

**TimeMAX Workshop: Einstieg Rostschutz für  
„Selbermacher“  
Sa. 2. März 2024: 10 - 13 Uhr**

Nikolaus-Otto-Str. 17  
22946 Trittau

TimeMAX bedeutet „Zeitmaximierung“: Unser Leitmotiv ist es, die Nutzungszeit von Fahrzeugen und auch Industriekonstruktionen mit Hilfe von besonders wirksamem Korrosionsschutz zu verlängern.

Platz für Ihre Notizen



Das Langzeit-Nachsorge-System aus der TimeMAX-Werkstatt ist ein guter Beleg dafür, wie sehr wir unserem selbst entwickelten System vertrauen: Nach einer TimeMAX-Behandlung bekommen die Kunden für ihr Fahrzeug ein Serviceheft. Es geht über einen Zeitraum von 20 Jahren!

Wir teilen unser Wissen zum Thema Langzeit-Rostschutz gerne mit Ihnen: Vertrauen auch Sie unseren Produkten und legen Sie los!

Ziel der heutigen Veranstaltung: Rostprobleme am eigenen Fahrzeug erkennen und selbständig behandeln.

### **Vereinfachte Erklärung von Korrosion**

Zersetzung und Auflösung von Metall (bei Fahrzeugen meist Stahl u. Aluminium) mit Hilfe von Sauerstoff. Ziel von gutem Rostschutz muss es deshalb vorrangig sein, dem Sauerstoff den Zugang zum Metall zu verwehren.

Hintergrund: Wasser ist wegen des darin enthaltenen Sauerstoffs für Metall gefährlich. Wenn im Wasser dann auch noch Streusalz enthalten ist, wird dieser Effekt um ein Vielfaches verstärkt.

### **Vorbeugung gegen Rost**

Stellplatz: Ein halb offenes Carport ist manchmal tatsächlich besser als eine beheizte und schlecht belüftete Tiefgarage, in der die Luft steht. Ideal ist ein trockener und gut belüfteter Stellplatz, an dem sich kein Kondenswasser bilden kann.

Regenwasser und Feuchtigkeit: Die Wasserabläufe unten in den Hohlräumen der Karosserie müssen regelmäßig kontrolliert und gereinigt werden. Sie sind oft zu klein und verstopfen deshalb schnell.

Unterboden: Vorsichtige Streusalz-Entfernung mit einem Hochdruckreiniger.

## **Unterschiedliche Anforderungen an die Produkte**

Wir unterscheiden bei Fahrzeugen hauptsächlich zwischen Hohlraumschutz und Unterbodenschutz. Die eingesetzten Produkte müssen hier sehr unterschiedliche Aufgaben bewältigen. Deshalb können für den Unterboden- und Hohlraumschutz nicht die gleichen Produkte verwendet werden!

### **Hohlräume:**

Besonders selbsttragende Karosserien haben wegen der Stabilität unzählige Hohlräume (Beispiel für eine ähnliche Konstruktion: Das sich selbst stützende Kuppeldach einer Kirche). Die für die Steifigkeit einer Karosserie verantwortlichen Hohlräume sind oft klein, verschachtelt und nur schwer zugänglich. Sie sind u.a. wegen verstopfter Wasserabläufe und fehlender Lüftung stark rostgefährdet. Ein weiteres Problem sind enge Fugen und Falze. Auch hier entsteht im engen Spalt durch die lange verbleibende Feuchtigkeit relativ schnell Rost. Eine der wichtigsten Eigenschaften beim Hohlraumschutz ist deshalb die sogenannte Langzeit-Kriechfähigkeit. Besonders bei alten und rostigen Fahrzeugen sollte das Produkt auch nach vielen Jahren noch so kriechfähig sein, dass es in die Fugen und Spalten penetriert und hier dem Wasser und dem darin enthaltenen Sauerstoff den Zugang zum Blech erschwert.

### **Unterboden:**

Hier braucht man zunächst einmal einen sogenannten „Flächenschutz“ gegen Wasser, Schmutz und Steine. Er muss relativ fest und widerstandsfähig sein und darf bei Beschädigungen nicht unterrostet werden.

Weiterhin benötigt man aber auch einen zusätzlichen und kriechfähigen Extraschutz für die besonders rost-empfindlichen Kanten. Einige unserer Produkte, die relativ weich sind, können beide Anforderungen abdecken. Andere, die deutlich fester sind, brauchen zusätzlich einen weichen und kriechfähigen „Kantenschutz“ (meist Rostschutzfett).

