

Rost raus!



Der Anspruch

➤ Mal schnell an einem Samstag ist eine ordentliche Tankversiegelung nicht zu machen. Aber wenn Sie sich Zeit nehmen, die Arbeit gut organisieren und sorgfältig nach Anleitung arbeiten, müssen Sie kein Schraubergott sein, um das Projekt zu stemmen. Strukturell geschädigte und durchgerostete Tanks sind natürlich ein anderes Thema...

Das Werkzeug

➤ Normale Heimwerkerausrüstung, Absaugwerkzeug, Schutzbrille, Handschuhe, Inspektionspiegel, eventuell kleine 12-Volt-Leuchte am Kabel, Betonmischer



Rost im Tank kann im schlimmsten Fall einen Motorschaden verursachen. Die **Sanierung maroder Spritbehälter** ist zum Glück in vielen Fällen möglich. Wir machen die Probe aufs Exempel

Seit der Einführung des Ethanol-Benzins geben nicht nur Kraftstoffschläuche vermehrt frühzeitig den Geist auf. Stahltanks rosten schneller denn je, weil der Sprit mit seinem Alkoholanteil Wasser anzieht und im Laufe der (Stand-)Zeit aggressive Säuren bildet. In der Szene werden inzwischen sogar Fälle diskutiert, in denen die vor Ethanolzeiten eingebrachte Tankinnenbe-

schichtung nicht standzuhalten scheint. Allerdings sind immer auch Bearbeitungsfehler in Betracht zu ziehen. Nicht umsonst wird seit Jahren engagiert über die beste Methode diskutiert, betagte Tanks auf Vordermann zu bringen.

Der Fachhandel hält verschiedene bewährte Produkte zur Tankreinigung und -innenbeschichtung bereit, die Sie in der Hobbywerkstatt

Die Vorarbeiten sind entscheidend für eine zuverlässige Konservierung: Der Tank muss völlig sauber, perfekt entrostet und fettfrei sein

verarbeiten können. Aber egal, für welches System Sie sich entscheiden: Der Job ist nicht mal eben schnell an einem Wochenende erledigt, wenn es gut werden soll. Zumal Sie ab einem bestimmten Punkt nicht mehr einfach zurück auf Los gehen können, sollten Sie das Projekt sorgfältig vorbereiten und die jeweilige Verarbeitungsanleitung genau befolgen.



Unser Versuchsobjekt vor der Sanierung: Rost und jahrzehntealte Ablagerungen bilden eine Kruste

➤ Sorgfältige Vorbereitung ist elementar



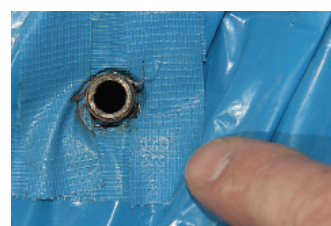
Als Erstes kontrollieren und säubern wir die Anschlussgewinde, dann...



...schrauben wir einen Adapter als Auslauf mit Verschlusskappe ein



Den Tankverschluss ersetzen wir durch ein passendes Universalteil



Plastikfolie und sorgfältig verklebtes Panzertape schützen den Lack

> Erst mal blank machen



Die Rostumwandler-Kur (Mischung bis 1:60 mit Wasser) hat nicht allen Belag...



...beseitigt, so dass ein zweiter Durchlauf nötig war, um klar Schiff zu machen



Stark konzentriert (1:1) erzeugt Rostumwandler am Ende eine schützende Phosphatschicht



Lohn der langwierigen Vorarbeit: Das Blech ist sauber und rostfrei

Für unser Beispiel haben wir das System der Firma *Wagner Oldieoel* (großes Tankversiegelungs-Set, 69,90 Euro) gewählt, ohne damit eine Wertung im Vergleich zu Wettbewerbern (siehe Kasten auf Seite 80) vorzunehmen. Es besteht aus einer Dose Tank-Versiegelungsharz und zwei Flaschen Rostumwandlerkonzentrat auf Phosphorsäurebasis. Das Einkomponenten-Tanksiegelharz ist transparent. Das sieht am Ende nicht so gepflegt aus wie farbige Beschichtungen und lässt nicht so leicht erkennen, ob der Auftrag lückenlos ist. Aber andererseits kann man jeden neuen Rostbefall im Untergrund sofort entdecken.

