

Was ist FERTAN®?

FERTAN® ist KEIN Rostumwandler!

FERTAN® ist ein Konverter oder chemisch besser ein Polymer mit hohem Molekulargewicht.

Aus was besteht FERTAN®?

FERTAN® hat drei Hauptbestandteile:

1. Pyrogallische Tannine als Glykosidvereinigung
2. Metalladditive, Netzmittel und Zink
3. Reines Wasser

Was ist bei der FERTAN® Anwendung besonders zu beachten?

Wichtig zu wissen ist, daß FERTAN® auf Wasserbasis aufgebaut ist ! Daraus ergibt sich logischerweise, daß das Produkt nur dann optimal wirken kann, wenn es auf metallisch sauberes Metall oder Rost aufgetragen wird.

Jede, auch zurück liegende, Vorbehandlung, welche Rückstände auf dem Metall oder in den Metallporen zur Folge hatte, muß den Anwendungserfolg minimieren !

Deshalb keine Vorreinigung mit mineralischen Produkten, wie z.B. Benzin, Lösungsmittel, Kaltreiniger, Aceton, mineralische Bremsenreiniger usw.

Vorreinigung immer mit einem Reiniger auf Wasserbasis !

Wichtig ist auch, daß keine, optisch nicht sichtbaren, Silikonrückstände vorhanden sind, wie dies häufig unter alten Unterbodenschutzschichten zurück bleibt, aber auch z.B. beim vorangegangenen Sandstrahlen mit bereits wiederverwertetem Strahlgut in die Metallporen gelangt, unter Schichten von Klebern, z.B. unter Dämm - Matten usw...

Was bewirkt FERTAN®?

**a) auf rostigen Flächen:**

Wenn FERTAN® auf rostige Flächen aufgetragen wurde, dringt das Produkt, unterstützt von dem im Produkt selbst beinhalteten Wasseranteil, in die Rostschicht  $Fe^3$  ein und löst diese auf.

Auf der, unter der  $Fe^3$  - Schicht liegenden  $Fe^2$  - Schicht wird in einem Arbeitsgang dann eine neue Metallverbindung chemisch aufgebracht ( komplexiert ). Dadurch wird die  $Fe^2$  - Schicht geschützt und diese kann nicht in  $Fe^3$  ( Rost ) umschlagen. Dies wird aber dann der Fall sein müssen, wenn die durch FERTAN® erzeugte Schicht z.B. mechanisch beschädigt wird.

Diese neue Metallverbindung ist enorm widerstandsfähig gegen chemische und atmosphärische Einflüsse und sie ist **wasserunlöslich** !

Diese Metallverbindung, eine polimerische - metall-organische Schicht, nennen wir **Eisen-Tannin-Verbindung**.

### **a) auf nicht korrodierten Flächen:**

Selbstverständlich kann FERTAN® auch auf nicht korrodierte Flächen zum Schutz aufgetragen werden.

Wenn ein Metall absolut sauber und frei von z.B. Ölen und Fetten ist, muß es innerhalb sehr kurzer Zeit, durch die immer vorhandene Luftfeuchtigkeit, korrodieren. Unter dem Mikroskop ist dies in nur wenigen Minuten deutlich zu beobachten.

Ein auf diese gesäuberte Metalloberfläche aufgebrachtes FERTAN® wird jedoch dort diese Korrosion verhindern und das Metall zusätzlich, durch die oben erwähnte Eisen-Tannin-Verbindung schützen. Dabei liegt die Schichtstärke bei ca. 6 - 8 µ.

Jedoch ist bei einem nicht korrodiertem Metall festzustellen, daß das bei korrodierten Metallen zur Entrostung ( Auflösung der Fe<sup>3</sup> - Schicht ) erforderliche Tannin zwar zur Schwarzfärbung des Metalles führt, nach dem Abwaschen aber wieder eine blanke, jetzt durch die neue Schicht matte, Metalloberfläche, welche nicht mehr korrosiv ist, hat.