## **Ein erster Überblick: Produkte und Werkzeuge**

Wir haben die Produkte von TimeMAX in drei Gruppen aufgeteilt und stellen sie mit den jeweiligen Verarbeitungspistolen kurz vor (später hierzu mehr...):

1. Unterbodenschutz
2. Hohlraumschutz
3. Öle und Spezialprodukte

## **Welche Schwachstellen hat mein Fahrzeug?**

Neben Kaufberatungen aus Zeitschriften wie z. B. „Oldtimer Markt“ ist Recherche im Internet sehr hilfreich: Als Suchbeispiel haben wir hier ein Cabrio von Mercedes genommen. Es ist ein R 107:

Mögliche Suchwort-Kombinationen für eine Internet-Suchmaschine: „Mercedes R 107 Rost“, Mercedes R 107 Rostschutz“, Mercedes R 107 Hohlraumplan“, „Mercedes R 107 Forum“, „Mercedes R 107 Kaufberatung.“

Auch sehr hilfreich: YouTube Restaurationsberichte, Internet-Foren sowie die jeweiligen Typ-Referenten der Marken-Clubs.

## **Diagnose: Die Untersuchung der Karosserie**

Bei TimeMAX ist es wie beim Arzt: Die Untersuchung ist die Grundlage für die Behandlung. Je genauer untersucht wird, desto umfangreicher ist das Wissen für effektiven Schutz! Spurensuche: Alte und schlecht reparierte Unfallschäden verursachen oft Rostprobleme. Wie entdeckt man die reparierten Bereiche?

Lesen Sie bitte das Kapitel „Die Erste Diagnose“ auf unserer Internetseite und arbeiten Sie dann gerne genauso wie wir.

## **Geräte für die Untersuchung**

Schichtdickenmessgerät, Endoskop oder auch ein langer Draht zum „Ertasten“ von Kammern (z. B. im Schweller). Einfache und günstige Alternativen zu einem Profi-Endoskop. Was muss so ein Gerät können? Wie erreicht man die Hohlräume ohne viel Aufwand?

## **Unterboden: Zuerst reinigen und prüfen**

Gibt es Schmutz und Unterbodenschutz, der entfernt werden muss? Wann reicht eine Hochdruck-Heißwasser-Wäsche und wann ist eine Trockeneis-Reinigung notwendig?

Muss alter Unterbodenschutz wirklich immer entfernt werden, oder kann man ihn auffrischen und überarbeiten?

Aus sicherer Entfernung: Kurze Vorführung Trockeneisstrahlen (Achtung: Sehr laut!): Was kann diese Technik wirklich? Wo sind die Grenzen?

## Mechanische Rostentfernung am Unterboden

Rostentfernung mit Drahtbürsten und Drahtbürstenaufsätzen.

Abstrahlen mit Sand: Vorsicht Staubentwicklung!

Lackierarbeiten am Unterboden sind ausgesprochen schwierig: Geht es trotz Rost, Schmutz und altem Unterbodenschutz? Wie kann man vorgehen?

„Lappentrick“ erklären: Für die Lackiervorbereitung am Unterboden immer wieder neue weiße Baumwoll-Lappen für die Reinigung benutzen, bis sie keinen Schmutz mehr aufnehmen und absolut weiß bleiben. Hierfür Silikonentferner benutzen. Nitroverdünnung kann den Lack beschädigen.

### 1. Unterbodenschutz: Materialauswahl

Die Vorgehensweise und die Auswahl des passenden Materials hängen von vielen Faktoren ab: In welchem Zustand ist der Unterboden vom Fahrzeug? Neu und sauber oder alt, schmutzig und rostig? Gibt es alten Unterbodenschutz und aus welchem Material ist er? Ist das Material noch in Ordnung oder muss es entfernt werden? Wie wird der Wagen später eingesetzt? Streusalz, Gelände, Schotterpisten? Wie lange soll der Schutz halten? Was ist wichtiger: Eine schöne Optik oder maximaler Langzeitschutz? Soll der Unterbodenschutz wirklich hauchdünn und transparent sein oder geht auch ein schwarzes und deutlich dicker aufgetragenes Material?

Grundsatz auch beim Unterbodenschutz: Je höher die Schichtstärke, desto besser ist der Langzeitschutz. Man kann es auch anders sagen: Dünn aufgetragene Produkte bieten prinzipiell weniger Schutz!

Das lösemittelfreie und langsam trocknende Wachs-Fett-Gemisch **TimeMAX UBS STRONG No. 1** sollte vor der Verarbeitung auf 40 bis 50°C erwärmt werden (Dose in ein Wasserbad stellen). Für das lösemittelhaltige und nach dem Abtrocknen festere Wachs **TimeMAX UBS STRONG No. 2** reichen 20 bis 25°C. Es ist auch beim Kärchern abriebfester und wird oft bei Geländewagen eingesetzt.

**TimeMAX COLOR** basiert auf einem alten und von uns modernisierten Schiffsfarbenrezept und ist in insgesamt 10 Farbtönen lieferbar. Das Material ist von der Charakteristik her eher eine Farbe als konventioneller Unterbodenschutz. Anders als bei vielen Farben kann das Material aber deutlich dicker aufgetragen werden. Die Schutzschicht ist elastisch und widersteht Rissbildung. Der Untergrund sollte, wie bei Farben üblich, sorgfältig vorbereitet und gereinigt werden. **TimeMAX COLOR** wird auch für den Schutz von rostgefährdeten Industriekonstruktionen eingesetzt.

