

Tipps für Oldtimerfreunde



LATP
atp-autoteile.de



Hinweise zur
Restaurierung
Pflege
Werterhaltung

Entrostung und Innenbeschichtung von Tanks

TAPOX findet Anwendung zur Innen-Beschichtung von Tanks wie Kraftstofftanks aus Stahl und Aluminium, Erdöl- bzw. Heizöl- Tanks, Ballast-Tanks von Schiffen, Wasser-Tanks (nicht für Trinkwasser) usw.

TAPOX kann auch verwendet werden zur Beschichtung stark belasteter Betonböden, Industrie.

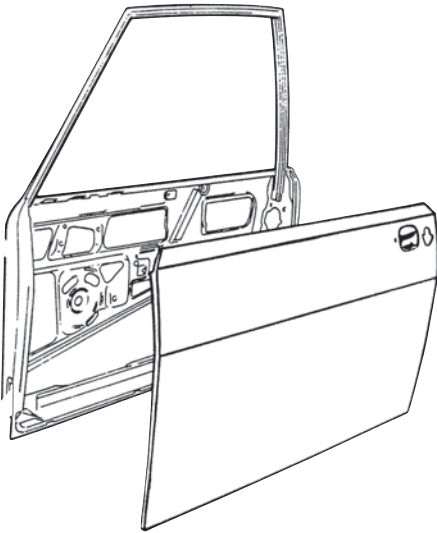


Beseitigung von Rost u. Korrosion in Falzen 1

Zunächst werden die äußeren Stellen der Falze als Vorbereitung der späteren Abschlussarbeiten glatt geschliffen.

Eventuelle Rostnarben und Rostlöcher werden erst nach Abschluss der Arbeiten in den Falzen nachbehandelt, um eventuelle Haftungsprobleme, z.B. der Spachtelmasse auszuschließen.

Bei Türfalzen ist ein Ablösen der inneren Verkleidung zu empfehlen, da erstens besser gearbeitet werden kann und zweitens können Verschmutzungen der Verkleidung vermieden werden.

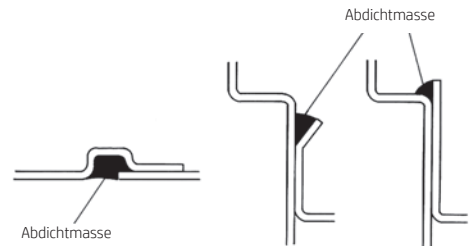
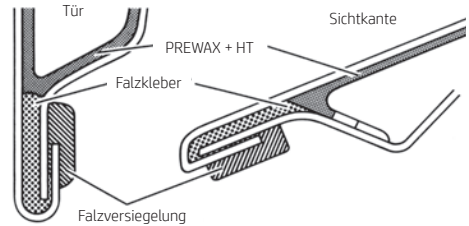


Direkt auf die innere Falz wird FERTAN Rostkonverter mit einer Sprühpistole mit einem Druck von ca. 4 bar aufgesprüht, wobei es aufgrund seiner Viskosität die Falz teilweise durchdringt und außen bzw. am unteren Teil wieder austritt. Um Flecken zu vermeiden, sollten die Reste des FERTAN Rostkonverters möglichst gleich mit Wasser abgewaschen werden,

dies ist jedoch unerheblich, wenn später neu lackiert wird.

In der Falz sollte FERTAN 24 Stunden einwirken können, danach wird die Falz mit reichlich klarem Wasser ausgespült, wobei hier ebenfalls mit einer Sprühpistole gearbeitet werden kann.

Kantenschutz durch Falzen und Versiegeln

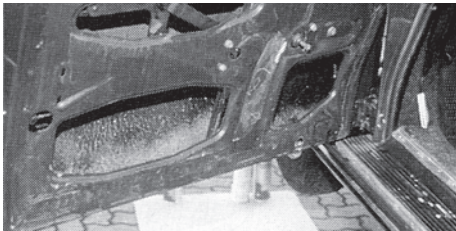


Das Wasser sowie Schmutz und Staub laufen durch die Wasserablaufbohrungen, welche unbedingt offen sein müssen, ab. Die Falze sind absolut rostfrei und werden zum Abschluss mit Wachs geschützt.

Bei Hohlräumen in Hauben und Türen muss mit einer Hohlraum-Pistole, wenn möglich mit einer Hohlraum-Druckbecher-Pistole, in den jeweiligen Hohlräumen vorgegangen werden wie bei jedem anderen

Beseitigung von Rost u. Korrosion in Falzen 2

Hohlraum. Häufig sind an Türen, Hauben, Kofferdeckel usw. kleine Hohlräume, in welche mit einer normalen Sonde kein Schutz eingebracht werden kann. Hier erst



mit FERTAN Rostkonverter einsprühen, dabei die Handpistole und der nur 4,2 mm Sonde verwenden. Zur Nachbehandlung, nach dem Rost auswaschen und abtrocknen FERTAN Hohlraum Schutzwachs oder FERTAN Karosserie Fett aus der Spraydose mit der ebenfalls dünnen 360° Sonde verwenden.

Überschüssiges und ausgetretenes Wachs oder Fett mit Lösemittel abwischen.

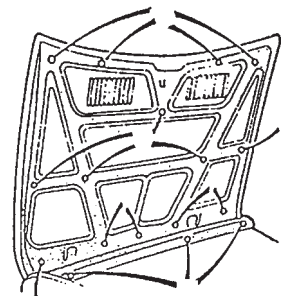
Um die Falz in der Tür, Haube oder Kofferdeckel optimal zu entrostern erst FERTAN Rostkonverter mit Druck in die Falz sprühen und 24 Stunden / 20° C einwirken lassen. Dann mit gleicher Pistole die Falz mit klarem Wasser ausspülen. Dabei wird der gelöste Rost, sowie die Schadstoffe ausgespült und die Falz ist rostfrei.

Nach diesem Schritt an der Falznaht das Produkt PREWAX sprühen. Dabei die Sonde an der Naht entlang ziehen. Das Produkt bleibt dann elastisch in der Falz und verhindert nachhaltig jede Kontaktkorrosion. ACHTUNG: Nach Abschluss der Wachs- oder Fettbehandlung die Wasserablaufbohrungen unbedingt mit einem Draht öffnen,

um so eindringendes Wasser, z.B. vom Fensterschacht, abfließen zu lassen.

Eventuell angerostete Teile im Türinnern, z.B. Teile von Fensterheben, Schloss usw. können einfach im Bad in FeDOX entrostet werden. Zum nachhaltigen Schutz dann erst eine sehr dünne Schicht M M 30 und nach 48 Stunden UBS 240 dünn aufsprühen. Auch das Tür-Innenblatt so behandeln und schützen. Dieses spezielle Wachs ist nicht klebrig und lässt auch spätere Arbeiten in der Tür problemlos zu. Dabei ist UBS 240 auch dünn-schichtig appliziert wasserbeständig und in den Fensterschacht einfließendes Wasser kann keinen Schaden verursachen. Bei Fahrzeugen, welche keine Türverkleidung haben, ist anstelle von UBS 240 Konservierungswachs die optimale Lösung.

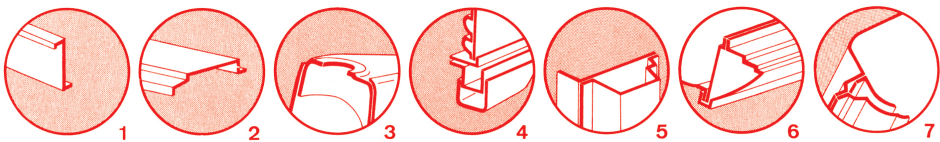
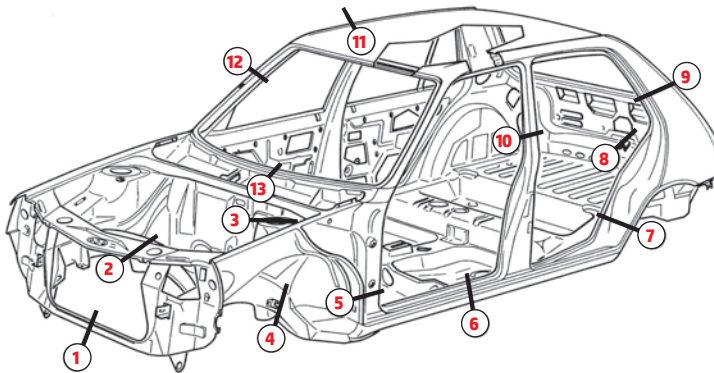
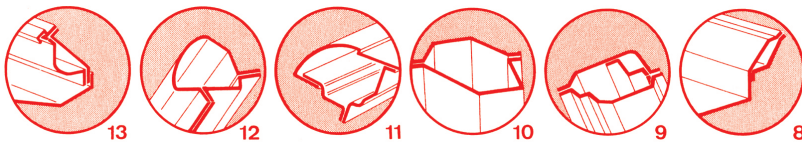
Äußere Stellen der vorher korrodierten Türbleche können vor der eigentlichen Lackierung auch sehr gut mit einer sehr dünnen Schicht FERPOX (1-K Epoxy-Primer) oder auch M M 30 vorbehandelt werden, da so auch bei einer länger anstehenden Gesamtrestauration kein Flugrost auf der Fläche entstehen kann und diese geschützt ist.



