Nr.2/15 Frühjahr 2015 März - April - Mai
€ 5.90 [D] [Ausland € 8.90]

Allradler Produkt Tester werden - Jetzt bewerben!

ALLRADLER

Allradler

www.ALLRADLER.com

Das Abenteuer Offroad Magazin

KOLUMBIEN HART ABER HERZLICH

SPURENSUCHE IN SLOWENIEN

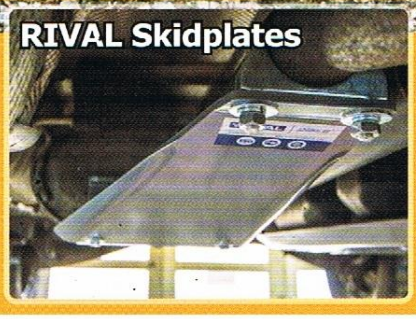
REISE IN DEN NORDKAUKASUS

MITTENDRIN IN AFRIKA TSCHAD

MIT DEM LIBERO AUFS DACH DER WELT

SULTANAT OMAN

Kofferbau in Heimarbeit



RIVAL Skidplates

XTENT Pick-up Kabine

02
4 197365 905906

Hilfe! Rost!

Text: Axel Vetter & Gerd Cordes, Fotos: Gerd Cordes

Viel Auto war nicht mehr übrig: Gerds vom Rost befreiter Fiat 850 Spider. Heute ist er restauriert.

In großen Stückzahlen gebaute Bestseller der 70er Jahre wie die erste Generation des VW Passat oder der selige „Eljot" Suzuki LJ 80 sind selbst in Sammlerhand selten. Der Rost raffte die Karosserien dahin, bevor die Technik aufgeben konnte. Bei modernen Autos ist er hingegen kaum noch ein Thema dank verzinkter Bleche und Hohlraumschutz. Für Geländewagen gilt das leider nicht. Woran liegt das? Ich treffe deswegen Gerd Cordes von der Firma TimeMAX auf eine Kanne Tee.

Allradler: Gerd, du bist Quereinsteiger zum Thema Rost. Die Produkte deiner Firma TimeMAX entwickelst du selber. Wie kam es dazu?

Gerd: Anfang der 80er Jahre kaufte ich als Mechanikerlehrling einen verrosteten Fiat 850 Spider, Baujahr 1968. Vier Jahre brauchte ich für die Restaurierung. Die nicht enden wollenden Schweißarbeiten waren so eine Art Schock für mich. Im Laufe der Jahre wurde daraus eine echte „Rost-Allergie". Weil ich an dem Wagen auf keinen Fall jemals wieder schweißen wollte, begann ich dann, Rostschutzmittel zu testen. Ich brauchte hier etwas ganz Besonderes: Das Mittel sollte in der Lage sein, den in einigen Hohlräumen immer noch vorhandenen Dreck und Rost zu durchdringen und die Korrosion einzudämmen.

Allradler: Und dann fingst du selbst an zu forschen?

Gerd: Ja. Als Zivildienstleistender war ich an der Universität in Oldenburg im Fachbereich Chemie eingesetzt. Ich ließ leere Kaffeedosen anrosten für meine Versuche. Ohne diese ersten und einfachen Tests wäre ich bei der Entwicklung wohl nie so weit gekommen. So ähnliche Sachen mache ich ja immer noch.

Allradler: Warum ist Rost bei Geländewagen immer noch ein Problem?

Gerd: Geländewagen sind vom Ursprung her Nutzfahrzeuge: Gebaut für harten Einsatz und viele Kilometer innerhalb kurzer Zeit. Rostschutz ab Werk wie bei Pkws gibt es hier eher selten. Hinzu kommt noch, dass viele Modelle nicht für den Einsatz im feuchten Mitteleuropa gebaut wurden.