Die fast durchsichtigen Wachse **TimeMAX UBS HERO No. 1** und **TimeMAX UBS HERO No. 2**: Sie haben eine griffeste Oberfläche und werden meist bei Neuwagen und frisch restaurierten Klassikern eingesetzt. Die zweite Variante ist temperaturstabiler und wird deshalb auch für den Schutz von Motorgehäusen und Getrieben eingesetzt.

Am transparentesten sind unser klarer Unterbodenschutz **TimeMAX UBS CLEAR** und unser Steinschlagschutz **TimeMAX BODY**. Die Produkte sind ebenfalls mit einer Farbe vergleichbar. Sie werden hauptsächlich bei Neuwagen und frisch restaurierten Klassikern eingesetzt.

### **Steinschlagschutz**

**TimeMAX BODY** ist ein zweikomponentiger Steinschlagschutz. Wir empfehlen ihn bei LKW und Geländewagen z. B. für die Radhäuser, den Rahmen und die Achsen. Es gibt ihn in transparent glänzend, in transparent seidenmatt und in schwarz. Als Untergrund für den Steinschlagschutz nehmen wir meist **TimeMAX COLOR 2K PRO**. Hierbei handelt es sich um eine ebenfalls zweikomponentige und deshalb schnell abbindende Variation von TimeMAX COLOR.

### **Rostschutz- und Chassisfarbe**

**TimeMAX COLOR 2K PRO** ist eine sehr robuste, kratz- und scheuerfeste Rostschutz- und Chassisfarbe. Sie haftet auch auf schwierigen Untergründen, wie z. B. Zink, Aluminium und hartem Kunststoff (Wohnmobile). Sie wird nicht nur am Unterboden, sondern auch als Strukturlack und als sehr strapazierfähige Außenlackierung eingesetzt.

### **Haltbarkeit vom Unterbodenschutz**

Unsere langlebigsten Produkte beim Unterbodenschutz: Die „**UBS STRONG**“ Produkte und auch die beiden „**COLOR**“ Materialien halten bei schweren und schwersten Belastungen am längsten. Bester Schutz: Zuerst drei Schichten **COLOR** und anschließend zwei Schichten **UBS STRONG**. Für „Selberrmacher“ bietet sich besonders **UBS STRONG No. 1** an. Vorteil: Das Material verträgt auch leicht verschmutzte Untergründe und trocknet sehr langsam. Sprühnebel (z.B. im Motorraum oder auf dem Lack) kann deshalb auch noch Tage später relativ einfach entfernt werden.

### **Ableben der Karosserie**

Noch einmal das Thema Sprühnebel: Das Abkleben vom oberen Teil der Karosserie ist (abhängig vom verwendeten Produkt) meist

zeitaufwändiger als das Auftragen der Produkte selbst.

„Selbermacher“ aufgepasst: Worauf muss man achten, damit der Lack vom Fahrzeug nicht verschmutzt wird?

## **2. Hohlraumschutz: Materialauswahl**

Den Zustand der Hohlräume prüfen: Gibt es Dreck und Rost? Kann man die Hohlräume entrosteten?

Bei der Materialauswahl sollte auch bedacht werden, in welchen Klimazonen das Fahrzeug später unterwegs ist: Sind Touren in heiße Gebiete geplant?

Rostschutzfette: Das relativ weiche und stark kriechfähige **TimeMAX 1000** eignet sich besonders gut für angerostete Hohlräume, für die Hohlräume in der Bodengruppe und für die Schweller. Weil der obere Teil der Karosserie im Sommer deutlich stärker von der Sonne erwärmt wird, empfehlen wir hier **TimeMAX 2000**. Es ist fester und temperaturstabiler. Die Fette müssen vor der Verarbeitung relativ aufwändig auf rund 110°C erhitzt werden.

**TimeMAX REVO LOTION No. 1** (sehr gute Wirkung auch bei angerosteten Hohlräumen) und **TimeMAX REVO LOTION No. 2** (für rostfreie Hohlräume). Die Produkte müssen nicht erhitzt werden. Sehr einfache Anwendung. Auch als Spray erhältlich.

## **3. Öle und „Spezialprodukte“**

Öle: **TimeMAX Speed Lotion No. 1** (lösemittelhaltig) und **TimeMAX Speed Lotion No. 2** (lösemittelfrei). Stark kriechfähige dünne Öle zur Vorbehandlung von sehr rostigen Hohlräumen. Bei Wohnmobilen werden die Öle auch für die Konservierung von Holzböden benutzt.

**TimeMAX PAINT REPAIR**: Eine Reparatur- und Rostschutzfarbe, die zur Not auch direkt auf Rost angewendet werden kann. Wichtig: Die erste von mindestens drei Schichten wird mit einem festen Pinsel in den Untergrund hineingerieben.

Das Produkt wird im Kfz-Bereich nicht nur bei Unterböden, sondern auch innen eingesetzt. In der Industrie und bei Heimwerkern ist das Produkt ebenfalls sehr beliebt.

## **Fragen aus dem Publikum**