

Rostfix + Tankfix

Tankversiegelungs-Set Arbeitsanleitung

Rost im Tank ... kein Problem!

Das WAGNER Tankversiegelungs-Set ist ein Komplettpaket zur Langzeitbeschichtung von Blech-, GFK- und Alu-Tanks.

Verarbeitung

Eines sei einleitend vorweggeschickt: Der Erfolg jeder Tankversiegelung steht und fällt mit der Qualität der Vorarbeit.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung zur Tankversiegelung genau durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Legen Sie sich alle benötigten Geräte und Materialien zurecht:

- ✓ Schutzbrille
- ✓ Handschuhe
- ✓ Passende Schrauben und Stopfen für Tanköffnungen
- ✓ Blatt Papier
- ✓ Stabile Folie
- ✓ Klebeband
- ✓ Weitere Plastikfolie, evtl. blauer Müllsack
- ✓ Absaugwerkzeuge, z.B. Spritze mit passendem Verlängerungsschlauch
- ✓ Betonmischmaschine (wenn vorhanden)
- ✓ Scharfes Material, wie spitze Schrauben oder Glassplitter
- ✓ Stabmagnet
- ✓ Wasser
- ✓ Decken
- ✓ Aceton
- ✓ Altes Tuch oder anderer Tropfschutz
- ✓ Kleine Spiegel
- ✓ Licht (Taschenlampe o.ä.)
- ✓ Feines Sieb oder etwas Ähnliches zum Filtern
- ✓ Fön (Haartrockner)
- ✓ Wattestäbchen oder kleine Pinsel
- ✓ Leere Behälter wie z.B. Dosen

Arbeiten Sie nie ohne schützende Brille und Handschuhe.

Galvanische Behandlungen (Verchromung), Beschichtungen sowie andere notwendige Arbeiten sollten vor der Versiegelung durchgeführt werden, da die fertige Beschichtung bei Temperaturen über 130° Celsius Schaden nehmen könnte.

Eine warme Arbeitsumgebung ist besser als eine kalte. Niedrige Temperaturen verzögern die Einwirkzeit (Behandlungsdauer) wie auch die Trocknungsphase. Die in dieser Arbeitsanleitung angegebenen Zeiten beziehen sich auf eine **dauerhafte Umgebungstemperatur von mindestens 15° Celsius**. Bei tieferen Arbeitstemperaturen gehen Sie sicherheitshalber von einer Verdoppelung der Anwendungszeiten aus. Bei Temperaturen um den Gefrierpunkt oder gar darunter sollten Sie besser keine Tankversiegelung durchführen. Allenfalls Vorarbeiten wie Grobreinigung und Entrosten können auch bei tiefen Temperaturen problemlos durchgeführt werden.

1. Arbeitsvorbereitung

Vorbereitend ist alles am Tank zu demontieren, was demontierbar ist. Filter, Benzinhahn, Geber für die Tankanzeige, Tankdeckel etc. könnten durch die Versiegelung Schaden nehmen und sind deswegen bis zum Schluss separat aufzubewahren.

Alle Öffnungen des Tanks müssen während des Reinigungs- und Versiegelungsprozesses mehrfach geöffnet und verschlossen werden. Daher sollten vorbereitend **passende Schrauben und Stopfen** angefertigt/bereitgelegt werden. Idealerweise ist ein **alter Tankdeckel** vorhanden, der danach nicht mehr benötigt wird. Falls nicht, hilft **stabile Folie** dabei, den Tankdeckel zu montieren, ohne Tankschloss, Deckeldichtung oder Entlüftungsbohrungen durch die Reinigungschemikalien oder **Tankfix** zu schädigen.

Achtung! Bereits lackierte Tanks besonders gut mit Schutzfolie einpacken!