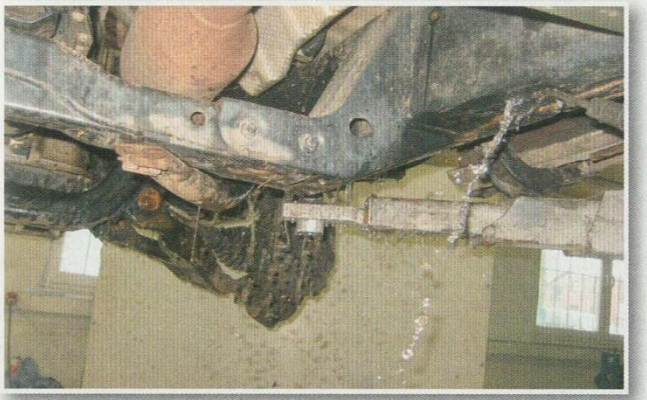
Ein weiterer Grund für das schnelle Rosten ist die starke Beanspruchung. Im Gelände verwindet sich außerdem die Karosserie wesentlich stärker als bei Fahrten auf der Straße. Herkömmlicher Unterbodenschutz für Pkws ist nicht elastisch genug und reißt. Steine auf Schotterpisten in Island oder in Nordafrika wirken auf den Unterboden wie Geschosse. Die meisten Materialien platzen bei Treffern dann mehr oder weniger schnell ab. Viel schlimmer als die kleine abgeplatzte Stelle ist dann aber das Folgeproblem: Die Beschichtung wird, ausgehend vom Steinschlagschaden, von Feuchtigkeit unterwandert. Der Rost breitet sich dann in Form eines Spinnennetzes unbemerkt unter der Beschichtung aus.

Allradler: Viele Fahrzeuge laufen in Afrika oder Australien. Warum rosten die denn nicht so schnell?

Gerd: Weil sie immer in Afrika oder Australien bleiben, im Trockenen. Wer als Europäer in der Wüste unterwegs ist, sollte den Staub und den Sand nicht unterschätzen. Die feinen Körner schmirgeln den Unterboden heftig ab. Nach einer Tour durch die Wüste sieht der Unterboden dann oft aus wie sandgestrahlt. Da hilft nur ein widerstandsfähiger Schutz. Wir verwenden daher von uns modifizierte Schiffsfarben. Diese Beschichtung ist äußerst flexibel und widerstandsfähig.

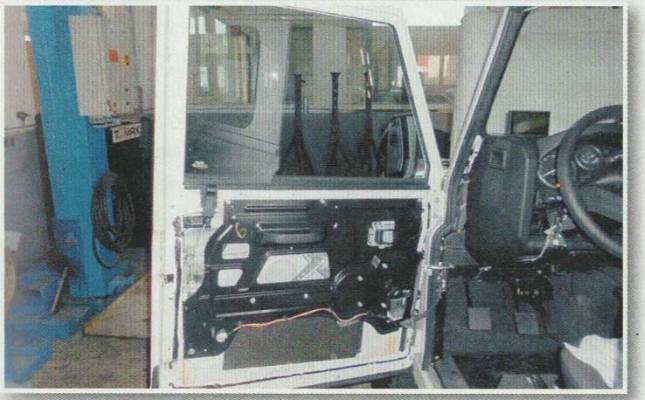
Allradler: Und was ist mit tiefem Wasser und Schlamm?

Gerd: Auch Flussdurchfahrten und schlammige Pfützen verkürzen die Lebenserwartung. Der im Wasser gelöste Sand dringt in die Hohlräume im Rahmen und in der Karosserie ein. Weil die Wasserabläufe bei Geländewagen oft verstopft sind, sammelt sich dann immer mehr Schlamm im Inneren des Wagens an. Auch wenn das Wasser wieder verdunstet ist, bleibt das Problem im Auto. Der Sand sammelt sich am Boden der Hohlräume und wird verdichtet. Im Laufe der Zeit wird er immer fester. Zum einen speichert er dann immer wieder aufs Neue die Feuchtigkeit und zum anderen scheuert er auch von innen am Blech. Die Folge ist Rost.



In Rahmen und Hohlräumen sammeln sich Sand, Schmutz und Salz. Mit Druck und viel klarem Wasser sollten sie regelmäßig gespült werden.

Nach einer Wüstentour (oder einer Fahrt am Strand) sieht es im Rahmen so aus. Der Sand speichert Feuchtigkeit und fördert Korrosion.



Wer Vorarbeiten wie das Entfernen von Verkleidungsteilen selbst erledigt, spart eine Menge Geld in der Werkstatt.

Streusalz setzt sein zerstörerisches Werk auch in der warmen Jahreszeit fort.

Diese Hohlraumversiegelung aus Hartwachs hat sich zusammengezogen und ist gerissen. Sie schützt das Metall nicht mehr.

Sind die Wasserablauföffnungen nicht durchgängig, müssen sie gereinigt werden. Bei diesem Defender-Rahmen sind sie frei.

Allradler: Also sollte ich meinen Wagen oft durch die Waschanlage fahren?

Gerd: Die nützt nicht viel, weil die rotierenden Bürsten oder Textilien nicht den Rahmen und die Hohlräume erreichen. Ein Tipp für Selbermacher: Für Hochdruckreiniger gibt es zur Rahmenreinigung spezielle Aufsätze. Man findet sie unter dem Stichwort „Rohrreinigungs-Set". Bei uns in der Werkstatt dauert so eine Rahmenreinigung bei Geländewagen manchmal über zwei Stunden. Du kannst dir gar nicht vorstellen, wie viel Sand, Dreck und Rost dann auf dem Hallenboden landet!

