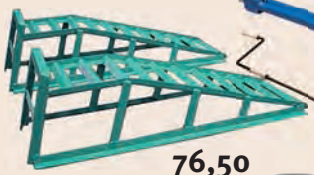


69,-

Wagenheber
mit Kippfunktion und Handkurbelbedienung. Max. Traglast: 1500 kg. Maße: ca. 1285 x 1530 mm, Höhe min. 150 mm max. 585 mm, Auflageflächen gummiert, 800 mm lang, Auflagenweite justierbar: 1185-1550 mm, Gewicht: 58 kg.
Best.-Nr. 492893

399,-

Auffahrrampen
bis 1100 kg - Satz mit 2 Stück, Abmessungen ca. 95 x 32 x 25 cm, für Reifenbreite bis 225
Best.-Nr. 496875

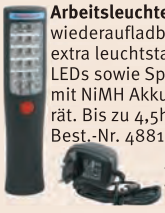


76,50

Bohrer
3-teiliger Schälbohrersatz von 3 bis 30,5 mm, inkl. Schmiermittel, in stabiler Stahlblechkassette
Best.-Nr. 286807

79,-

Arbeitsleuchte
wiederaufladbar, mit 18 extra leuchtstarken weißen LEDs sowie Spezialreflektor mit NiMH Akku und Ladegerät. Bis zu 4,5h Betrieb
Best.-Nr. 488104



35,70

Säge
pneumatisch, mit 3 Metallsägeblättern, Arbeitsdruck 6,2bar
Best.-Nr. 480899

159,-

Rangier-Wagenheber
max. 3 Tonnen,
Hub: 145 - 490 mm,
Maße 640 x 350 x 180 mm
Gewicht: 39,5 kg,
entspricht EN1494
Best.-Nr. 18511

119,-

z. B. Bücher:

Oldtimerpflege
Lacke, Leder Oberflächen erhalten, reinigen und pflegen. Autor: Christian Petzoldt, 96 Seiten mit 70 farbigen Abbildungen, Format: 297 x 210 mm, broschierte Ausgabe **14,95**

Best.-Nr. 343360

Oldtimer-Berater
Kaufen - Fahren - Pflegen - Reparieren, Mit Checklisten für den ersten Oldtimer, von Kay Mak-Kenneth und Johann Ücker, 142 Seiten **9,99**

Best.-Nr. 495785

Praxishandbuch Tipps und Tricks für Oldtimer-Fahrer
160 Seiten, ca. 350 größtenteils farbige Abbildungen, 30,2 x 21,5 cm, gebunden **19,99**

Best.-Nr. 495763

Praxishandbuch Korrosionsschutz
Vorsorgen - Behandeln - Konservieren. 96 Seiten mit 200 farbigen Abbildungen, Format: 302 x 215 mm, gebundene Ausgabe mit Schutzumschlag, **19,99**

Best.-Nr. 499673

Oldtimer-Warenhaus Katalog kostenlos anfordern

Best.-Nr. 492147
560-Seiten-Katalog