



Tank entrosten

Autor: Gerhard Rausch

Diese Beschreibung wurde bei der Entrostung meines 1927er Ford Model T Tank bzw. Willys CJ2a erstellt. Es geht nicht um einen Produktvergleich oder eine wissenschaftliche fundierte Arbeit. Ich beschreibe einfach nur meiner Erfahrung beim Tankentrosten. Die beiden von mir verwendeten Produkte habe ich durch Recherche im Internet gefunden. Ich hatte mich vorher auf den Internetseiten der Hersteller informiert und habe dann die Produkte gekauft. Geld oder andere Zuwendungen der Hersteller habe ich nicht bekommen und ich habe auch nicht danach gefragt. Trotz aller Sorgfalt kann keine Gewähr für die Richtigkeit übernommen werden.

Warum rosten Tanks aus Blech?

Modernes, bleifreies Benzin entwickelt aggressive Stoffe die Blechtanks angreifen und zum Rosten bringen. Früher enthielt Benzin einen giftigen Bleizusatz der in der Zwischenzeit durch Beimischung von Methyltertiär-Butylether (MTBE) ersetzt wurde. Dieser Zusatz zieht Wasser aus der Luft an. Dann wurde MTBE zunehmend durch Methanol und Bioethanol ersetzt. Diese Alkohole ziehen jedoch noch stärker Wasser aus der Luft. Weil nun das giftige Blei fehlt, kommt es durch Keime zu einem Bakterienwachstum im Tank das durch lange Standzeit gefördert wird. Bakterien bauen den Alkohol in Essigsäure um und die Essigsäure führt zum Rost. Lange Standzeiten bewirken eine "Entmischung" des Kraftstoffes - der schwerere Wasseranteil sorgt für Rost am Tankboden. Die "trockene" Tankoberseite ist ebenfalls rostgefährdet.

Das entmischte und kontaminierte Benzin wird vom Model T meistens klaglos verarbeitet, aber es leiden die empfindlichen Einspritzanlagen (**beim T natürlich nicht!**) und die Vergaser. Bei den Vergasern kommt das Benzin mit Luft in Kontakt und führt zu starker Oxidation von Nadeldüsen, Düsen, Zink- und Alu-Teilen. Rostpartikel lösen sich und verstopfen Filter, Düsen und Leitungen

So sieht es im Tank aus.





Tank entrosten

Autor: Gerhard Rausch

Es gibt viele Mythen und Hausmittel zum Thema Tankentrostung. Aus meiner Sicht sind die meisten Unsinn, Quatsch, verschlimmern den Rost bzw, helfen nicht.

Mythos 1:

„Wenn der Tank immer vollgetankt ist, rostet er nicht“

Der Tank ist **NIE** ganz vollgetankt und wir haben gelernt, dass durch Wasser am Boden der Tank ebenfalls rostet.

Mythos 2:

„Ab und zu ein Schnapsglas 2T Öl in den Tank, dann rostet er nicht“

Der Tank von meinem Mofa und von meiner 98er Sachs war auch komplett rostig. Die laufen beide mit 1:25 Mischung.

Mythos 3:

„Den Tank mit Schrauben und Schotter füllen und auf den Betonmischer spannen“.

Hat nur eine oberflächliche Wirkung, weil der Rost in den mikrofeinen Rostporen / Lunkern nicht entfernt wird.

Mythos 4:

Zitronensäure, Salzsäure, Toilettenreiniger, Wasser der heiligen Dingsbums usw.

Bei Zitronensäure entsteht Wasserstoff, der sich in der Oberfläche des Metalls anreichert. In Verbindung mit Wasser rostet der Tank doppelt so schnell weiter.

Diese Hausmittel haben ggf. unangenehme und explosive Nebenwirkungen.

„Manche Profi-Entroster enthalten auch Zitronensäure, also kann ich Zitronensäure aus dem Supermarkt nehmen“

Das ist nur fast richtig. Die Profi-Entroster enthalten Citronensäure monohydrat und das ist ein großer Unterschied zur günstigen Zitronensäure.

Der wesentliche Unterschied ist, dass die Profi-Entroster Chemikalien zur Stabilisierung der Säure enthalten bzw. Anteile damit Schmutz und gelöste Teile in Schwebelösung bleiben. Usw.