Zusammengefasst bedeutet dies:

Bei verrostetem Metall erzeugt FERTAN® eine schwarze, je nach Kohlenstoffgehalt des Metalles auch bläulich-violette Schicht.

Bei nicht rostigem Metall erzeugt FERTAN® eine matte Metalloberfläche.

### **Wie kann FERTAN® aufgebracht werden und was ist dabei zu beachten?**

FERTAN® kann grundsätzlich mit einem Pinsel, einer Rolle oder einer Spritzpistole aufgebracht werden.

Dabei ist unbedingt zu beachten, daß das Werkzeug frei ist von Verunreinigungen.

Also keinen Pinsel verwenden, welcher in Pinselreiniger, Benzin usw. war. Spritzpistolen könnten zur Zwischenlagerung mit Öl behandelt worden sein, diese dann bitte immer vorreinigen.

In Hohlräumen nur mittels Hohlraum Druck- oder Saugbecher Pistolen arbeiten. Verarbeitungsdruck ca. 3 - 4 bar. Eine normale Handpistole kann diesen Druck nicht erbringen.

### **Ist ein Abwaschen der mit FERTAN® behandelten Schicht erforderlich?**

JA ! Grundsätzlich muß vor jeder Nachbehandlung das mit FERTAN® behandelte Metall mit Wasser gereinigt werden, um die Ablösungen, aber auch die immer vorhandenen Restsalze, ( z.B. Natrium- oder Natrium Chlorid ) welche wasserlöslich sind, zu entfernen.

### **Wenn nach der FERTAN® Anwendung kein Endschutz erfolgt?**

Dann muss auch nicht abgewaschen werden.

Grundanwendung:

Wenn Sie die Fläche mit einem Pinsel oder einer Rolle bearbeiten wollen, nehmen Sie bitte immer einen neuen oder einen schon mit FERTAN® benutzten Pinsel, der wiederum auch nur mit Wasser ausgewaschen sein darf zum Einstreichen oder Rollen.

**Jegliche Reiniger wie Nitro - Verdünnung oder Azeton auch Benzin oder Kaltreiniger verhindern das FERTAN® auf dem Metall reagieren kann!**

Ausspülen der Hohlräume mit Wasser?

Das Ausspülen ist extrem wichtig!

Den abgelösten Rost sowie Salze und Chloride die über die Jahre sich dort eingenistet haben werden ausgespült. Da Sie durch die Behandlung mit FERTAN® eine geschützte Oberfläche haben, können Sie sicher sein, daß das Wasser keine Schäden verursacht.

**Merke:**

Überall wo dieses Wasser hinkommt war FERTAN® schon vorher!

Abwaschen des schwarzen Pulvers?

Einmal gründlich abwaschen reicht vollständig aus!

Die Oberfläche mit einem weichem Schwamm oder Tuch abwaschen. Ein starker Wasserstrahl reicht auch aus. Die Reinigung mit Wasser ist immer erst dann erforderlich, wenn Nachbehandelt werden soll.

**Wichtig:**

Beschädigung der neuen Oberfläche

**Niemals** mit einem Scheuerschwamm oder Mückenschwamm daran reiben!

Die Oberfläche darf nicht mechanisch beschädigt werden.

Nur mit einem Schwamm oder einem weichen Tuch.

**Immer nur mit Wasser reinigen!**

Hohlräume solange ausspülen bis **nur noch** klares Wasser abfließt.

Reinigen der Flächen

Den losen Rost mit einer Stahlbürste von Hand aber auch maschinell entfernen.

Wenn im Bereich gearbeitet wird in dem sich noch Reste von Unterbodenschutz oder anderen Wachsen befinden so reinigen Sie diese vor der Behandlung mit FERTAN® mit einem **Silicon - Entferner**.