Da **Rostfix** den Lack eines bereits lackierten Tanks angreifen kann, ist hier besondere Sorgfalt gefragt. Wickeln Sie den Tank dazu zunächst in Plastikfolie, wie z. B. einen **blauen Müllsack**, schneiden Sie eine der Tanköffnung entsprechende Öffnung heraus und verkleben Sie diese an der Öffnung des Tanks mit **Panzerklebeband**. Trotz sorgfältigen Verklebens kann es passieren, dass Rostumwandler-Gemisch an der Klebestelle durchsickert. Empfehlung: Legen Sie ein **Blatt Papier** mit ausgeschnittener Tanköffnung über den Müllsack damit dieses den Rostumwandler gegebenenfalls aufsaugen kann. Anschließend wickeln Sie den Tank nochmals mit Folie und Panzerklebeband ein.

2. Wasserprüfung

Jeder Tank ist anders. Viele Konstruktionen verfügen über Besonderheiten. Deshalb sollte man vor dem Einfüllen der Beschichtung mit Hilfe von Wasser prüfen, wie sich die Überschussmenge **Tankfix** später optimal abgießen lässt. Je nach Konstruktion ist das meist die Einfüll- oder die Ablauföffnung (bei Krafträdern die Benzinbohrung). Manche Tanks lassen sich nicht vollständig entleeren. Bei solchen Konstruktionen muss man mit entsprechend angefertigten **Absaugwerkzeugen** arbeiten. Zum Beispiel mit einer großen **Spritze samt passendem Verlängerungsschlauch**.

Bei der Wasserprüfung achtet man am besten auch gleich darauf, wie sich die Flüssigkeit am Tankboden verteilt und ob sich größere Pfützen bilden. An solchen Risikostellen besteht auch während der Beschichtung die Gefahr, dass zu viel **Tankfix** zusammenläuft und zu dick antrocknet. Bei dieser Gelegenheit lohnt sich auch ein prüfender Blick auf die Konstruktion des Tank-Inneren: Positionierung der Schwallbleche, Durchlauföffnungen in den Schwallblechen, vertieft eingelassene Tankdeckel, überhöht angebrachte Tankabläufe, eingelötete Röhren und andere Eigenarten der Konstruktion.

Dieses Wissen zahlt sich während der eigentlichen Versiegelung aus, wenn es gilt, die Versiegelung möglichst optimal im Tank zu verteilen, ohne direkten Einblick nehmen zu können.

Sollte der Tank Undichtigkeiten aufweisen, sind diese provisorisch zu abdichten, um die Grobreinigung, Entrostung, Entfettung und Phosphatierung durchführen zu können.

Vor der eigentlichen Versiegelung können diese dann mit **Tankfix** abgedichtet werden.

Achtung! Auch während der Grobreinigung und Entrostung können noch Undichtigkeiten freigelegt werden. Achten Sie darauf, während Sie den Tank entrostet.

3. Grobreinigung (falls notwendig)

Stark verrostete oder verschmutzte Tanks müssen vor der Rostumwandlung unbedingt mechanisch grob gereinigt werden. Neben Zunder und blättrigem Rost finden sich in alten Tanks oft auch gummiartige oder verharzte Ablagerungen aus alten Ölen, Fetten oder Kraftstoffen. Auch diese sollten bei der Grobreinigung entfernt werden. Bei neuen, neuwertigen, sauberen oder nur leicht angerosteten Tanks kann auf die Grobreinigung verzichtet werden.

Als ideales Hilfsmittel hat sich die gute alte **Betonmischmaschine** erwiesen. Der Tank wird mit ein paar handvoll **scharfem Material**, wie **spitzen Schrauben** oder **Glassplittern** (z.B. von einer alten Sekurit-Scheibe), gefüllt. Für die Wahl der Entrostungsmittel ist die vorab erworbene Kenntnis des Tankinneren vorteilhaft. Denken Sie daran, dass Sie alle verwendeten Materialien nach der Entrostung wieder aus dem Tank entfernen müssen. Schrauben können mit einem **Stabmagneten** geangelt werden.

Allerdings kann es sich als schwierig erweisen, sollten sich die Schrauben hinter den Schwallblechen verkantet haben. Auch das Entfernen der Glasscherben durch erneutes Ausspülen und Schütteln kann langwierig sein. Oft lassen sich die Scherben erst aus dem völlig trockenen Tank schütteln.