Rostbeseitigung in Hohlräumen

In Hohlräumen der Karosserie, aber auch in Hohlräumen anderer Metallkonstruktionen, finden wir Rost und Korrosion. Um diese so effektiv wie möglich zu beseitigen und um künftige Korrosion so lange wie möglich zu verhindern, müssen wir zunächst wissen, wie und warum diese entstanden ist. Denn nur mit einer nachvollziehbaren Diagnose werden wir erfolgreich handeln können.

chemische Prozess beginnt durch die Betauung im Inneren und durch Kondenswasser, welches sich an den Metallflächen ablagert. Dort reichert sich diese Feuchtigkeit mit Salzen an. Diese Salze verbinden sich zu einer Säure, welche das Metall aggressiv, ja sogar vorhandene Schutzschichten angreift und im Verlaufe von Jahren massiv schädigt. Das Eindringen von Feuchtigkeit lässt sich in der Praxis nicht verhindern, sie wird zusätzlich verstärkt, wenn das Fahrzeug im Winter, bei salzgestreuten Straßen, benutzt wird. Bei manchen Fahrzeugen



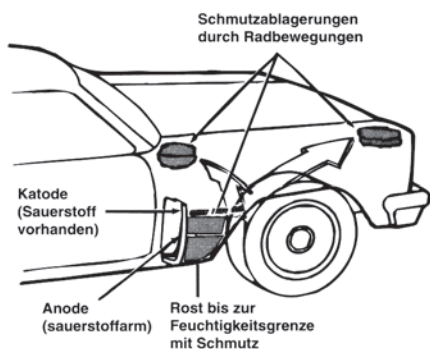
Entstehung

Korrosion entsteht durch einen elektrochemischen Prozess, welcher zunehmend stärker fortschreitet, wenn nicht durch geeignete Maßnahmen für eine Entrostung gesorgt wird. Der elektro-

werden, durch die Fahrdynamik, Schmutzpartikel hochgeschleudert, welche sich ablagern, regelrecht „festbacken“ und dann mit Feuchtigkeit durchdringt, für verstärkte Korrosion sorgt. Durch Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass selbst große Mengen an Wasser in Hohlräumen

Rostbeseitigung in Hohlräumen

zu finden sind. Dabei können die Temperaturen im Sommer fast 90°C erreichen und bei einem Absinken der Temperaturen in der Nacht wird die Luftfeuchtigkeit erheblich ansteigen müssen, da sich die relative Luftfeuchtigkeit z.B. im Temperaturbereich von $20^{\circ}\text{--}30^{\circ}\text{C}$ entgegengesetzt um ca. 6,5 % je Grad Celsius anreichert. Dies bedeutet, dass Hohlräume fast immer feucht, je nach Tages- und Nachtzeit,



sogar als nass bezeichnet werden müssen.

Dies trifft häufig auf Oldtimer zu, da bei diesen Fahrzeugen der konstruktive Korrosionsschutz nicht oder nur unvollständig beachtet war. Dies bedeutet, dass gerade an den kritischen Stellen Schweißnähte oder Überlappungen sind. Dieser fehlende konstruktive Korrosionsschutz lässt sich durch keine Maßnahme nachträglich „einbauen“, da die Konstruktion der Karosserie vom Hersteller so festgelegt worden war.

Wenn die Hohlräume eines Fahrzeuges geschützt werden sollen, so ist eine mechanische Reinigung und Entrostung praktisch nur dann möglich, wenn alle (!) Hohlräume geöffnet werden. Das bedeutet, dass diese auch wieder verschweißt werden müssen, was zusätzliche

Probleme an den Schweißnähten zur Folge hat. Einen bereits angerosteten Hohlraum nur mit einem versiegelnden Material vor neuer Feuchtigkeit und Rost zu schützen, bedeutet dass der vorhandene Rost und die im Rost vorhandenen Schadstoffe mit eingeschlossen werden. Dies kann niemals der richtige Weg sein! Denn Rost, angereichert mit Schadstoffen in einer nur abdeckenden Schicht führt dazu, dass sich Bläschen (chemische Osmose) bilden, in welchen sehr schnell neue, verstärkte Korrosion entsteht.

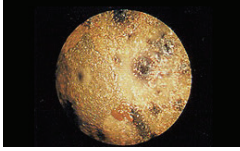
Deshalb muss zunächst entrostet und die Schadstoffe abgelöst werden. Dabei ist vor jeder Maßnahme zunächst der Ist-Zustand der Karosserie zu ermitteln, denn stark korrodierte Bleche müssen zwangsläufig ersetzt werden, um die Stabilität der Karosserie dauerhaft gewährleisten zu können.

Durchrostungen



Rostbeseitigung in Hohlräumen

Die Bestandsaufnahme sollte, wenn möglich, mittels einem Endoskop erfolgen.



Ist die Stabilität der Karosserie vorhanden, so ist eine Rostbeseitigung und Ablösung der Schadstoffe mittels FERTAN Rostkonverter, zur Vorbereitung des später folgenden Endschutzes, vorzunehmen.

Dazu wird das Produkt mit einer Hohlraum Pistole und 360° Düse in alle Hohlräume eingespritzt. Hierbei ist zu beachten, dass der Verarbeitungsdruck bei einer Saugbecher Pistole bei ca. 7 – 9 bar, bei einer Hohlraum Druckbecher Pistole bei ca. 3 – 4 bar liegt. Die Verwendung einer Handpistole ist nur bei sehr kleinen Hohlräumen, wie z.B. an Türen, Hauben usw. zu empfehlen, da mit dieser nur ein Maximaldruck von ca. 1,2 – 1,5 bar erzeugt werden kann, was zur vollständigen Vernebelung des FERTAN Rostkonverters in normalen

Hohlräumen nicht ausreicht. Denn das Produkt muss auch in alle Zwischenräume und Überlappungen gelangen, um seine Wirkung zu entfalten.

Bei Fahrzeugen mit abgelösten Rostschuppen, welche sich häufig am Grund des Hohlraumes ablagern, ist eine zweifache FERTAN Rostkonverter-Anwendung zu empfehlen, da diese Schuppen zunächst soweit aufgelöst werden müssen, dass sie später durch die Wasserablaufbohrungen ausgespült werden können. Dazu FERTAN Rostkonvert für die erste Behandlung mit maximal 50% Wasser verdünnen, einspritzen und bei 20° C mindestens 48 Stunden reagieren lassen. Dabei kann das Fahrzeug normal benutzt werden. Sind die Temperaturen niedriger als 20° C, z.B. in der Nacht, so ist die Reaktionszeit mindestens zu verdoppeln. Anwendungen bei Temperaturen unter 5° C sollten nicht erfolgen.

Spülung

Nach der Reaktionszeit die Hohlräume gründlich mit Wasser sauber spülen. Dabei ca. 15 Liter Wasser je Liter eingespritztem FERTAN Rostkonverter, mit einem Druck von ca. 6 bar bei einer Saugbecher Pistole und 4 bar bei einer Druckbecher Pistole, verwenden. Zu diesem wichtigen Spülvorgang das Fahrzeug nicht auf hellen Untergrund, Verbundsteine, Platten usw. stellen, da eine Verfärbung durch das Schmutzwasser erfolgt.

In den jetzt noch feuchten Hohlraum FERTAN Rostkonverter, wie oben beschrieben, unverdünnt einspritzen und erneut bei 20° C für mindestens 24 Stunden reagieren lassen. Auch hier kann das Fahrzeug völlig normal benutzt werden und die Reaktionszeit kann, z.B. im Sommer, problemlos auf 6 Monate ausgedehnt werden.

Rostbeseitigung in Hohlräumen



Vor der Endbehandlung des Hohlraumes mit Hohlraumenschutz Wachs ist der Hohlraum unbedingt erneut mit viel klarem Wasser



auszuspülen.

Diese Arbeiten erscheinen aufwendig, aber nur so lässt sich erreichen, dass der Hohlraum rost- und schadstofffrei ist und optimal gegen neue Korrosion geschützt werden kann.

Wirkung

Dabei wollen wir die Wirkungsweise des Produktes FERTAN Rostkonverter, speziell im Hohlraum, erläutern.

