Rostlos glücklich...®

Tanksanierung Wagner

Korrosionsschutz-Depot, Dirk Schucht
Friedrich-Ebert-Str. 12, D-90579 Langenzenn
Beratung: +49 (0) 9101 - 6801,
Bestellung: - 6845; Fax: - 6852
www.korrosionsschutz-depot.de

KORROSIONSSCHUTZ® DEPOT

Verarbeitung

Eines sei einleitend vorweg geschickt: 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, die Sie für Ihre Tankversiegelung brauchen. Und 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. Und 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..

Arbeitsvorbereitung

Vorbereitend ist alles zu demontieren, was sich am Tank abmontieren lässt. 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 nach der Versiegelung verschrottet werden kann. Wenn nicht, wird eine stabile Folie benötigt, damit der Tankdeckel montiert werden kann, ohne das Tankschloss, Deckeldichtung oder Entlüftungsbohrung von den Reinigungschemikalien oder dem Tankharz geschädigt werden können.

Wenn die Tankaußenseite geschützt werden soll, ist diese fest in Plastikfolie zu verpacken. Geeignet ist z.B. ein blauer Müllsack, der mit Klebeband fixiert wird.

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 Händen voll 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 gut geangelt werden – was aber nichts nutzt wenn sie sich im hintersten von 3 Schwallblechen verkanten. Glasscherben können zwar mit Wasser immer wieder aufgespült und herausgeschüttelt werden. Aber es kann nervig und langwierig werden sie vollständig zu entfernen, da sie sich oft erst nach völligem Austrocknen des Tanks endgültig aus der Öffnungen schütteln lassen.

Unabhängig vom Strahlgut kommt auf jeden Fall Wasser dazu. In etwa ein Drittel des gesamten Tankvolumens sollten mit der Mischung gefüllt sein. Dann wird der Tank in Decken verpackt in die Trommel der Betonmischmaschine gelegt und gegen Herausfallen gesichert. 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 der Rostumwandler da. Aber alle losen Lack- und Rostsplitter und vor allem alle groben, fettigen Rückstände müssen nach der Reinigung entfernt sein. Andernfalls ist der Vorgang 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 Strahlgut ist komplett aus dem Tank zu entfernen.

Entfettung

Vor der Entrostung steht immer die Entfettung. Auch bei fabrikneuen Tanks ist die Entfettung unbedingt notwendig! Wir bei WAGNER Oldieoel haben alle Entfettungsmittel ausprobiert, die es am Markt zu kaufen gibt. Letztlich hat sich erwiesen, dass die einfachste und billigste Methode die effektivste ist: Aceton bzw. Bremsenreiniger entfetten am besten. Aceton ist so billig und wird andererseits in so großen Mengen benötigt, dass die Versandkosten den Warenwert übersteigen würden. Aus diesem Grund

liefern wir selbst kein Aceton aus. Man erhält es unter anderem in Farbengeschäften und Baumärkten.

Bitte beachten Sie die üblichen Vorschriften zur Arbeitssicherheit: Aceton und Bremsenreiniger können 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 regelrecht vollgesogen mit fettigen, ölhaltigen Rückständen. Diese müssen unbedingt vollständig entfernt werden, weil weder Rostumwandler noch Versiegelungsharz auf fettigem Grund arbeiten bzw. haften können.

Der Tank braucht nicht randvoll mit Aceton gefüllt zu werden. Wichtig ist jedoch, dass der Entfetter auf jeder Fläche einige Stunden einwirken kann. Durch entsprechende Lageänderung des Tanks lässt sich das 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 soll kein Entfettungsmittel im Tank zurückbleiben.

Entrostung

WAGNER Rostumwandler mit so viel Wasser mischen, wie es dem Fassungsvermögen des zu entrostenden Tanks entspricht – die maximal mögliche Verdünnung beträgt 1:60 (1 Teil Rostumwandler, 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 der Umgebungstemperatur könnte sich das eingefüllte Wasser-Rostumwandler-Gemisch noch ausdehnen. In diesem Fall wird das Gemisch an der Einfüllöffnung übertreten. Diese ist also besonders zu schützen – z. Bsp. mit einem alten Tuch oder einem anderen Tropfschutz. Während der Entrostung

darf der Tank jedoch niemals ganz verschlossen werden, je nach Lage also die Einfüll- oder die Austrittsöffnung immer geöffnet lassen!

Die Mischung zwei Tage einwirken lassen, dann die Rostumwandler-Mischung komplett ablaufen lassen. Bei stark verrosteten Tanks braucht es mehr Zeit, 4 oder auch 6 Tage Einwirkzeit können je nach Grad der Verrostung angemessen sein. Niedrige Temperaturen verzögern die Einwirkzeit (Behandlungsdauer) nicht, die Rostumwandler - Mischung arbeitet bereits ab 0° Celsius zuverlässig.

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

Vor dem zweiten Versuch ist unbedingt eine weitere Entfettung mit Aceton oder Bremsenreiniger notwendig. Versuche haben gezeigt, dass IMMER fett- oder ölhaltige Rückstände der Grund sind, wenn die Rostumwandler-Mischung keine zufriedenstellende Wirkung zeigt. Gerade bei Zweitaktern und Dieselfahrzeugen - aber nicht zwingend nur dort - haben sich fettige Rückstände oft tief in die Rost- und Zunderschichten geschlichen und sind nur schwer vollständig zu entfernen. Auf fettigem Grund aber kann kein Rostumwandler arbeiten. Und auch die spätere Versiegelung würde dort nicht haften.