Ob spitze Schrauben oder Glassplitter, auf jeden Fall kommt **Wasser** hinzu. Die Menge des Material-Wasser-Gemisches ist so zu wählen, dass beim Schwenken des Tanks die Innenflächen so gut es geht gereinigt werden - viel hilft nicht viel, die Mixtur muss hin- und herschwappen können, um zu arbeiten. Nach dem Einfüllen der Mixtur den Tank in **Decken** verpackt in die Trommel der Betonmischmaschine legen und gegen Herausfallen sichern. Größere

Tanks können außen auf der Trommel befestigt werden. Die Maschine sollte etwa zwei Stunden mit langsamer Geschwindigkeit den Tank in alle Richtungen drehen und wälzen. Alternativ können Sie den Tank auch mit Muskelkraft rütteln und schütteln. Große Tanks können dabei evtl. von mehreren Personen bewegt werden.

Der Tank muss nicht rostfrei werden, dafür ist **Rostfix** da. Aber alle losen Lack- und Rostsplitter und vor allem alle groben, fettigen Rückstände müssen durch die Reinigung entfernt werden. Der Vorgang ist so oft/so lange zu wiederholen, bis das Ergebnis zufriedenstellend ausfällt. Zum Schluss muss – wie bereits erwähnt – der Tank in geeigneter Weise gespült und gesäubert werden. Das verwendete Material ist komplett aus dem Tank zu entfernen.

4. Entfettung

Vor der Entrostung steht immer die Entfettung. **Auch bei fabrikneuen Tanks ist die Entfettung unbedingt notwendig!** Wir bei WAGNER Spezienschmierstoffe haben alle Entfettungsmittel ausprobiert, die es am Markt zu kaufen gibt. Letztlich hat sich die einfachste und billigste Methode als effektivste erwiesen: **Aceton** entfettet am besten. Man erhält es in Farbengeschäften und Baumärkten.

Bitte beachten Sie die üblichen Vorschriften zur Arbeitssicherheit: Aceton kann explosive Gase bilden – rauchen Sie nicht während der Arbeit und arbeiten Sie nicht in der Nähe von Funkenflug.

Insbesondere bei Zweitaktern und Dieselfahrzeugen ist der Tank oft vollgesogen mit fettigen, ölhaltigen Rückständen. Diese müssen unbedingt vollständig entfernt werden, weil weder **Rostfix** noch **Tankfix** auf fettigem Grund arbeiten bzw. haften können.

Der Tank muss nicht randvoll mit Aceton gefüllt werden - wichtig ist, dass das Aceton auf jeder Fläche einige Stunden einwirken kann. Das lässt sich durch entsprechende Lageänderung des Tanks erreichen. Bei Tanks mit Schwallblechen muss so viel Aceton eingefüllt werden, dass die Schwallbleche sicher entfettet werden.

Zum Abschluss den Tank mit Wasser spülen. Es sollte kein Aceton im Tank zurückbleiben.

5. Entrostung

Rostfix mit so viel Wasser mischen, wie es dem Fassungsvermögen des zu entrostenden Tanks entspricht – die maximal mögliche Verdünnung beträgt 1:60 (1 Teil **Rostfix**, 60 Teile Wasser). Mit dieser Mischung den Tank komplett befüllen. Dabei konstruktiv bedingte Luftblasen prüfen. Solche entstehen z.B. bei Tanks, bei denen der Einfüllstutzen vertieft in die Tankoberseite eingelassen ist. Luft unter Zuhilfenahme einer Spritze mit passendem Verlängerungsschlauch abziehen, damit der Hohlraum sich mit Flüssigkeit füllen kann. Wo das nicht möglich ist, muss der Tank nach der Hälfte der Einwirkzeit so umgelagert werden, dass der Hohlraum durch die Lageänderung vollständig geflutet wird.

Vorsicht: Durch Temperaturschwankungen könnte sich das eingefüllte Wasser-**Rostfix**-Gemisch noch ausdehnen - dann tritt das Gemisch an der Einfüllöffnung aus. Diese ist also besonders zu schützen – z. B. **mit einem alten Tuch oder einem anderen Tropfschutz.**

Den Tank während der Entrostung jedoch niemals ganz verschließen, je nach Lage also die Einfüll- oder die Austrittsöffnung immer geöffnet lassen!