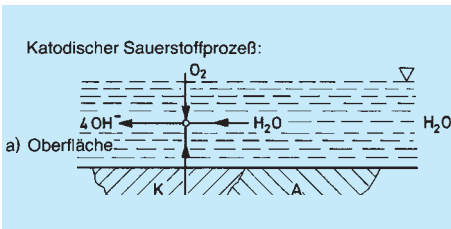
Das Produkt selbst hat drei Hauptbestandteile, welche durch Ihre Zusammensetzung die Auflösung des vorhandenen Rostes Fe^3 , sowie die Auflösung der Salze und Säuren ermöglicht. Dabei wird das blanke Metall freigelegt und gleichzeitig mit einer Zinkphosphatierung als kathodische Schutzschicht versehen. Diese wird dann zusätzlich durch einen Fe^3 -freien Tannin Komplex ($\text{HOPEITE Zn}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ und Phosphophyllite $\text{Zn}_2\text{Fe}(\text{PO}_4) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) geschützt. Diese Schicht ist absolut wasserunlöslich und schützt das Metall mindestens für 6 Monate, wobei in dieser Zeit die Versiegelung des Hohlraumes erfolgen soll. Um die aufgelösten Rostpartikel, sowie die gelösten Schadstoffe aus dem Hohlraum zu entfernen, muss dieser immer sehr gründlich mit Wasser ausgespült werden, wobei auch hier die Faustregel: je Liter FERTAN Rostkonverter 15 Liter Spülwasser, gelten kann. Dabei kann das Spülwasser keine neue Korrosion auslösen, denn die aufgebrauchte Schicht ist wasserunlöslich und es ist auch zu bedenken, dass fließendes Wasser den Elektrolyten verdünnt und im Spülwasser ausfließen lässt, was die Korrosionsgeschwindigkeit zusätzlich herabsetzt. Spülwasser nach der Behandlung sachgerecht entsorgen.

Bohrungen

Um Hohlräume optimal mit einer Hohlraum Pistole bearbeiten zu können, müssen selbstverständlich alle an der Karosserie vorhandenen Wasserablaufbohrungen geöffnet sein. Sollten diese verstopft, mit Unterbodenschutz überdeckt oder nicht vorhanden sein, so sind an, karosserieunbedenklichen Stellen neue Bohrungen anzubringen. Dabei bitte immer erst passende Verschlussstopfen besorgen

Rostbeseitigung in Hohlräumen

und dann im richtigen Durchmesser die Bohrung anbringen. Beim Bohren den Bohrer mit Fett beschichten, damit keine Bohrspäne, welche später eine Kontaktkorrosion auslösen könnte, im Hohlraum zurückbleiben. Die Bohrungen so anbringen, dass alle Hohlräume erfasst sind und als Arbeitshilfe diese auf einem Blatt Papier aufzeichnen. Ist ein Hohlraumplan vom Fahrzeughersteller erhältlich, so sollte selbstverständlich nach diesem gearbeitet werden. Damit kein Spülwasser in Sicken und Vertiefungen verbleibt, das Fahrzeug mit einem Wagenheber nach und nach an allen Seiten anheben und das Wasser auslaufen lassen. Ist der Hohlraum gründlich mit Wasser gespült, so ist er rost- und schadstofffrei und es kann, nach oberflächlicher Abtrocknung, der Endschutz (FERTAN Hohlraumschutz Wachs) aufgebracht werden.



Endschutz

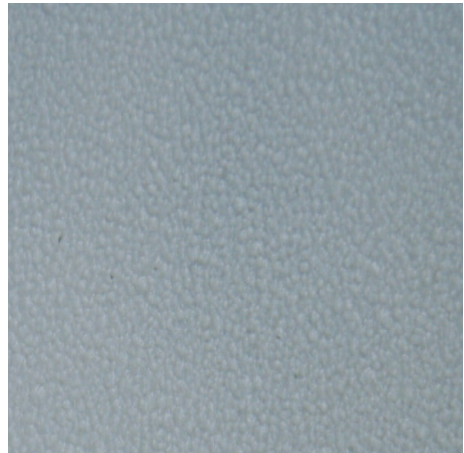
Bei der Applikation der Schutzmaterialien für Hohlräume sind einige wesentliche Dinge zu beachten. Grundsätzlich sollte der Endschutz für Hohlräume nur bei Temperaturen ab 20 °C eingebracht werden, dies gilt sowohl für die Temperatur der Karosserieteile als auch für die Temperatur der Beschichtung selbst. Bei Hohlraumschutz Wachs beachten Sie bitte die Hinweise zur „Wachs-Verarbeitung“.

Wachs-Vorbehandlung

Mit dem in 2010 neu entwickelten Produkt PREWAX ist es möglich miteinander verschweißte, gepunktete und überlappte Bleche vollständig zu durchdringen und so die sonst mögliche Kontaktkorrosion an diesen besonders kritischen Stellen dauerhaft und langfristig zu verhindern.

Die Spraydose, mit einem Druck von 5 bar und beigefügter 360° Sonde, ermöglicht eine einfache Anwendung in Hohlräumen, Spalten, an Hauben, Türen, Überlappungen usw. Einfach eine kleine Menge entlang jeder Naht aufbringen. Das Produkt PREWAX durchdringt diese und schützt mit einem hohen Anteil an Naturwachs selbst in dünnsten Schichtstärken perfekt und langanhaltend.

Wie nachfolgend abgebildet, sollte eine Hohlraumschutzwachs beschichtung in mehreren dünnen Schichten erfolgen.



Schutzwachs- Applikation

Hohlraum – Schutz Anwendung

Bitte bedenken Sie bei jeder Art von Hohlraum Versiegelung – Fett oder Wachs - dass die optimale Vernetzung des Schutzmaterials mit dem Metalluntergrund sowie die Kriech Eigenschaft erst ab Raumtemperatur, ca. 18 – 22° C erfolgen kann. Deshalb nach der Entrostung mit FERTAN die Anwendung, eventuell zeitversetzt oder bei entsprechender Temperatur, vornehmen.

FERTAN Karosserie -und Hohlraum Fett

Optimale Schutzwirkung wird durch FERTAN Karosserie Fett ermöglicht. Dieses lösemittelfreie und geruchsarme Korrosionsschutz Fett hat enorme Kriech Eigenschaften und dringt selbsttätig in Überlappungen, doppelte Bleche usw. ein und ergibt einen dauerhaften Schutz der Hohlräume. Die Verarbeitung kann bereits ab 20° C erfolgen, ein Erwärmen oder Erhitzen ist nicht erforderlich. Zur Applikation eine Hohlraum Druckbecher Pistole und Sonden verwenden. Druck ca. 3 – 4 bar. Dieses besondere Fett ist auch für kleinere Hohlräume, z.B. an Türen, Hauben usw. , als Spray bestens geeignet, da die beigefügte sehr dünne 360° Sonde optimale Vernebelung ermöglicht. Auch A- und B Säulen sind damit sehr gut erreichbar. Durch Treibgas Spray nicht lösemittelfrei.

FERTAN Karosserie – und Hohlraum Wachs

Schutzwachs sollte möglichst in mehreren dünnen Schichten, zeitversetzt um ca. 12 Stunden, appliziert werden. Durch die Abluftzeit wird erreicht, dass winzigste Risse, durch Ausdünsten der Lösemittel, mit der

folgenden Schicht geschlossen werden und eine gesamt sehr homogene und widerstandsfähige Schutzschicht entsteht. Vergleichbar mit mehreren Schichten Lack. FERTAN Karosserie und Hohlraum Wachs enthält zusätzliche Harze, wodurch das Produkt nach der Applikation weniger ausfließen wird und die Haftung auch an senkrechten Flächen im Hohlraum optimiert ist. Die Verarbeitung kann sowohl mittels Hohlraum Saugbecher, wie auch mit Hohlraum Druckbecher Pistole erfolgen. Der Druck bei der



Saugbecher Pistole ca. 7,5 – 9 bar, Druckbecher ca. 3,5 - 5 bar. Für kleinere Hohlräume in Türen, Hauben A- und B Säulen empfiehlt sich die Applikation mittels Spraydose mit der jeweils beigefügten dünnen 360° Sonde.

Hohlräume sollten, je nach Verwendung des Fahrzeuges, reiner Sommerbetrieb oder Ganzjahres-Fahrzeug, im Zyklus von 5 – 8 Jahren erfolgen um ggfs eine neue Versiegelung aufzubringen.

Beseitigung von Korrosion am Unterboden

1. Der Unterboden muss zunächst gründlich von Schmutz, Öl und Fett gereinigt werden. Hierzu empfiehlt sich die Anwendung eines Hochdruckreiniger.
2. Auf den noch feuchten Unterboden wird mittels einer Sprühpistole, eventuell Unterbodenschutz-Pistole, FERTAN Rostkonverter mit einem Druck von ca. 1 – 3 bar aufgetragen.

Reste von altem Unterbodenschutz sollten soweit wie möglich entfernt werden. Dies gilt auch für Reste von PVC-Beschichtungen, welche häufig an Motorträgern Verwendung finden. Fest mit der Bodengruppe verbundene Beschichtungen können verbleiben, da hier in der Regel auch keine Korrosion vorhanden ist. Es sollte jedoch unbedingt geprüft werden, dass keine Unterwanderung entsteht. Bei der Restaurierung von Oldtimern ist ein komplettes Ablösen des alten Unterbodenschutzes immer empfehlenswert.