Je nach Verdünnungsverhältnis / Konzentration der Rostumwandler-Wasser- Mischung könnte nach dem Austrocknen leicht wieder Flugrost im Tank entstehen. Wir empfehlen mit der verbleibenden Menge des Rostumwandlers eine finale Phosphatierung durchzuführen.

Reinigung nach der Entrostung

Weder Staub, Rückstände noch flüssiger Rostumwandler dürfen im Tank verbleiben.

Daher ist abschließend sofort nach der Entleerung des Rostumwandler-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.

Finale Phosphatierung (optional)

Zur Wirkverstärkung der Phosphatierung den verbliebenen Rostumwandler 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. Das ist abhängig vom Zustand des Untergrunds. Für die Qualität der Tankbeschichtung spielt das aber keine Rolle.

Der Rostumwandler 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 anderen Tanks entsteht auf der Oberfläche eine sehr dicke Phosphatschicht. Insbesondere bei zu langer Anwendungsdauer kann eine gallertartige Schicht zurückbleiben.

Weder Staub noch Rückstände oder flüssiger Rostumwandler dürfen im Tank verbleiben. Daher ist abschließend immer eine gründliche Endwäsche mit Aceton durchzuführen, bis die Oberfläche sauber, trocken und griffig ist. Bitte nach der finalen Phosphatierung kein Wasser mehr im Tank verwenden – nur mit reinem Aceton ausspülen. Auf der so gesäuberten Oberfläche kann dann direkt versiegelt werden.

Anfallende Restmengen Aceton bitte der Problemstoff- Entsorgung zuführen.

Trocknung

Abschließend sofort alle Öffnungen am Tank freilegen und für Luftzug sorgen, idealerweise mit einem Kompressor ausblasen. Der Tank soll so schnell wie möglich komplett trocknen, um neuen Flugrost zu vermeiden.

Abdichtung (falls notwendig)

Sollten sich bei der Wasserprüfung Undichtigkeiten gezeigt haben können diese nun mit dem WAGNER Einkomponentenharz abgedichtet werden. Wo möglich kann die entsprechende Naht / das entsprechende Loch von außen mit dem Tanksiegelharz vorbehandelt werden. Zwei oder drei Schichten Harz aufbringen und dann die Innenversiegelung durchführen.

Bei größeren Durchbrüchen muss die betreffende Stelle durch Schleifen von Farbe befreit und mit Rostumwandler behandelt werden. Dann wird ein entsprechend zugeschnittener Flicken aus Glasfasergewebe geschnitten und mit Tanksiegelharz auf den Durchbruch geklebt. Die Flickstelle anschließend mit einem Pinsel dünn mit Tankversiegelungsharz einstreichen. Nach einigen Stunden, wenn das Harz fest eingetrocknet ist, eine zweite Schicht Harz aufbringen.

Prüfung einige Stunden später wiederholen, dann eine dritte Schicht Harz aufstreichen.

Wenn das Tankversiegelungsharz außen nicht zu sehen sein soll, kann man auch probieren, 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 Durchtrocknung des Tanksiegelharzes entfernen, frühestens 10 Tage nach der Beschichtung.

Beschichtung

Das WAGNER Einkomponentenharz härtet unter Luftfeuchtigkeit aus. Daher ist es ratsam, die Beschichtung bei völlig ausgetrocknetem Tank durchzuführen, damit die Restmenge nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommt. Abgegossene Restmengen sind gegen Luft- und Feuchtigkeitszutritt sorgfältig zu dichten und können so noch einige Zeit später für weitere Beschichtungen verwendet werden.

Vor der Versiegelung müssen alle Tanköffnungen wieder sorgfältig verschlossen werden. Die Einfüllöffnung wird nach dem Einfüllen des WAGNER Einkomponentenharzes ebenfalls verschlossen – idealerweise mit einem geeigneten alten Tankdeckel. Soll der Tankdeckel später als solcher wieder verwendet werden kann er beim Zudrehen mit einer reißfesten Kunststofffolie unterlegt werden – damit z.B. die Tankentlüftung nicht versehentlich mit abgedichtet wird.

Die Schutzverpackung des Tanks überprüfen. Kommt trotz aller Vorsicht Harz an Stellen, wo es unerwünscht ist, kann es mit Aceton oder PU-Verdünner entfernt werden. Auf trockenen Oberflächen sind Beschädigungen beim Entfernen des Harzes nicht auszuschließen!

Erste Schicht

Die je nach Tankgröße notwendige Menge WAGNER Einkomponentenharz 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 wieder in das Originalgebinde zurückgießen, sondern ein

separates Gefäß verwenden.

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. Deswegen 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 Tanksiegelharz 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!

Zweite Schicht

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

Eine Nachbeschichtung ist nach einer Aushärtezeit von mehr als 48 Stunden nicht mehr möglich, weil sich die beiden Schichten dann nicht mehr miteinander verbinden können. Sollte es umständehalber trotzdem passiert sein und die erste Schicht ist bereits ausgehärtet muss auf die zweite Schicht verzichtet werden.

Ausbessern (falls notwendig)

Die Randstellen der Öffnungen für Tankgeber, Pumpen, Tankeinfüllstutzen etc. pp. sowie die metallenen Stellen derselben können mit Hilfe von Wattestäbchen oder kleinen Pinseln mit Versiegelungsharz nachbearbeitet werden.

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.

Reinigung

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