Die Einwirkzeit beträgt ca. **zwei Tage**, dann kann die **Rostfix**-Mischung komplett abgelassen werden. Bei **stark verrosteten Tanks** mehr Einwirkzeit vorsehen - 4 oder auch 6 Tage können je nach Grad der Verrostung angemessen sein. Niedrige Temperaturen verlängern die Einwirkzeit (Behandlungsdauer) nicht, die **Rostfix**-Mischung arbeitet bereits ab 0° Celsius zuverlässig.

Bei der Kontrolle der entrosteten Oberflächen mit **kleinen Spiegeln** und viel **Licht** arbeiten. Sollte sich dabei herausstellen, dass das Tankinnere noch nicht zufriedenstellend entrostet ist, muss der komplette Vorgang wiederholt werden. Die bereits verwendete Mischung kann durch ein **feines Sieb oder etwas Ähnliches** gefiltert und erneut eingefüllt werden. Oder – zur Wirkbeschleunigung – eine neue Mischung angerührt werden.

Vor dem zweiten Durchgang ist unbedingt eine weitere Entfettung mit Aceton notwendig. Versuche haben gezeigt,

dass eine nicht zufriedenstellende Wirkung von **Rostfix** IMMER auf fett- oder ölhaltige Rückstände zurückzuführen ist. Auf fettigem Grund kann kein Rostumwandler arbeiten und auch die spätere Versiegelung würde dort nicht haften.

Je nach Verdünnungsverhältnis/Konzentration der **Rostfix**-Wasser-Mischung könnte nach dem Austrocknen leicht wieder Flugrost im Tank entstehen. **Wenn zwischen der Entrostung und der Versiegelung ein längerer Zeitraum liegen sollte, empfehlen wir mit der verbleibenden Menge Rostfix eine finale Phosphatierung durchzuführen.**

Die Außenseite lackierter Tanks ist besonders zu schützen, da austretendes **Rostfix** Schlieren auf dem Lack hinterlassen kann. Bitte beachten Sie hierzu die unter „1. Arbeitsvorbereitung“ beschriebene Vorgehensweise.

6. Finale Phosphatierung (optional)

Eine finale Phosphatierung ist dann durchzuführen, wenn zwischen der Entrostung und der Versiegelung ein längerer Zeitraum liegt!

Zur Wirkverstärkung der Phosphatierung das verbliebene **Rostfix** im Verhältnis 1:5 mit Wasser mischen und in den noch feuchten Tank füllen, im Tank durch Schütteln verteilen und etwa 2–4 Stunden einwirken lassen. Dabei den Tank mehrfach drehen und umlagern, damit alle Flächen phosphatiert werden. Die Phosphatschicht wird selten ganz gleichmäßig gelingen, oft sind Flecken oder Läufer nicht zu vermeiden, abhängig vom Zustand des Untergrunds. Für die Qualität der Tankbeschichtung spielt das aber keine Rolle.

Rostfix hinterlässt in den meisten Tanks eine metallisch saubere, grau phosphatierte Oberfläche. Je nach Auftragsstärke dieser Phosphatschicht kann auf der Oberfläche ein pulverartiger Staub zurückbleiben. Bei manchen Tanks entsteht auf der Oberfläche eine sehr dicke Phosphatschicht. Insbesondere bei zu langer Anwendungsdauer kann eine gallertartige Schicht zurückbleiben.

7. Reinigung nach der Entrostung

Weder Staub, Rückstände, noch flüssiges **Rostfix** dürfen im Tank verbleiben. Daher ist sofort nach der Entleerung des **Rostfix**-Wassergemisches immer eine **gründliche Endwäsche mit Aceton** durchzuführen, bis die Oberfläche sauber, trocken und griffig ist. Je nach Verschmutzungsgrad mehrmals frisches Aceton einfüllen und kräftig auswaschen. Ein Antrocknen der gelösten Rückstände wird somit vermieden.