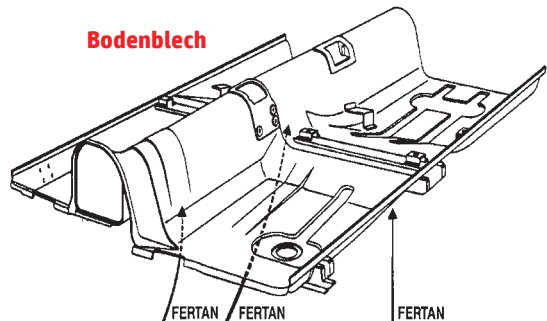
Die vollständige Beseitigung alter Beschichtungen, z.B. Unterbodenschutz, kann mittels Trockeneis-Strahlen vorgenommen werden. Trockeneis-Strahlen hat sich als perfekte Vorbehandlung der eigentlichen FERTAN Rostkonverter-Behandlung bestens bewährt, da die Ablösung alter Schichten sehr genau zu dosieren ist und keine Schadstoffe in die Metallporen gelangen.

Der aufgebrauchte FERTAN Rostkonverter sollte mindestens 24 Stunden einwirken können, wobei das Fahrzeug in dieser Zeit normal genutzt werden kann, außer bei Winter.

3. Vor dem Aufbringen eines Endschutzes ist der Unterboden unbedingt erneut gründlich mit Wasser zu reinigen. Wird auf einen Endschutz (Unterbodenschutz) verzichtet, so ist der mit FERTAN Rostkonverter behandelte Unterboden für eine Zeitraum von min. 6 Monaten vor neuer Korrosion durch die Eisen-Tannin-Verbindung geschützt.

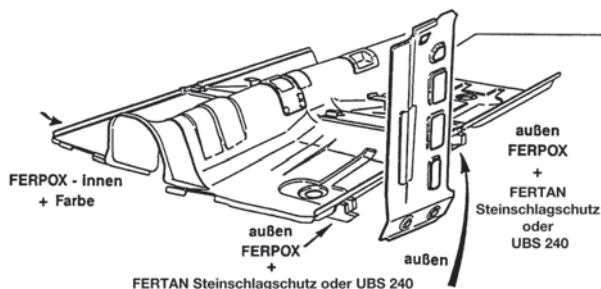


Bodenblech



Beschichtung des rostfreien Unterbodens nach der FERTAN Anwendung

Zunächst sollte sich jeder Anwender klar sein, welche Anforderungen er künftig an den Unterboden seines Fahrzeuges stellen will. Nur so kann die ausgewählte Beschichtung auch zum gewünschten Ergebnis führen und das restaurierte Fahrzeug lange geschützt werden. Bei Fahrzeugen, welche nur im Sommer gefahren oder welche für Ausstellungen vorbereitet werden, ist es oft erwünscht, den Unterboden, z.B. in Wagenfarbe, zu lackieren. Diese Lackschicht kann sehr gut durch Konservierungswachs geschützt werden.



Diese Schicht eignet sich auch bestens für lackierte Radaufhängungen, Lenkungsteile usw. Nicht geeignet ist sie aber für Fahrzeuge, die als Ganzjahresauto auch im Winter, z.B. Streusalz ausgesetzt sind. Hier muss eine beständigere Beschichtung gewählt werden! Wenn der korrodierte Unterboden mit FERTAN Rostkonverter behandelt wurde, muss er zunächst mit klarem Wasser, ggfs. mittels Hochdruckreiniger gesäubert werden. Dann wird, je nach Anforderung, die gewünschte Schicht aufgebracht.

Zu unterscheiden sind hier im Wesentlichen:
a) Lackierung in Farbe, hier wird gemäß den Angaben des Lackherstellers auf die FERTAN Rostkonverter-Schicht grundiert und lackiert und dann als Abschluss ein Wachs aufgebracht.

Dabei die überlappenden Bereiche immer erst mit PREWAX schützen und dann das vorher erwähnte Konservierungswachs oder das besonders widerstandsfähige Unterbodenschutzwachs UBS 240 applizieren.

Hinweis bei lackierten Unterböden:

UBS 240 nur sehr dünn-schichtig aus der Spraydose aufbringen bietet besten Schutz und perfekte Optik.

b) Bei sehr hohen Anforderungen, z.B. bei Ganzjahresfahrzeugen, sollte auf die FERTAN Rostkonverter-Schicht zunächst FERPOX (Epoxy-Primer) oder FERTAN Karosserie und Steinschlag-Schutz auf Harzbasis aufgebracht werden. Beide Produkte sind auch über-lackierbar.

c) Soll auf eine Lackierung verzichtet werden, so gibt es mehrere Möglichkeiten den Unterboden perfekt und dauerhaft zu schützen.

Mit FERTAN Karosserie und Steinschlag-Schutz schwarz oder FERTAN Karosserie und Steinschlag-Schutz grau ein harzbasierender Steinschlagschutz oder mit Unterbodenschutzwachs UBS 240. Immer erst die Vorbehandlung an Überlappungen mit PREWAX vornehmen.

Grundsätzlich ist bei Fahrzeugen, welche von der Konstruktion, z.B. Cabrios, Geländewagen usw. zu Verwindungen neigen, ist eine nicht aushärtende Schutzschicht, wie z.B. UBS 240 Unterbodenschutzwachs, zu empfehlen.

Diese wird eine Rissbildung für viele Jahr, auch bei starken Verwindungen, verhindern. Durch eine Rissbildung könnte neue Korrosion entstehen.

Rostbeseitigung an äusseren Karosseriestellen

Bei der Rostbeseitigung an äusseren Karosseriestellen sind einige wesentliche Dinge zu beachten: Rost an KFZ-Karosserien entsteht zu mehr als 80% in Hohlräumen, Falzen usw. und schreitet von innen nach außen in zunehmendem Maße fort. Eine nachhaltige Rostbeseitigung muss aus diesen Gründen auch unbedingt in den Hohlstellen, also von innen, beginnen. Nur so ist sichergestellt, dass kein Rostfraß von innen die äussere Metallschicht zerstört.

Rohkarosse



1. Bei vorhandenem Rost an äusseren Stellen ist die Karosserie in jedem Fall, vor der Behandlung mit FERTAN Rostkonverter, gründlich zu säubern. Wichtig hierbei ist, dass auch Reste von alten Pflegemitteln, eingedrungen in die Lackschichten, vollständig entfernt werden. Wenn dies mit einem Silikonreiniger nicht möglich sein sollte, müssen die alten Lackschichten bis aufs blanke Blech abgeschliffen werden. Diese Schleifarbeiten sind unbedingt vor der FERTAN Rostkonverter-Anwendung durchzuführen, da durch nachträgliches Schleifen die Schutzschicht des FERTAN Rostkonverters zerstört wird.

2. Um die gründlich gesäuberte und geschliffene Karosserie auch in den Poren

von Rostnestern zu befreien, wird der FERTAN Rostkonverter mit einem Pinsel nur sehr dünn aufgetragen. Vor dem Beginn des Lackaufbaus muss die Karosserie unbedingt erneut gründlich mit Wasser gereinigt werden. Hierbei erleichtert ein Schwamm die Arbeit, jedoch sollte kein Werkzeug eingesetzt werden, durch das mechanische Beschädigungen der Oberfläche erfolgen können. Nach dem Abtrocknen ist nur noch ein sehr dünne FERTAN Rostkonverter-Schicht erkennbar, einige Stellen sehen auch ganz blank aus, dies beeinträchtigt die Wirkung des FERTAN Rostkonverters nicht.

3. Die so behandelte Karosserie kann nun fertiggestellt werden, indem ein Lackaufbau mit Füller, Grundierung usw. gemäß den Angaben des jeweiligen Lackherstellers vorgenommen wird. Besonders wirkungsvoll hat sich als erste Schicht die Verwendung eines Epoxy-Primers, z.B. FERPOX, bzw. EP-Füllers erwiesen.

4. Angesetzte Karosserieteile, wie z.B. geschraubte Kotflügel, sollten in jedem Falle an den zusammengesetzten Stellen mit Epoxy-Primer behandelt und mit entsprechenden Kernen versehen werden.