Allradler: Was kann ich selber machen, damit das Auto weniger rostet?

Gerd: Ganz gleich, wie gut der Wagen geschützt wird: Streusalz ist immer eine Gefahr. Auch nach dem Abtrocknen des Wassers bleibt es an den Ecken und Kanten am Unterboden hängen und sammelt sich auch in den Hohlräumen. Durch Kondenswasser bleibt das Salz dauerhaft aktiv. So kann es selbst Monate nach dem Winter beim Wagen immer noch Schäden verursachen. Wusstest du, dass die Intensität der Korrosion von der Temperatur abhängt? Je wärmer es ist, desto stärker arbeitet der Rost! Das im Winter von der Straße aufgesammelte Salz wird oft erst im Frühjahr bei warmen Temperaturen zu einem echten Problem. Aus diesen Grund sind auch geheizte Garagen nicht unbedingt von Vorteil.

Allradler: Was kann ich vorbeugend bei der Pflege und Wartung tun?

Gerd: Sobald das Salz von den Straßen verschwunden ist, solltest du deinen Wagen gründlich mit klarem Wasser waschen. Auch der Unterboden sollte von Hand mit einem Hochdruckreiniger in einer Waschbox gereinigt werden. Hier solltest du aber mit wenig Wasserdruck arbeiten, damit die Beschichtungen und die Dichtungen am Unterboden nicht beschädigt werden.

Bei meinen Autos nehme ich ab und zu auch die Dichtungen heraus. Ein Beispiel sind hier die Gummidichtungen der Türen. Das Streusalz zwischen dem Blech und der Gummidichtung muss entfernt werden. Die meisten Rostschutzmittel neigen dazu, Gummidichtungen anzugreifen. Die Dichtungen dehnen sich dann aus. Sie werden wellig und weich. Unsere neuen Sprays, die wir bis zum Sommer entwickeln, unterziehen wir aus diesem Grund sehr aufwendigen „Gummi-Verträglichkeits-Tests".

Wenn du die Dichtungen inspizierst, kannst du auch gleich die Wasserabläufe an der Karosserie prüfen und putzen. Du findest sie meist am tiefsten Punkt vom jeweiligen Hohlraum. Zum Freistechen der Wasserabläufe unten an den Türen nehmen wir gerne Pfeifenreiniger. Wer vorsichtig ist, kann auch einen Schraubendreher oder Draht benutzen. Bei einigen Geländewagen sind zum Beispiel in den Türen die Abläufe viel zu klein. Sie setzen sich schnell zu. Auch ein Problem: Die wenigsten Rahmen sind so gebaut, dass Wasser und Schlamm sofort ablaufen können. Schwere Rostschäden sind so unvermeidlich.

Allradler: Und was ist mit der Pflege von außen, was ist mit dem Lack?

Gerd: Dieses Thema wird meiner Ansicht nach überbewertet. Der wirklich gefährliche Rost entsteht nämlich da, wo man ihn nicht sieht. Hier meine ich natürlich die Hohlräume und den Unterboden. Um den Originalzustand des Wagens zu erhalten, versuchen wir bei uns in der Karosseriewerkstatt Lackierungen möglichst hinauszuzögern. Die wenigsten Autos werden durch eine neue Lackierung wirklich besser.