Bitte nach der Reinigung kein Wasser mehr in den Tank geben, nur mit **reinem Aceton** ausspülen. Überprüfen Sie zudem, ob die Oberfläche stahlblank und tragfähig für die abschließende Beschichtung ist. Auf der so gesäuberten Oberfläche kann dann direkt versiegelt werden. Anfallende Restmengen Aceton bitte der Problemstoff-Entsorgung zuführen.

8. Trocknung

Abschließend sofort alle Öffnungen am Tank freilegen und für Luftzug sorgen. Die Trocknung kann durch einen **Fön** (Haartrockner) unterstützt werden. Der Tank soll so schnell wie möglich komplett trocknen, um neuen Flugrost zu vermeiden.

Kein Heißluftgebläse verwenden, die explosiven Dämpfe des Acetons könnten verpuffen!

9. Abdichtung (falls notwendig)

Sollten sich bei der Wasserprüfung Undichtigkeiten gezeigt haben, können diese nun mit **Tankfix** abgedichtet werden. Wo möglich, kann das entsprechende Leck von außen mit **Tankfix** vorbehandelt werden. Dazu zwei oder drei Schichten **Tankfix** von außen am Leck aufbringen und dann die Innenversiegelung durchführen.

Bei größeren Durchbrüchen muss die betreffende Stelle durch Schleifen von Farbe befreit und mit **Rostfix** behandelt werden. Dann einen entsprechend zugeschnittener Flicker aus Glasfasergewebe mit **Tankfix** auf den

Durchbruch kleben. Die Flickstelle anschließend mit einem Pinsel dünn mit **Tankfix** einstreichen. Nach einigen Stunden, wenn das Harz fest eingetrocknet ist, eine zweite Schicht aufbringen. Prüfung einige Stunden später wiederholen, dann eine dritte Schicht **Tankfix** aufstreichen.

Wenn das Harz außen nicht zu sehen sein soll, kann man auch versuchen, die poröse Stelle fest mit Panzerklebeband abzukleben und dann die Innenversiegelung durchzuführen. In diesem Fall sollte die Innenversiegelung aber an der Schadstelle mindestens dreischichtig erfolgen. Klebeband erst nach vollständiger Durchrocknung des Harzes entfernen, frühestens also 10 Tage nach der Beschichtung.

10. Beschichtung

Tankfix härtet unter Luftfeuchtigkeit aus. Damit die Restmenge nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommt, ist es ratsam, die Beschichtung bei völlig ausgetrocknetem Tank durchzuführen. Abgegossene Restmengen können bei luft- und feuchtigkeitsdichter Lagerung noch einige Zeit später für weitere Beschichtungen verwendet werden.

Vor dem Versiegeln müssen alle Tanköffnungen wieder sorgfältig verschlossen werden. Die Einfüllöffnung wird nach dem Einfüllen von **Tankfix** – idealerweise mit einem **geeigneten alten Tankdeckel** – ebenfalls verschlossen. Soll der Tankdeckel später wiederverwendet werden, kann er beim Zudrehen mit einer **reißfesten Kunststoffolie** unterlegt werden, damit z.B. die Tankentlüftung nicht versehentlich mit abgedichtet wird.

Die Schutzverpackung des Tanks überprüfen. **Harz an unerwünschten Stellen kann mit Aceton oder PU-Verdüner entfernt werden. Auf trockenen Oberflächen sind Beschädigungen beim Entfernen des Harzes nicht auszuschließen!**

11. Erste Schicht

Die je nach Tankgröße notwendige Menge **Tankfix** in den Tank einfüllen und diesen kräftig schütteln, anschließend sorgfältig ausschwenken. Das Harz soll dabei alle Innenwände, insbesondere auch eventuell vorhandene Schott- und Schwallbleche, vollständig benetzen. Nach etwa 5 bis 10 Minuten Schwenkzeit die im Tank verbliebene Restmenge Harz abgießen. **Wichtig ist in diesem Zusammenhang, wirklich die gesamte Überschussmenge aus dem Tank herauszuholen.** Notfalls mit Hilfe einer **Spritze mit passender Verlängerung** (z.B. Silikonschlauch) absaugen.