Entrostung von Tanks

Auch bedingt durch den Kraftstoffzusatz MTBE, zur Klopffestigkeit bleifreier Kraftstoffe, korrodieren Stahl- und Aluminium Tanks an Kraftfahrzeugen. Um langfristig Abhilfe zu schaffen, ist eine Innenbeschichtung praktisch unumgänglich. **Tragen Sie bitte bei allen Arbeitsschritten entsprechende Schutzkleidung.**

Die Entfettung ist ein erster Arbeitsschritt um Ablagerungen zu entfernen. Entleeren Sie dazu den Tank vollständig und bauen Sie ihn aus. Eventuellen Restkraftstoff bitte sorgfältig aufbewahren oder sachgerecht entsorgen. Spülen Sie den Tank dann mit Wasser gründlich aus. Füllen Sie dann, je nach Größe des Tanks, den alkalischen FERTAN Motorreiniger in den Tank (je 10 Liter Tankvolumen ca. 250 ml), schütteln und drehen Sie den Tank, damit alle restlichen Rückstände gelöst werden und lassen Sie diesen Reiniger mehrere Stunden reagieren. Dann den Reiniger ablassen und auffangen. Gerade bei Tanks, welche mit einem Zweitaktgemisch gefahren wurden, muss dieser Vorgang eventuell wiederholt werden, da diese meist deutlich stärkere Ablagerungen aufweisen. Diesen aufgefangenen Reiniger können Sie problemlos noch einmal dafür verwenden. Bei starker Verschmutzung des alkalischen Tankreinigers kann dieser durch Filtern (Kaffeefilter) gereinigt werden. Wenn die Reinigung des Tanks beendet ist sehr gründlich mit fließendem Wasser ausspülen. Nutzen Sie FERTAN Rostkonverter gerne schon bei noch restfeuchtem Tank. Dies erhöht die Kriechfähigkeit des Produktes weiter.

Um Beschädigungen am Tank und eventuell an der Keramik von Spülbecken zu vermeiden, stellen Sie diesen immer auf eine weiche Unterlage. Lassen Sie das Produkt FERTAN

Rostkonverter und das Spülwasser nicht über helle Steine, Platten, Verbundsteine usw. laufen, da diese sonst Verfärbungen aufweisen könnten. In den feuchten Tank, je nach Größe des Tanks, FERTAN Rostkonverter geben. Die Tankinnenfläche jetzt durch Drehen und Wenden, mit FERTAN Rostkonverter vollständig benetzen. Hierbei unbedingt beachten, dass (Motorrad-Tank) die durch den Tank verlaufende Rahmenschräge oder bei anderen Tankformen die eventuell vorhandenen Schwallbleche, auch erreicht werden müssen – dann die Flüssigkeit in ein Behälter vollständig auslaufen lassen. Jetzt den Tank bei Zimmertemperatur (20°C) für mindestens 24 Stunden reagieren lassen, um ein vollständiges Ablösen des Oxyds zu gewährleisten. Anschließend den Tank sehr gründlich mit Wasser ausspülen, bis keine schwarzen Partikel mehr im Wasser erkennbar sind. Tankdeckel, Benzinhahn usw. sofort mit klarem Wasser reinigen. Eventuelle Spritzer auf der lackierten Außenfläche mit Wasser sofort entfernen. Nicht erforderlich, wenn der Tank abschließend neu lackiert wird. Durch diesen aufwendigen Weg wurde jetzt eine vollständige und materialschonende Entrostung erreicht, ohne das gesunde Material abgetragen wurde. Der Tank ist nach Trocknung völlig rostfrei.

Bei anderen Tanks und Tankformen, z.B. Heizöl- und Schiffs- Tanks usw. fordern Sie bitte unsere entsprechenden Verarbeitungshinweise kostenlos an!

Bei extrem starker Korrosion im Tank

Nutzen Sie bei extrem starker Korrosion, vor der FERTAN Rostkonverter-Behandlung, das Produkt FeDOX Entrostungskonzentrat.

Tankinnenbeschichtung

Den Tank vor der Beschichtung immer erst entfetten und entrostern, wie auf vorangegangener Seite angegeben, um die optimale Haftung der Beschichtung sicherzustellen.

Bei den jetzt folgenden Arbeiten wird der Tank mittels TAPOX, einer 2-K Epoxy Beschichtung, kraftstoffresistent versiegelt. Bedenken Sie vor Beginn der Arbeiten bitte, dass TAPOX als 2-K Epoxidharz nur durch Sauerstoffaufnahme vollständig trocknen und aushärten kann, deshalb ist es erforderlich zum Trocknungs- und Härtingsprozess Luft in den Tank zu führen.

ACHTUNG! Keine elektrischen Geräte (Föhn ect.) zur Luftzuführung einsetzen, da das ausströmende Lösungsmittel ein explosionsfähiges Gemisch bilden kann! **Kein offenes Feuer - nicht rauchen - für gute Belüftung sorgen! Keine elektrischen Geräte.**

Endbeschichtung:

Öffnen Sie die Dose TAPOX (Komponente 1) und rühren Sie das Harz zu einer zähen aber homogenen Masse an. Öffnen Sie jetzt erst die Dose TX 10 (Komponente 2) und geben Sie den Inhalt vollständig in den TAPOX Behälter und mischen Sie beide Produkte zu einer dünnflüssigen, klumpenfreien Flüssigkeit an. (Ein kleiner Mixer mit Akkuschauber ist dabei sehr hilfreich.) **Beide Komponenten können in der Originaldose TAPOX angemischt werden.**

Jetzt wird die kraftstoffresistente 2-K Beschichtung in den, absolut rostfreien, trockenen Tank eingebracht.

Geben Sie die angerührte Flüssigkeit in den trockenen Tank und verschließen Sie alle restlichen Öffnungen. Sollten Sie zum verschließen

auch den Original Tankdeckel verwenden wollen, so unterlegen Sie diesen mit einer stabilen Kunststoff-Folie, um Verschmutzungen daran, aber auch Verstopfung der Tankentlüftung zu verhindern. TIPP: Ein kleiner Schaumstoffball passt auch gut.

Beschichten Sie jetzt durch drehen, wenden und schütteln alle Tankinnenflächen sorgfältig mit dem Produkt.

Danach Tankdeckel (Verschluss) Ablassöffnung (Benzinhahn) vorsichtig abnehmen und das überschüssige Produkt über den Ablauf in die Originaldose TAPOX auslaufen lassen.

Eventuelle Spritzer auf der Außenfläche **sofort** mit Nitro-/Universalverdünnung abwischen und nicht antrocknen lassen.

Den Tank jetzt mit der größten Öffnung nach unten lagern und **belüften**. Über die Ablauföffnung (Benzinhahn) einen konstanten Luftstrom von ca. 0,2 bis ca. 0,4 bar für mindestens 240 Minuten in den Tank leiten, da dadurch die ausdunstenden Rückstände



des Lösungsmittels aus der nach unten gelagerten größten Öffnung entweichen können. Die obige Angabe des Luftstroms ist ein Erfahrungswert und kann nach Bauart des Tanks variieren.

Die Sauerstoffzufuhr ist für ein korrektes Aushärten einer 2-K Epoxy-Beschichtung sehr wichtig.

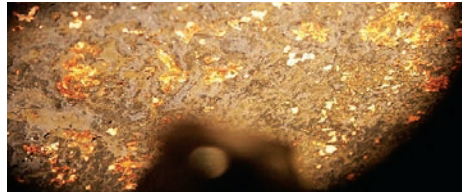
ACHTUNG! Auch das entweichende Gas-Luft-gemisch kann explosiv sein, deshalb kein offenes Feuer, nicht rauchen und für gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Kein elektrisches Gerät verwenden! (Bsp.: Verwendung eines Kompressors mit Druckminderer)

Bitte beachten Sie unbedingt, dass die Zuführung von Luft und Sauerstoff zur Aushärtung des Epoxidharzes zwingend erforderlich ist, da in einem geschlossenen Gebilde, wie ein Tank, kein ausreichender Luftaustausch erfolgt, EP-Harze aber nur durch Sauerstoffaufnahme vollständig härten können.

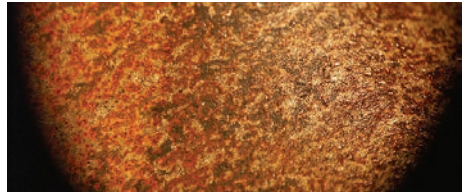
Zum Abschluss der Beschichtung den Tank für mindestens 72 Stunden (3 Tage) bei 20 °C vollständig aushärten lassen, bevor dieser wieder mit Kraftstoffen befüllt wird.

Zusätzlicher Hinweis:

Eventuell aufgetretene Spritzer oder Flecken bitte sofort mit Verdünnung (Nitro/Universal-Verdünnung) entfernen.