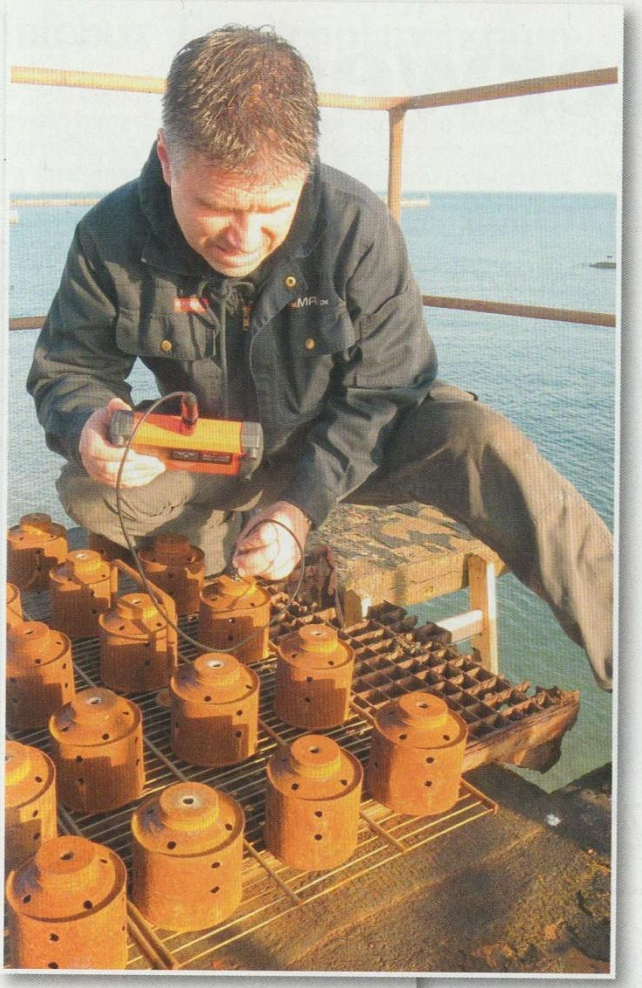
Jetzt zur Lackpflege: Wenn du dir die Zeit nimmst und dein Auto in einer Waschbox mit der Hand wäschst, entdeckst du Steinschlagschäden relativ früh. Reparaturen mit einem schnelldrehenden Multifunktionswerkzeug und einem Lackstift können dann oft klein gehalten werden. Das teure Lackieren ganzer Bauteile ist dann nicht nötig. Für die Lackpflege bieten sich Hartwachse an. Ein oder zweimal im Jahr solltest du dir Zeit dafür nehmen.

Allradler: Wenn ich meinen Wagen bei euch in der Werkstatt „für die nächsten zwanzig Jahre" schützen will, dauert die Arbeit mehrere Tage und kostet dementsprechend Geld. Kann ich die Kosten durch Eigenleistung senken?

Gerd: Unser Anspruch ist wirklich hoch. Wie der Name „TimeMAX" schon sagt, geht es uns darum, die Nutzungszeit des Wagens maximal zu verlängern. Bevor wir mit den Arbeiten beginnen, wird in der Regel eine sogenannte „Erste Diagnose" durchgeführt. Häufig spricht sich dann unser Meister mit dem Kunden ab. Wenn du Geld sparen willst, erledigst du die Vorarbeiten, um die Zeit in der Werkstatt zu verkürzen. Hiermit meine ich zum Beispiel Reinigungsarbeiten am Unterboden, Entrostungen und auch Zerlegearbeiten oben an der Karosserie. Wer den Wagen selbst von den außen oft angebrachten Kunststoffverkleidungen befreit und ihn auch ohne Türverkleidungen anliefert, kommt deutlich günstiger ans Ziel.

Allradler: Korrosion ist ein schleichender Prozess, der nicht gleich nach ein paar Wochen zu Schäden führt. Wie überprüft ihr, ob eure Produkte wirken?

Gerd: Man braucht bei der Entwicklung sehr harte Prüfbedingungen! Konkret bedeutet dies, dass wir für die Prüfungen z. B. Bleche und Behälter nehmen, die bereits stark angerostet sind. Wir vergleichen dann



Gerd Cordes untersucht auf Helgoland die Korrosion der Prüflinge mit dem Endoskop.

unsere neuen Produkte und Produktmischungen so lange mit vergleichbaren Mitteln vom Wettbewerb, bis wir wissen, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

Allradler: Dabei gehen doch Jahre ins Land!

Gerd: Unsere Tests sind immer eine Simulation realer Bedingungen. Wir nutzen dazu unseren Prüfturm direkt am Strand auf Helgoland für Rostschutzmittel-Tests. Was hier bei extrem viel Feuchtigkeit und Salz in der Luft durchhält, funktioniert später auch bei schwer angerosteten Geländewagen. Hinzu kommt, dass bei Sturm Unmengen von Sand und Steinen hochgeschleudert werden und dann oben auf den Turm auf den Testblechen und -dosen landen. Ideale Bedingungen also, um die Widerstandsfähigkeit von Beschichtungen zu testen.

Unsere Prüfbleche hängen auf Schiffen in den teilweise mit Salzwasser gefüllten Ballasttanks. Auch diese Prüfung ist ein echter Zeitraffer-Test. Innerhalb von drei oder vier Monaten fahren die Schiffe mit den Blechen durch fast alle Klimazonen der Welt: Aus dem kühlen Hamburg geht es in extrem heiße Gebiete in Äquatornähe. Mit diesen Erfahrungen ist es uns gelungen, unsere Mittel „wüstentauglicher" zu machen. Sie sind jetzt unempfindlicher gegen Hitze und laufen nicht mehr einfach so aus dem Auto.

Allradler: Danke für deine Tipps!