**Wichtig:**

**Auf keinen Fall mit Verdünnung , Azeton oder Terpentin, Benzin oder Kaltreinger abreiben.**

## Nachbehandlung von Hohlräumen und Außenflächen

Sie werden feststellen daß Sie nach dem Reinigen mit Wasser auf der abgetrockneten Fläche immer noch schwarze Finger beim Darüberreiben bekommen. Dies ist ganz normal, weil die Restfeuchtigkeit noch eine Reaktion bei dem Konverter hervorruft. Diese leichte Pulverschicht verbindet sich mit allen Materialien und enthält keine Rückstände, ist überlackierbar, schweißbar usw.

### Hohlräume

Für die Hohlräume (Grundschweller und A,-B,-Säulen) nehmen Sie am besten einen guten Feuchtigkeitsverdrängenden Hohlraumwachs.  
Das beste Ergebnis der Behandlung erzielen Sie mit einer Hohlraum - Druckbecher - Pistole und einer 360° doppelt axial sprühenden Sonde.

#### **Wichtig:**

Die Schichtstärke sollte **mindestens** 1,0 mm betragen, höchstens 2 mm.  
Der Wachs muß "arbeiten" können, d.h. die Risse die im Winter durch die Feuchtigkeit und das Einfrieren entstehen können werden im Sommer durch die Erwärmung des Wachses wieder geschlossen.  
Bei ausreichender Schichtstärke kann dieser Vorgang mehrere Jahre wiederholt werden, ohne das eine neuer Wachsauftrag notwendig wird.  
Alle ca. 4 bis 6 Jahre sollte der Hohlraumwachs nachgebessert werden!

### Außenflächen

Nach dem Abwaschen der mit FERTAN® behandelten Fläche können Sie mit jeder handelsüblichen Beschichtung weiterarbeiten.

z.B. Grundieren, Füllern, Spachteln, Verzinnen, Schweißen, Lackieren.

Bei ca. 420° endet die Hitzebeständigkeit von FERTAN®.

**Sie haben eine neue Metalloberfläche!**

**Den Unterboden eines Fahrzeuges könne Sie auf verschiedene Arten behandeln.**

1. Sie können nach dem Entrosten mit FERTAN® eine Grundierung mit FERPOX-Primer auftragen oder auch eine andere Grundierung Ihrer Wahl.
2. Sie können auch direkt einen Steinschlagschutz aufbringen und diesen wiederum nach dem Austrocknen mit einem Schutzwachs überziehen oder lackieren.

**Dies ist wahrscheinlich die "Beste" Möglichkeit einen Unterboden auf längere Sicht hin zu schützen.**

Steinschläge werden durch den Wachs abgefangen und verletzen nicht den Unterboden, der aber zusätzlich von einer stabilen Schicht aus Steinschlagschutz geschützt ist. Lediglich müssen Sie bei Dauerbenutzung, besonders für ganzjährig genutzte Fahrzeuge den Wachs ca. alle 2 Jahre kontrollieren und evtl. nachbessern. Es kommt immer darauf an wo das Fahrzeug gefahren wird und sich somit der Abnutzungsgrad der Schutzschicht verändert.

## Verwendung von FERTAN® bei Verbundwerkstoffen

Häufig wird FERTAN® an Metallen angewendet, welche direkt mit anderen Materialien verbunden sind, wie z.B. Aluminium, Holz oder auch Edelstahl. Dabei ist zu beachten, dass FERTAN® diese anderen Werkstoffe nicht angreift oder eine nachteilige Wirkung auf dieses Material ausübt, aber es kann zu einer optischen Benachteiligung führen, wie Verfärbung ins Dunkle, was z.B. bei Aluminium im Sichtbereich nicht gewünscht ist. In solchen Fällen muss vor der Anwendung der nicht zu beschichtende Verbundwerkstoff immer sorgfältig abgedeckt oder abgeklebt werden. Auch eine Beschichtung mit einer dünnen Schicht Öl oder Fett ist praktikabel, wobei die eigentliche und zu behandelnde Metallfläche metallisch sauber bleiben muss.