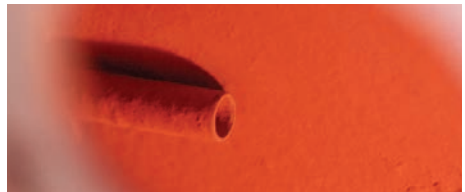
Tank mit Korrosion und Ablagerungen



Nach der Reinigung



Nach der FERTAN-Entrostung



Nach der Endbeschichtung mit TAPOX

Weitere Infos:

FERTAN GmbH

0681 710 46

verkauf@fertan.de

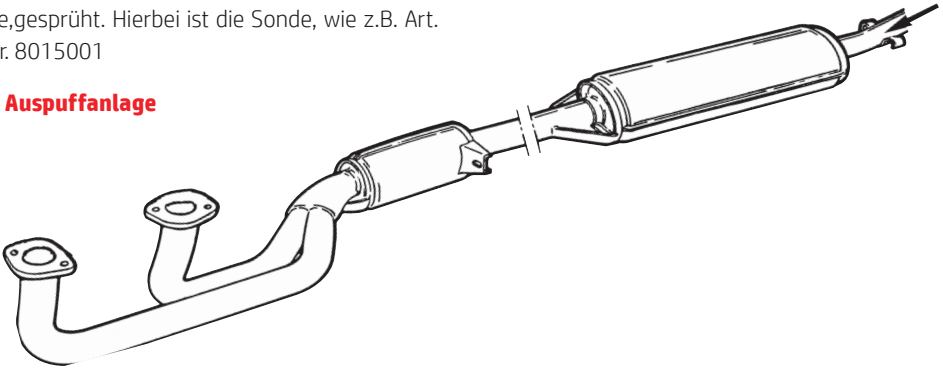
www.fertan.de

Rost in Auspuffanlagen

Häufig rosten teure Auspuffanlagen von innen nach außen durch, wenn Fahrzeuge länger als erwartet beim Gebrauchtwagenhändler stehen, oder aber auch bei klassischen Automobilen, welche in den Ausstellungshallen untergebracht sind. Selbst wenn Fahrzeuge zum Überwintern in der Garage stehen, kann es zu Durchrostungen der Auspuffanlage kommen.

1. In den hinteren Auspufftopf wird FERTAN Rostkonverter mittels einer dünnen Sonde, gesprüht. Hierbei ist die Sonde, wie z.B. Art. Nr. 8015001

Auspuffanlage



Handpistole mit Sonde 60 cm lang, zwischen die Lamellen soweit wie möglich in den Auspufftopf zu schieben und beim langsamen Herausziehen FERTAN Rostkonverter in den Topf einzusprühen. Da FERTAN Rostkonverter wässrig ist, verbindet es sich mit dem sich ansammelnden Kondenswasser zu einer korrosionsinhibierenden Lösung, welche das Durchrosten nachhaltig verhindert.

2. Da FERTAN Rostkonverter nicht brennbar ist, kann jederzeit der Motor angelassen werden, ohne dass Schäden entstehen können und ohne, dass die Wirkung von FERTAN Rostkonverter beeinträchtigt wird, wenn die Temperatur im Endschalldämpfer 400° C nicht übersteigt.

3. Für andere Auspuffteile kann FERTAN Rostkonverter nur dann verwendet werden, wenn diese mechanisch, d.h. mittels einer Sonde beschichtet werden können. Ein Anbohren eventueller Zwischentöpfe ist nicht zu empfehlen.

Achtung:

FERTAN darf nicht in Katalysatoren gelangen.



Rostbeseitigung an äußeren Karosseriestellen, Rahmen und Rahmenteilen

1. Zunächst wird der Rahmen von losem Staub und Schmutz sowie unbedingt von Öl-, Fett- oder Silikonresten befreit. Hierbei ist der Einsatz eines Hochdruckreinigers empfehlenswert.

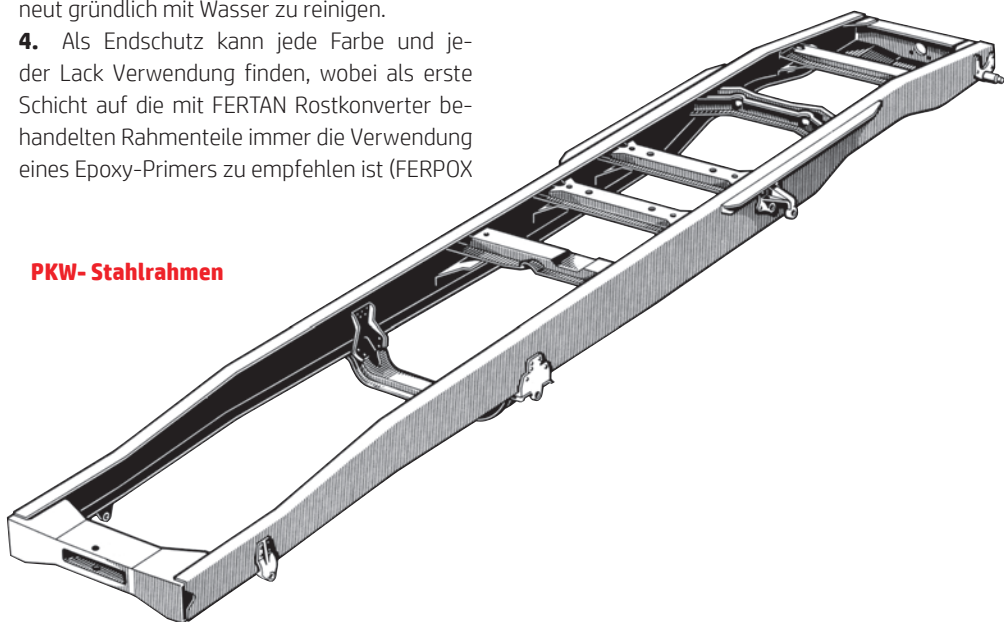
2. Auf den noch feuchten Rahmen wird nun FERTAN Rostkonverter mittels Pinsel, Rolle oder Sprühdose mit geringem Druck, ca. 1 – 3 bar, aufgetragen. Bei Rahmenhohlprofilen sowie bei Kastenrahmen wird FERTAN Rostkonverter auch in die inneren Rahmenteile, am besten mit einer Sonde und Rundumdüse, eingesprüht. Hier sollte FERTAN Rostkonverter mindestens 24 Stunden einwirken können, wobei das Fahrzeug in dieser Zeit ganz normal genutzt werden kann.

3. Bevor der Endschutz aufgebracht wird, möglichst innerhalb 6 Monaten nach der FERTANisierung, ist es erforderlich, den Rahmen erneut gründlich mit Wasser zu reinigen.

4. Als Endschutz kann jede Farbe und jeder Lack Verwendung finden, wobei als erste Schicht auf die mit FERTAN Rostkonverter behandelten Rahmenteile immer die Verwendung eines Epoxy-Primers zu empfehlen ist (FERPOX

Epoxy Primer). EP-Primer haben eine sehr hohe Widerstandsfähigkeit gegen alle Einflüsse, wie mechanische Einwirkung, z.B. Steinschlag, Umwelteinflüsse, oder chemische Belastung und Feuchtigkeit.

5. Da FERTAN Rostkonverter weder Kunststoff, Gummi, Kupfer usw. angreift, ist eine Demontage von Kabelsträngen, Hydraulik- oder Bremsleitungen nicht erforderlich. Das oben beschriebene Verfahren stellt somit eine erhebliche Kostenersparnis gegenüber herkömmlicher Verfahren, wie z.B. Sandstrahlen dar, wobei mindestens ein gleichwertiges Ergebnis erzielt wird. Erfahrungen zeigen sogar, dass mit FERTAN Rostkonverter entrostete Rahmenteile wesentlich länger gegen neue Korrosion geschützt sind.



PKW- Stahlrahmen

Entrostung von Scheibenrahmen

An vielen Fahrzeugen bildet sich Rost unten am Scheibenrahmen.

Bedingt durch eindringende Feuchtigkeit, in Verbindung mit teilweise aggressiven Stoffen, aus der Atmosphäre, wird die Lackschicht und die darunterliegenden Schutzschichten abgelöst. Dadurch kommt es zu fortschreitender Korrosion, wenn diese nicht durch geeignete Maßnahmen verhindert wird. Deutlich wird dieses Problem, wenn Feuchtigkeit und eventuell Regenwasser braun aus dem Scheibenrahmen über den Lack läuft. Leider ist dies bei modernen, also geklebten Scheiben, nicht immer der Fall und die Feuchtigkeit bleibt, korrosionsfördernd, im Spalt. Dann sind die unter den Scheiben befindlichen Schutzschichten bereits zerstört und müssen, zur Vermeidung größerer Durchrostungen, zwingend erneuert werden.



Dabei verfahren Sie wie folgt:

1. Scheibe ausbauen.
2. Reste eventuell vorhandener Dichtmasse rückstandlos entfernen.
3. Oberflächenrost, soweit zugänglich, mechanisch entfernen.
4. Oberfläche mit einem Silikonentferner (bitte kein anderes Produkt, insbesondere KEIN mineralisches Produkt verwenden) gründlich säubern.
5. FERTAN Rostkonverter dünn mit dem Pinsel auf die befallenen Stellen auftragen und reagieren lassen.
6. Nach der Reaktionszeit die Fläche mit Wasser reinigen, dabei aber vermeiden, dass Reste von FERTAN oder dem abfließenden Wasser auf dem Lack antrocknen. (Flecken)
7. Nach dem Abtrocknen mit Grundierung beschichten, lackieren und Scheibe wieder einbauen.



Mit dieser Arbeit ist dann sichergestellt, dass der vorher vorhandene Rost entfernt und durch die Grundierung + Lackierung das Metall geschützt ist. Solange die gewählte Schutzschicht, je nach Bauteil anders gewählt, keine Beschädigung aufweist, ist ein intakter Korrosionsschutz gewährleistet.

