

Korrosionsschutz richtig gemacht

Der perfekte Langzeit-Fahrzeug-Rostschutz

ein Anwenderbericht von Georg W. Eschenbach

Der Schutz von Kraftfahrzeugen stellt ganz besondere Anforderungen an das verwendete Produkt. Nicht nur in den Bereichen, die schwer in Augenschein zu nehmen sind, ist eine sichere Verarbeitung Voraussetzung für einen dauerhaften Schutz der Flächen und Hohlräume.

Als Korrosionsschutz für Hohlräume in Kraftfahrzeugen, in denen vielfältig Spaltflächen vorkommen, haben sich für Neufahrzeuge wachstartige Korrosionsschutzmittel gut bewährt.

Die Kraftfahrzeug-Karosserie-Hohlräume, Innenseiten der Türen, Verstärkungen von Hauben werden heute bei der Herstellung computergesteuert mit flüssigem Heisswachs beschichtet.

Bei klassischen Fahrzeugen sind diese Karosserieteile bei der Fertigung grösstenteils noch nicht mit Korrosionsschutzmitteln behandelt worden. Deswegen werden verschiedene Korrosionsschutzmittel nachträglich eingesetzt, um die Lebensdauer dieser Klassiker zu verlängern.

Es ist darauf zu achten, dass gerade Spaltflächen mit Korrosionsschutzmitteln penetriert werden, um auch auf längere Sicht die elektrochemischen Korrosionsvorgänge an diesen Stellen wirksam zu bremsen oder zu unterbinden.

Ich stelle hier die Produkte des Importeurs Hodt, Hamburg, vor, die eine aufeinander abgestimmte Palette von hochwirksamen Korrosionsschutzmitteln namens Fluid Film anbieten.

Fluid Film Korrosionsschutzmittel, auf der Basis von Lanolin (Wollwachs) hergestellt und ohne Lösungsmittel, haben sich weltweit in der Hochseeschifffahrt als äusserst widerstandsfähiger Korrosionsschutz bewährt. Fluid Film Korrosionsschutzmittel sind lösungsmittelfrei, ungiftig, nicht verharzend und haben hervorragende Penetrations- und Haftungseigenschaften und härten nie aus. Sie unterwandern Feuchtigkeit, durchdringen Anrostungen und füllen durch ihre Kapillarwirkung Mikrofugen, Falze und Spalten. Es gibt verschiedenste Viskositäten von der wässrigen Lösung über ein Gel bis zu einer wachstartigen Beschichtung.

Die Verarbeitung der verschiedenen Materialien stellt sich recht einfach dar:

Zunächst wird das komplette Fahrzeug mit dem Dampfstrahler gereinigt, damit auch aus der letzten Ritze Schmutz, Sand und alles, was sich im Laufe der Jahre angelagert hat entfernt wird. Danach wird die gesamte Unterseite des Fahrzeugs mit einer Wurzelbürste abgerieben, um auch die letzten Schmutzansammlungen zu entfernen. Nach dieser Prozedur wird der Unterboden, die Radkästen und alle Hohlräume mit Pressluft ab- und ausgesprüht. Bei diesen Arbeiten kann man jede Beschädigung des Unterbodenschutzes in den Radhäusern und am Unterboden des Fahrzeuges aufspüren und kontrollieren, ob es schon irgendwelchen gravierenden Rostbefall zu verzeichnen gibt.

Die Königsklasse ist natürlich Trockeneis-Strahlung.

Leichte Anrostungen sind problemlos, wenn sich allerdings schon Blasen gebildet haben oder Löcher gefunden werden, muss vor der weiteren Korrosionsschutzbehandlung das marode Blech repariert werden.

Korrosionsschutz repariert keine vorhandenen Schäden, sondern vereitelt den Befall von gesundem Blech, bzw. stoppt die Korrosion, da wo sie begonnen hat.

Danach sollte das Fahrzeug einige Zeit gründlich abtrocknen, obwohl **FluidFilm Liquid A** Feuchtigkeit unterkriecht.

Nach der Abtrocknungszeit werden alle Hohlräume, Schweller, Längs- und Querträger, Türen, Falze im Inneraum, Vertärkungen in den Hauben usw. mit **Fluid Film Liquid A** vorbehandelt. D.h. mit der Druckbecherpistole wird eine komplette dünne Schicht aufgebracht. Danach wird ebenfalls mit **FluidFilm Liquid A** der gesamte Unterboden und die Radhäuser **ganz dünn** eingesprüht, bzw. eingenebelt.