Restmengen, die aus dem Tank entleert werden nicht in das Originalgebinde zurückgeben, sondern ein **separates Gefäß** verwenden und dieses gegen Luft- und Feuchtigkeit Zutritt sorgfältig dichten. So können noch einige Zeit später die Restmengen für weitere Beschichtungen verwendet werden.

Sollte der Tank über Entlüftungsröhrchen verfügen, sind diese nun mit Druckluft auszublasen, um sie frei zu halten und eine versehentliche Verstopfung zu vermeiden.

Bis die Flüssigkeit ihren Stockpunkt erreicht, vergehen je nach Umgebungstemperatur etwa 4 Stunden. In dieser Zeit sollte der Tank immer mal wieder gedreht werden, um die Fließrichtung zu ändern.

Zum Schluss bildet sich an der tiefsten Stelle eine unvermeidbare Restmenge Flüssigkeit. Daher sollte der Tank abschließend so platziert werden, dass diese eingedickte Restflüssigkeit die Funktion nicht stören kann.

Bei einigen wenigen Tanks sammelt sich bauartbedingt trotz größter Sorgfalt immer wieder eine größere Menge Harz in Form einer Pfütze an der tiefsten Stelle des Tanks. Eine solche **muss abgesaugt werden**, bevor sie zu dickflüssig wird. Ist die Flüssigkeit erst eingedickt ist ein Absaugen nicht mehr möglich!

12. Zweite Schicht

Sobald die Innenbeschichtung angetrocknet und nicht mehr klebrig ist (je nach Verarbeitungstemperatur nach etwa 12 – 24 Stunden), den Rest **Tankfix** einfüllen und ausschwenken, wie vorstehend beschrieben. Die im Tank verbleibende Restmenge wiederum komplett ausleeren.

Eine Nachbeschichtung ist nach mehr als 36 Stunden Aushärtezeit nicht mehr möglich, da keine Verbindung

mehr zwischen den Schichten zustande kommt. Ist die erste Schicht trotz geplanter zweiter Schicht bereits ausgehärtet, muss auf die zweite Schicht verzichtet werden.

13. Ausbessern (falls notwendig)

Randstellen der Öffnungen für Tankgeber, Pumpen, Tankeinfüllstutzen etc., sowie metallene Stellen derselben können mit **Wattestäbchen oder kleinen Pinseln** mit **Tankfix** nachbearbeitet werden.

14. Aushärten

Zum Aushärten den Tank in einem gut belüfteten, trockenen Raum offen lagern. Die Aushärtezeit der fertigen Innenversiegelung im Tank beträgt bei Temperaturen über 15° C etwa 7 bis 8 Tage. Unter 15° C Umgebungstemperatur den Tank vor der ersten Befüllung sicherheitshalber doppelt so lange aushärten lassen.

15. Reinigung

Alle benutzten Gegenstände und Werkzeuge können mit Aceton gereinigt werden, solange das Harz noch nicht durchgetrocknet ist.

16. Wichtige Hinweise

Diese Anleitung behandelt ausdrücklich nur die Versiegelung von Metalltanks - (Edel-)Stahl, Aluminium, Eisen, Kupfer etc.

Für die Versiegelung von Kunststoff-/GFK-Tanks beachten Sie bitte unsere Hinweise auf der unten angegebenen Webseite.

Beachten Sie bitte auch, dass die Versiegelung mit **Tankfix** NICHT für Tanks geeignet ist, in die später Kühlerfrostschutz/Frostschutzmittel eingefüllt werden soll!

Sie haben noch Fragen oder kommen nicht weiter?

Unsere FAQ helfen, Ihre Frage zu beantworten!

www.tankversiegelung.de



Gerne stehen wir auch telefonisch mit Rat zur Seite!

WAGNER

Wagner Spezialschmierstoffe GmbH & Co. KG

Speckbrodi 8

86759 Wechingen

Tel: 09085- 96 00 90

E-Mail: info@tankversiegelung.de