Die Bearbeitungsschritte demonstrierte uns Chefentwickler Walter Wagner an einem Patienten der schwierigen Art. Der lackierte 70-Liter-Tank des 1936er MG TA aus dem Redaktionsfuhrpark ist nicht nur ein sperriger, schwerer Brocken. Obendrein behindern drei Schwallbleche die Sicht und die Verteilung der Beschichtung.

Wenn Sie ein ähnliches Projekt planen, denken Sie daran, dass Sie den Tank eventuell auch gefüllt bewegen müssen und laden rechtzeitig kräftige Freunde zur Versiegelungsparty ein. Weiterhin wichtig: Schleif-, Strahl-, Schweiß- und eventuell auch Lackierarbeiten sowie etwaiges Verchromen empfehlen sich vor der Innenbeschichtung. Erstens entdecken Sie so rechtzeitig Lochfraß (kleinere Durchbrüche las-

sen sich mit Versiegelungsharz schließen), zweitens kann die Auskleidung durch hohe Temperaturen (bei *Wagner-Harz* ab 130 Grad) Schaden nehmen.

Zur Vorbereitung der Sanierungsarbeiten sind alle demontierbaren Teile des Tanks abzuschrauben. Für sämtliche Öffnungen benötigen wir absolut dichte Verschlüsse, die sich leicht öffnen und wieder verschließen lassen. Müssen Sie den originalen Tankdeckel verwenden, ist er mit einer Plastikfolie als Zwischenlage vor Chemikalien und Harz zu schützen. Dasselbe gilt für alle Außenflächen im Sichtbereich. Motorradtanks packt man am besten komplett ein. Der Arbeitsplatz sollte nicht kälter als 15 Grad und gut zu belüften sein.

Entscheidend für den Erfolg der Versiegelung ist, dass sämtliche Innenflächen des Tanks wirklich hundertprozentig sauber, entrostet und fettfrei sind. Versuche bei *Wagner* haben gezeigt, dass in vielen Fällen eine chemische Reinigung und Entrostung alleine nicht ausreicht. Gro-



Legen Sie alles Notwendige rechtzeitig bereit: Diese Materialien, Werkzeuge und Hilfsmittel waren für unser Sanierungsprojekt erforderlich

> Für schwere Fälle: mechanische Vorreinigung



Solch massive Ablagerungen im Kraftstoffbehälter sind allein chemisch nicht zu knacken und...



...müssen mechanisch abgetragen werden, etwa mit scharfkantigen Schnellbauschrauben, die man...



...in den Tank füllt. Gut eignet sich auch Glasgranulat einer alten Windschutzscheibe



Im Tank auf dem Betonmischer kreisen ein paar Handvoll scharfkantiges Material und Wasser

Nach drei Stunden auf dem Mischer kommt wieder Blech in Sicht





Das Einkomponentenharz füllen wir durch einen Trichter ein, um die Umgebung nicht zu verunreinigen

► Tank im Tank: die Versiegelung



Neigen, schwenken, rütteln und schütteln in zwei halbstündigen Durchgängen: Die Verteilung des Harzes in dem verwinkelten Tank ist kräftezehrend

► WEITERE SPEZIALISTEN

Langjähriger Anbieter eines **Tankversiegelungssystems für Selbstermacher** mit Zweikomponenten-Beschichtung (*Kreem Rot* und *Kreem Weiß*) ist auch die Firma **Ammon** in Schweinfurt. Entrosten und Versiegeln bietet **Ammon** auch als **Dienstleistung** an (145 bis 360 Euro).
Tel. 09721/4799599,
www.tanksiegel.de