Liquid A löst die vorhandene Bitumenschicht an, weicht ihn auf und "plastifiziert" den Bitumen. Gleichzeitig kriecht Liquid A in evtl. vorhandene Ritzen im verhärteten Bitumen, unterkriecht den Bitumen an Stellen, an denen er sich ggf. bereits gelockert hat und konserviert evtl. vorhandenen leichten Rostbefall, so daß der Schaden gestoppt werden kann und keine weiteren Rostungen vorkommen können.

Nach einer Wartezeit von etwa ein bis zwei Tagen kann der zweite Schritt vorgenommen werden: sämtliche Hohlräume und Falze werden **satt** mit **Fluid Film NAS**, einer "vanillesauceartigen" Lanolinverbindung, eingesprüht bzw. "geflutet" (nicht übertreiben, denn das überschüssige Material kommt aus den Hohlräumen durch die vorhandenen Ablauflöcher wieder heraus). Sind Hohlräume und Träger komplett behandelt, werden der gesamte Unterboden und die Radkästen mit **PermaFilm**, (eine basische Metall-organische Komplexverbindung von Alkylbenzolsulfanat mit Calciumcarbonat, aufgelöst in oxidierten hydrophoben Parafinen, Wachsen und Harzen) gestrichen oder mit einer kleinen Lammfellrolle (zur Heizkörperlackierung) gerollt.

Das es **PermaFilm** in schwarz, alufarben oder transparent gibt, kann man genau sehen, welchen Teil man schon behandelt hat. Die mit Liquid A aufgeweichten Bitumen-Flächen werden also mit einer neuen Schicht vor Umwelteinflüssen geschützt.

Mit diesen drei Produkten aus der Hochsee-Schiffahrt, die übrigens von nahezu allen namhaften Schifffahrtsbehörden geprüft und freigegeben sind und die auch in der Luftfahrt von etlichen Behörden getestet, für gut befunden und empfohlen sind, schafft man einen umfassenden Korrosionsschutz an klassischen Fahrzeugen.

Der grosse Vorteil: die Produkte sind aufeinander abgestimmt und können sogar miteinander vermischt werden. Der allergrösste Vorteil: die Produkte können bei normaler Umgebungstemperatur verarbeitet werden, um die Verarbeitung von Perma Film in der Spritzpistole zu verbessern, genügt eine Erwärmung auf ca. 35 Grad Celsius. Das bedeute keinerlei gesundheitliche Gefährdung bei der Verarbeitung, kein 130 Grad heisses Fett kann die Haut verbrennen, es werden keinen heissen Fettdämpfe frei gesetzt, die die Atemwege beeinträchtigen können, Gerätschaften und Werkzeuge müssen nicht mit Schutzkleidung bedient werden. Obendrein garantiert die niedrige Viskosität der Produkte Liquid A und NAS ein Erreichen aller Hohlräume und Spalten, wohingegen bei einer Behandlung mit heissem Fett damit gerechnet werden muss, dass dieses an kühlen Metallflächen erstarrt und verklumpt, bevor es schützend die entsprechenden Stellen erreicht hat.

Es gibt in Norddeutschland einen einzigen Profi-Betrieb, der vor der Fahrzeugbehandlung mit Fett das gesamte Fahrzeug (!) in einer Lackier-Brennkammer auf ca. 90 bis 100 Grad erwärmt (!), um annähernd eine gleichmässige Verteilung auch von mineralischem Fett in den Hohlräumen zu erzielen.

Abschliessend ist noch einmal festzuhalten:

Natürlich kann man vorhandene Defekte nicht mit Lanolin oder andern Korrosionsschutzmitteln übertünchen oder reparieren, im Ernstfall muss man halt ans Eingemachte und defekte Bleche ersetzen, bevor mit Korrosionsschutz, gleich welcher Art, neuer Rostbefall verhindert wird.

Zum Schluß noch ein Hinweis:

Obwohl Fluid Film auf Lanolin/Wollwachsbasis hergestellt wird, muss darauf hingewiesen werden, dass selbst Fluid Film nicht auf Gummi oder Dichtungen aufgetragen werden sollte, weil nicht gewährleistet werden kann, dass sich das Dichtungsmaterial mit den Fluid Film Komponenten verträgt. Vor Behandlung mit Fluid Film sollten also vorsichtshalber alle Gummiteile abgeklebt werden.

Bei mineralischem Fett wurden schon Achsträgergummis gesichtet, die sich in Wohlgefallen aufgelöst hatten, nachdem sie mit mineralischem fett in Berührung gekommen waren und dann nicht mehr gereinigt wurden.

Georg W. Eschenbach, XM-IG