Entrostung

von Schrauben, Muttern und Bolzen

Bei Restaurierungen werden häufig rostige Schrauben und Muttern durch neue ersetzt. Das ist sehr sinnvoll, wenn diese auch in vorher verbauter Größe und Festigkeit erhältlich sind. Was aber ist bei sehr speziellen Schrauben? Wir kennen ISO Normgewinde, aber im Bereich historischer Fahrzeuge treffen wir auf BSW, BSF, BA, UNC oder gar UNF Gewinde oder noch andere. Dann wird der Ersatz oft Probleme bringen, da diese Schrauben in speziellen Ausführungen nicht mehr erhältlich sind. Die Originalteile müssen restauriert werden.



z.B. Teil eines Morris Minor. Vor- und nach der Behandlung.

Verwendete Materialien: FeDOX Entrostungskonzentrat zur Entrostung und eine geeignete Endbeschichtung.

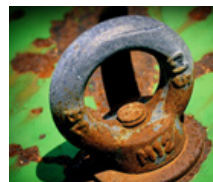
Wenn Sie Schrauben tauschen oder ersetzen, tauschen Sie diese bitte niemals durch Aluminium- oder Edelstahlschrauben aus.

Entscheidend ist immer die Festigkeitsklasse!

Edelstahlschrauben, z.B. an Bremsen versprechen bessere und längere Haltbarkeit und erhöhten Korrosionsschutz, aber bei der Festigkeit sind sie denkbar ungeeignet. Eine M8 Stahlschraube die mit dem geforderten Drehmoment angezogen wird hat bei einer Festigkeitsklasse von 10.9 eine Zugfestigkeit von 1.000 N/mm² und eine Streckgrenze von ca. 900 N/mm². Eine Edelstahlschraube mit gleicher Abmessung verfügt nur noch über knapp die Hälfte der Festigkeitswerte. Es wundert dann nicht, wenn Prüforganisationen die technische Abnahme verweigern, wenn an relevanten Bauteilen Edelstahlschrauben verwendet wurden.



Auf Standardschrauben und Muttern ist die Festigkeitsklasse zu erkennen, auf Inbusschrauben leider oft nur undeutlich. Beachten Sie aber bitte immer das vorgegebene Drehmoment. Denn nach – fest – kommt nur noch – ab –.



Sogenannte Dehnschrauben sollten immer nur einmal verwendet werden, da beim Öffnen diese nicht mehr ganz zurück geformt werden also die Funktion bei einer weiteren Verwendung sehr eingeschränkt ist.

Für Aluminium Schrauben gibt es nur ganz bestimmte Anwendungen und diese sollten auch nur dort, wo diese wirklich vorgesehen sind, eingesetzt werden. Aluminium Schrauben in Stahl zeigen eine starke Ablagerung in den Gewindegängen, Aluminiumhydroxyd, ein Oxydationsprodukt. Generell ist bei Paarungen von Edelstahl und Kohlenstoffstahl bzw. von Aluminium und Kohlenstoffstahl immer ein erhöhtes Risiko/Potential für Korrosion.

Rost an Schrauben ist und bleibt ein Problem. Beim Einbau, speziell dann wenn Edelstahl- oder Aluminium Schrauben zum Einsatz kommen, das Gewinde mit Keramikpaste schützen. Bei Stahlschrauben die Gewindegänge vor dem Einbau leicht ölen. Werden Schrauben bei nicht sicherheitsrelevanten Teilen eingesetzt, z.B. bei Blechverbindungen, immer eine dünne Kunststoffscheibe unterlegen, um jede Art der Kontaktkorrosion zu verhindern.



FERTAN Entrosten



FERTAN® Rostkonverter 30 ml

High Tech Rostkonverter mit Pinsel zur einfachen Anwendung.

Art.-Nr.	
20001	Deutsch
20002	Französisch
20003	Niederländisch
20004	Englisch
20010	Polen



FERTAN® Rostkonverter 1 l

1-Liter Normflasche; passt vom Gewinde an alle handelsüblichen Unterbodenschutz- und Hohlraum-Pistolen. Handpistole mit passendem Adapter und Sonde, siehe Seite 16. Art. Nr. 8011501.

Art.-Nr.	
22601	Deutsch
22604	Englisch
22605	Italienisch
22610	Polen



FERTAN® Rostkonverter 250 ml

Sprühflasche und Pinsel zur praxisgerechten Anwendung.

Art.-Nr.	
22001	Deutsch
22004	Englisch
22005	Italienisch



FERTAN® Rostkonverter 5 l

Der handliche 5 Liter Behälter für den Werkstatt- und Industrieinsatz.

Art.-Nr.	
22830	Deutsch / Englisch
22802	Französisch
22803	Niederländisch
22805	Italienisch



FERTAN® Rostkonverter 250 ml

Sprühflasche in Einzelverpackung zum Stellen und Hängen an Euro-Haken.

Art.-Nr.	
22201	Deutsch
22202	Französisch
22203	Niederländisch
22204	Englisch



FERTAN® Rostkonverter 50 l

50 Liter Kunststofffass mit Auslaufhahn für den Industrieinsatz. Gewicht 60 kg.

Art.-Nr.	
23030	Deutsch / Englisch

Entrosten



FeDOX **Entroster Konzentrat**

FeDOX ist ein speziell zur Entrostung von Tankinnenflächen und zur Entrostung von Stahlteilen entwickeltes Produkt und ermöglicht eine vollständige Ablösung der Oxidschicht, sodass die Tankinnenflächen und die Stahlteile absolut blank sind. Das Produkt wird in 10%iger Konzentration in Wasser angesetzt. Bei Anwendung in Ultraschall Anlagen ist die Konzentration auf 20% zu erhöhen.

Art.-Nr.
1L Flasche
23630 Deutsch / Englisch

5L Kanister (o. Abb.)
23730 Deutsch / Englisch



FeDOGEL **Entrostungsgel 750 ml**

FeDOGEL ist ein Gel zum Entfernen von Rost und Korrosion von eisenhaltigem Stahl. Der Gel-Film in ca. 3-5 mm Stärke aufgetragen löst die Korrosion auch von senkrechten Flächen.

Art.-Nr.
23530 Deutsch / Englisch



H102 **Aluminium-Reiniger**

Spezialreiniger für Aluminium, Edelstahl und verzinkte Oberflächen. Stoppt Aluminium-Oxidation sofort! Oberfläche wird porentief gereinigt, ohne diese physikalisch zu verändern.

Art.-Nr.
1.000 ml Sprühflasche
73701 Deutsch

5.000 ml Kanister
73801 Deutsch



Multiöl **Spraydose 400 ml**

Multifunktional einsetzbares Spray zur Reinigung und Pflege von Metallteilen und Kunststoffen, zum Schmieren von Metallverbindungen und als Korrosionsschutz an metallischen Oberflächen. Verhindert das Vereisen von Schließzylindern und verdrängt Feuchtigkeit an elektronischen Bauteilen.

Art.-Nr.
85030 Deutsch / Englisch

Hohlraum- und Kantenschutz

Korrosionsschutz Fett

FERTAN Korrosionsschutzfett ist ein spezielles Schutzfett für Fahrzeuge und Maschinen. Die positiven Eigenschaften des Fettes sind Verarbeitung bei Raumtemperatur ca. 20° C, enormer Kriechfähigkeit und hoher Auslauftemperatur.

Das bedeutet, dass das Fett ohne zusätzliche Erwärmung verarbeitet werden kann, sowohl als Spray mit besonderer 360° Sonde, wie auch in größeren Gebinden zur Verarbeitung mittels Hohlraum Druckbecher Pistole und Sonden.

Dabei dringt das Fett durch dessen enorme Kriechfähigkeit auch problemlos in Falze, Überlappungen und Blechdoppelungen mehrere Zentimeter ein und haftet dort dauerhaft zum Schutz dieser Bauteile. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass das Fett bei höheren Temperaturen nicht aus Öffnungen der Karosserie austritt, nicht zu Verschmutzungen führt und somit dauerhaft in der Karosserie verbleibt. Seine Elastizität Verwindungen der Karosserie im Fahrbetrieb auszugleichen bleiben dabei dauerhaft erhalten. Seine Verträglichkeit mit anderen Schutzmaterialien, wie Steinschlag- oder Unterboden- und Hohlraum - Schutzwachsen ist in nahezu allen Fällen gewährleistet. FERTAN Korrosionsschutz Fett eignet sich optimal für Restaurierungen, Wiederaufbau von historischen Fahrzeugen, aber auch für Alltagsfahrzeuge zur Nachbearbeitung des Karosserieschutzes. Ebenso für landwirtschaftliche Maschinen, Baumaschinen usw. Auch mit anderen Schutzmaterialien ist das Produkt sehr gut verträglich. In Zweifelsfällen helfen Ihnen unsere Techniker mit Antworten, bei Angabe des vorher verwendeten Schutzmaterials.



Spraydose 500 ml

500 ml Spraydose mit Sepzialsonde für einen perfekten Flächenschutz in Hohlräumen.