Rostschutzspezialist **Fertan** in Saarbrücken wartet ebenfalls mit einem **Komplett-Set** aus Reiniger (für dieses System kein Aceton o. ä. verwenden!), Rostumwandler und Zweikomponentenbeschichtung (*Tapox*) auf.
Tel. 0681/710 46
www.fertan.de
(Weitere Anbieter finden Sie im Anzeigenteil)



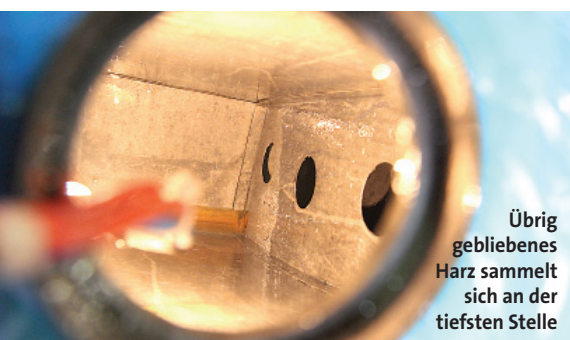
Zwischendurch kontrollieren wir, ob die Beschichtung lückenlos ist

Ist die gesamte Innenfläche mit Harz benetzt, lassen wir den Rest am Benzinleitungsanschluss auslaufen



ber Rost und zähe Sedimentschichten aus Fett, Öl und Schmutz, wie sie besonders in Diesel- und Zweitaktortanks und bei Scheunenfunden zu finden sind, können oft nur mechanisch gelöst werden. Dazu füllt man den Tank zu etwa einem Drittel mit einer Mischung aus scharfkantigem Schleifmaterial, etwa Schnellbauschrauben oder Sekuritglassplitter und Wasser. Kleine Tanks kann man dann von Hand schütteln. Bewährt hat sich als Hilfsmittel die Betonmischmaschine. Wenn Sie den Tank außen an der Trommel befestigen, sollten Sie Sorge tragen, dass die Maschine nicht umkippen kann.

Ist der grobe Dreck heraus gespült, folgt die Entfettung. Die Anbieter von Versiegelungssystemen empfehlen hierzu unterschiedliche Mittel. Wir



Übrig gebliebenes Harz sammelt sich an der tiefsten Stelle



Reste lassen sich durch einen Silikonschlauch absaugen. Für besseres Hantieren ist er an einem Alu-Stab befestigt



Die Ränder der Öffnungen werden mit einem kleinen Pinsel nachbehandelt



Für alle Tanköffnungen benötigt man Verschlüsse, die leicht geöffnet und wieder verschlossen werden können



Notfalls macht Panzertape den Tank dicht. Besser sind jedoch passende Deckel aus der Schrottkiste

spülen den MG-Tank mit Aceton, aus Wagners Sicht die einfachste und billigste Methode. Allerdings ist hier besondere Vorsicht geboten: Aceton ist leicht entzündlich und bildet mit Luft ein explosives Gemisch. Wir verwenden eine Mischung von drei Litern Aceton mit sechs Litern Wasser. Diese bleibt einen Tag lang im Tank, der mehrmals bewegt und neu positioniert wird, damit alle Flächen erreicht werden. Anschließend lassen wir das Aceton-Gemisch ab und fangen es auf. Es muss später als Sonderabfall entsorgt werden.

Es folgt ein Spülgang mit klarem Wasser. Dann geht es ans Entrosten. Hierzu dient eine Mixtur aus Rostumwandlerkonzentrat und Wasser (Maximalverdünnung 1:60), die drei Tage lang einwirkt. Wichtig ist, dass der Tank komplett gefüllt ist und eine Öffnung bleibt, da sich der Inhalt bei Erwärmung ausdehnt.

Leider zeigt die anschließende Kontrolle mit Leuchte und Spiegel noch Korrosionsstellen. Deshalb wiederholen wir den Vorgang mit der abgegossenen und filtrierten Mischung. Und zwar beginnen wir wieder mit der Entfettung, denn immer, so Wagner, „sind fett- und ölhaltige Rückstände der Grund für mangelnde Wirkung des Rostumwandlers“. Tatsächlich ist nach dem zweiten Durchgang kein Rost mehr sichtbar.

Um die Bildung von neuem Flugrost zu unterbinden, folgt eine Phosphatierung mit einer 1:1-Mischung aus Rostumwandler und Wasser. Hier genügt eine kleine Menge, etwa ein halber Liter, die wir durch Schütteln und Schwenken im Tank verteilen und vier Stunden einwirken lassen. Unterdessen drehen und wenden wir den Behälter einige Male, um jede Stelle zu benetzen. Das Blech sieht danach ähnlich wie feuerverzinkt aus. Weißliche Flecken und Läufer durch ungleichmäßigen Auftrag sind unbedenklich.



Der Experte

» „Prüfen Sie vor der eigentlichen Tanksanierung mit Wasser, wie sich die Flüssigkeit im Tank verteilt und wo sich etwa Pfützen bilden“, empfiehlt **Walter Wagner** (46). Der Ingenieur produziert und vertreibt im schwäbischen Wechingen Spezialschmierstoffe, Kraftstoffadditive und ein Versiegelungssystem für Stahl-, Alu- und Kunststofftanks. Kontakt: Telefon 09085/960110 www.oldieoel.de

Um jegliche feste oder flüssige Rückstände zu entfernen, wird nun noch einmal gespült, jedoch nicht mit Wasser sondern einem Liter Aceton pur. Anschließend sollte der Behälter an einem möglichst warmen Ort so schnell wie möglich austrocknen. Jetzt endlich, nach acht (!) Tagen, ist unser Tank bereit zur schützenden Endbehandlung. Dazu gießen wir den gesamten Inhalt aus der Halbliterdose Versiegelungsharz hinein und verschließen alle Öffnungen. Bei einem Motorradtank würde die halbe Menge genügen. Nun kommt es darauf an, den Tank so zu bewegen, dass die honiggelbe Flüssigkeit überall hin kommt. Bei unserem Tank liegt die Kunst darin, die drei Schwallbleche beidseitig zu benetzen und das Harz wie in einem Kugellabyrinth von einem Abteil ins andere zu befördern. Das geschieht in einer schweißtreibenden halben Stunde. Wenigstens besteht dabei kein Zeitdruck: Das Einkomponen-

tenharz härtet unter Luftfeuchtigkeit aus. Es dauert bis zu vier Stunden, bis es beginnt, einen Film zu bilden.

Nur ein Bruchteil der 500 Milliliter haftet an der Tankwandung. Das übrige Harz lassen wir herauslaufen – soweit es die Geometrie zulässt. Den Rest konzentrieren wir zu einer Pfütze am Boden unterhalb des Tankdeckels. Dort können wir das Harz mit Hilfe einer Einwegspritze absaugen. Als Saugrohr dient ein Silikonschlauch, der mit ein paar Kabelbindern an einem Alu-Stab befestigt ist. Während der vier Stunden bis zum Stockpunkt des Harzes ändern wir die Lage des Tanks mehrmals, damit sich keine neue Pfütze bildet. Nach 12 bis 24 Stunden ist die Beschichtung so weit getrocknet, dass sie nicht mehr klebrig ist und der zweite Durchgang mit dem übrigen Harz erfolgen kann, wobei wieder nicht die gesamte Menge im Tank verbleibt. Länger als 48 Stunden dürfen wir nicht warten, weil sich die Schichten dann nicht mehr miteinander verbinden.

Ein bis zwei Wochen Aushärtezeit dauert es, bis wir wieder Sprit einfüllen können. Wenn der künftig unser Tank nichts mehr anhaben kann, hat sich die Aktion trotz des beachtlichen Aufwands jedenfalls gelohnt. Wie rentabel ist das Selbermachen an dieser Stelle? Bei unserem Beispiel betragen die Materialkosten unter hundert Euro. Ein Dienstleister hätte für die Sanierung mindestens 200 Euro mehr berechnet.

Text und Fotos: Alexander Polaschek

Der zarte Glanz einer gelungenen Innenbeschichtung lässt hoffen, dass der Lochfraß in diesem Tank fortan keine Chance mehr hat