Art.-Nr.
500 ml Spraydose
28130 Deutsch / Englisch

Art.-Nr.
1 l / 750 ml
28330 Deutsch / Englisch

10 l Eimer (o. Abb.)
28530 Deutsch / Englisch



ACHTUNG
NUR mit Druckbecherpistole verarbeiten
ATTENTION
Use ONLY by cavity pressure gun

Hohlraumschutz Wachs

Sehr hochwertiges Wachs mit Harzkomponenten zur optimalen Beschichtung von Karosserie - Hohlräumen, auch nach der Entrostung mit FERTAN®. Beste Kriecheigenschaften, dabei dünnflüssig ohne auszulaufen; bleibt dauerhaft elastisch.



Hohlraum Schutzwachs Spraydose 500 ml

Mit 360° Düse und 60 cm Sonde Sonden-durchmesser nur 4,2 mm. Sehr hochwertiges Wachs mit Harzkomponenten zur optimalen Beschichtung von Karosserie-Hohlräumen, auch nach der Entrostung mit FERTAN®. Beste Kriecheigenschaften, dabei dünnflüssig ohne auszulaufen; bleibt dauerhaft elastisch.

Art.-Nr.
500 ml Spraydose
28201 Deutsch



Saugdose 1 l

Sehr hochwertiges Wachs mit Harzkomponenten zur optimalen Beschichtung von Karosserie-Hohlräumen, auch nach der Entrostung mit FERTAN®. Beste Kriecheigenschaften, dabei dünnflüssig ohne auszulaufen; bleibt dauerhaft elastisch. Passt an jede handelsübliche Hohlraum - Unterboden-schutz-Pistole.

Art.-Nr.
1 l Normdose
28401 Deutsch



5 l Kanister (o. Abb.)
28630 Deutsch / Englisch

PREWAX Vorbehandlungs Wachs Spraydose 500 ml

500 ml Spraydose mit Sonde. Extrem kriechfähiges, nahtdurchdringendes Vorbehandlungswachs für Schweißnähte und Überlappungen in Hohlräumen, Falzen und Unterböden.

Art.-Nr.
26201 Deutsch

Tankbeschichtung



TAPOX 2 - K 2-K Epoxy Beschichtung Klein

Mit Härter, für alle modernen Kraftstoffe geeignet (E 10)

Art.Nr.
24030 Deutsch/Englisch

- 160 ml Dose TX-10 (Härter für TAPOX)
- 285 ml Dose TAPOX

Speziell entwickelte Epoxy-Beschichtung für Tanks

Resistent gegen alle Kraftstoffe, Laugen und viele Säuren. TAPOX findet Anwendung zur Innen-Beschichtung von Tanks wie: Kraftstofftanks aus Stahl und Aluminium, Erdöl-bzw.Heizöl-Tanks, Ballast-Tanks von Schiffen, Wasser- Tanks (nicht für Trinkwasser) usw. TAPOX kann auch verwendet werden zur Beschichtung stark belasteter Betonböden, Industrie.

Lieferung erfolgt immer mit entsprechend benötigter Menge an Härter TX 10!

Tankvolumen: Die **kleine TAPOX 2-K** (285 ml TAPOX / 160 ml TX-10) oder das **Tanksanierungsset klein** sind für Tankvolumen von 22-40 l Inhalt ausgelegt. Die **große TAPOX 2-K** (570ml TAPOX / 320 ml TX-10) oder das **Tanksanierungsset groß** ist für Tankvolumen bis ca. 80 l ausgelegt.

Tanksanierungsset

Tank-Innen-Beschichtung und Reinigungsset

Für Kraftstoff Tanks mit ca.

22 - 40 Liter Volumen, je nach Bauform.

Art.Nr.
24501 Deutsch

Tanksanierungsset klein

- Tankreiniger (Entfetter) 500 ml
- FERTAN Rostkonverter 250 ml
- 2-K Beschichtung TAPOX 445 ml
- 2-K Metallkit 56 g

Art.Nr.
24401 Deutsch (o. Abb.)

Tanksanierungsset groß

- Tankreiniger (Entfetter) 1 l
- FERTAN Rostkonverter 1 l
- 2-K Beschichtung TAPOX 890 ml
- 2-K Metallkit 56 g

2-K Metal Kit 56 g

2-K Epoxy Kit

Zur schnellen Reparatur an:

- Ausgerissenen Gewinden
- Pumpen und Gehäusen
- Tanks und Behältern
- Hartkunststoff und Stein

Art.Nr.
23930 Deutsch / Englisch



TAPOX 2 - K 2-K Epoxy Beschichtung Groß

Mit Härter, für alle modernen Kraftstoffe geeignet (E 10)

Art.Nr.
24330 Deutsch/Englisch

- 320 ml Dose TX-10 (Härter für TAPOX)
- 570 ml Dose TAPOX

Unterbodenschutz



UBS 240 Unterboden Schutzwachs Spraydose 500 ml

Sehr widerstandsfähiges zähelastisches Wachs mit optimalen Abriebwerten. Dauerhafter Schutz gegen Steinschlag, Wasser und Korrosion. Einfach zu verarbeiten. Premiumqualität.

Art.-Nr.
500 ml Spray
27201 Deutsch



Saugdose

Es haftet auch in höheren Schichtstärken an allen Karosserieblechen, Achsteilen usw. Durch Verwendung spezieller und hochwertiger Bestandteile und Additive genügt das Produkt auch höchsten Ansprüchen. UBS 240 schützt auch perfekt gegen mechanischen Abrieb an gefährdeten Karosserieteilen, wie Innenkotflügel usw.

Art.-Nr.
1 l
27401 Deutsch

5 l Kanister mit Auslauf
27630 Deutsch / Englisch

Karosserie- und Steinschlagschutz mit komplexierenden Harzverbindungen, optimale Haftung an Karosserie-Flächen und überlackierbar.



Karosserie- und Steinschlagschutz, Grau

Art.-Nr.
500 ml Spraydose
25101 Deutsch

1 l
25201 Deutsch



Karosserie- und Steinschlagschutz, Schwarz

Art.-Nr.
500 ml Spraydose
25301 Deutsch

1 l
25401 Deutsch

Beschichtungen

MM30

Spraydose 400 ml



Multifunktionale Metall-Beschichtung. Aktiver kathodischer Langzeitschutz bestehend aus einer Aluminium-Titan-Zink Verbindung. Fest haftende, überlackierbare Beschichtung beständig bis 300 °C – auch als Schweißgrund einsetzbar. Entspricht den Anforderungen der DIN EN ISO 1461. Fahrzeug- u. Karosseriebau, Brems scheiben- u. Trommeln, Heizungs-Lüftungs bau, Stahl, Aluminium. Hohe Beständigkeit im Salznebel.

Art.-Nr.

26030 Deutsch / Englisch

Ferpox 1 - K Epoxy Primer



Extrem widerstandsfähiger 1-K Epoxy Primer für starkbeanspruchte Metalle und Karosserieteile. Temperaturbeständig von -40° bis +250°C. Blei- und chromatfrei. Überlackierbar mit allen 1-K und 2-K - Lacken. Spritz- und streichbar. Farbe: Basaltgrau RAL 7012

Art.-Nr. Liquid

800 ml Dose
24601 Deutsch

2 l Eimer

24701 Deutsch

Art.-Nr. Spray

24830 Deutsch / Englisch



Schutzwachs, Wachs- & Fettentferner

Konservierungswachs



FERTAN Konservierungswachs ist ein sehr universelles und dünn schichtig aufgetragenes klares Schutzwachs, welches nach Aushärtung, ca. 60 Minuten bei 20° C nicht klebrig ist. Es ist eine lösemittelhaltige Wachsdispersion und wird zur Konservierung von verschiedensten Bauteilen, bis hin zu vollständigen Karosserien, aber auch gereinigten

Motoren, Getrieben, Aluminium-/ Edelmetallteilen, lackierten Flächen usw. genutzt. Auch zum temporären Schutz einer vorhandenen Patina ist es sehr gut geeignet. Es ist ein Schutzfilm auch für Lagerung, Überwinterung, Transport auch Seetransport, landwirtschaftliches Gerät usw. Bei lackierten Bauteilen Verträglichkeit mit dem jeweiligen Lack vorher prüfen. Zur Ablösung FERTAN Wachsentsferner verwenden.

Art.-Nr.

Spray 500 ml
29130 Deutsch / Englisch

1l / 750 ml Flasche

29330 Deutsch / Englisch

10 l Eimer

29530 Deutsch / Englisch

Wachs- und Fettentferner



Bei dem FERTAN Wachs- & Fettentferner handelt es sich um einen universellen Reiniger für Konservierungswachse, Fette und Öle. Die Verträglichkeit mit Decklacken, Anbauteilen und anderen Materialien ist für jeden Anwendungsfall gesondert zu überprüfen.

Art.-Nr.

500ml Spraydose
29930 Deutsch / Englisch

Gegen den Rost der Welt!



Flasche leer?

erhältlich bei

LATP
atp-autoteile.de