Fazit:

Meine Meinung dazu ist klar. Ich habe zwei auf dem Markt erhältliche „Tankentroster“ getestet um komme zum Schluss:

Warum eine Heidenarbeit schaffen, wenn es ganz einfach und unkompliziert geht?

Wir haben Fahrzeuge mit einem erheblichen Wert, besonders sparsam im Verbrauch sind die auch nicht. Jetzt zu versuchen mit billigen Hausmitteln 20€ (mehr ist das nicht) zu sparen ist der falsche Ansatz. Die getesteten Entroster sind erprobt, funktionieren sicher und es macht kaum Arbeit.



Tank entrosten

Autor: Gerhard Rausch

Tankentrosten in drei Schritten:

- **Reinigen**
 - Rückstände müssen aus dem Tank raus und die Wände müssen fettfrei sein. Besonders wichtig bei 2-Taktern, Dieseln und bei der Verwendung von Obenöl.
- **Entrosten**
 - Der Rost muss vollständig raus
- **Konservieren und versiegeln**
 - Schutz der entrosteten Flächen

Ich habe folgende Produkte getestet:

Tankdoc® Link : <https://tankrestauration.de/>

Box 45 für 45 Liter Tank : Reiniger, Entroster, und 2K Beschichtung

Rostio® Link : <https://www.rostio.de>

Rostio Tankentroster Konzentrat flüssig und Schutzemulsion flüssig

Jetzt geht es zur Sache!

Bitte immer Schutzbrille, Atemmaske und Handschuhe verwenden! Ich spreche aus Erfahrung!

Vorarbeiten:

Tank ausbauen. Wenn möglich den Tank inkl. Kraftstoff ausbauen. Vor dem Ablassen bzw. während dem Ablassen den Tank schütteln, dann kommen lose Rostpartikel und Schmutz mit dem Kraftstoff raus. Am besten den Kraftstoff durch einen Filter oder ein feines Tuch laufen lassen, dann kann man den abgelassenen Kraftstoff ggf. wieder verwenden.

Benzinhahn, Tankgeber usw. ausbauen. Der Entroster macht mit den Teilen kurzen Prozess. Für die Löcher Topfen anfertigen oder irgendwie abdichten. Falls vorhanden den Tank mit einem Dampfstrahler vorreinigen. Bitte auf die Umwelt achten!



Tank entrosten

Autor: Gerhard Rausch

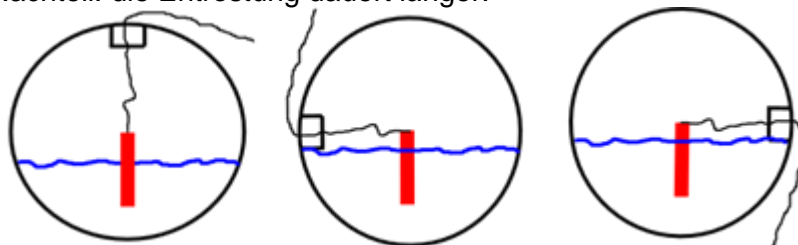
1.) Reinigen

- Tankdoc® Reiniger kommt in Pulverform und muss angerührt werden. Der notwendige Reiniger ist im Set enthalten. Ich habe den Reiniger in der entsprechenden Menge heißem Wasser in der Mörtelwanne angerührt. Den Tank habe ich über Nacht stehen lassen und habe ihn am nächsten Tag ausgespült. Hat sehr gut funktioniert!
- Rostio® kommt ohne Reiniger. In der Anleitung steht „Tank muss fett- und ölfrei sein (vorher z.B. mit Nitroverdünner, Waschbenzin ... spülen). OK? Das wird teuer und die Entsorgung? Ich habe Waschpulver genommen. Mein Overall ist immer ölverschmiert und kommt sauber aus der Waschmaschine. Also habe ich in einer Mörtelwanne eine heiße Seifenlauge angerührt und hab diese über Nacht in den Tank gefüllt. Hat sehr gut funktioniert!

Temperatur hilft. Wenn ihr einen Tauchsieder habt, dann bitte versuchen die Brühe auf Temperatur zu halten. Siehe Entrosten

2.) Entrosten

- Ab jetzt immer Schutzausrüstung anlegen! Ich habe eine Atemmaske verwendet, weil durch das heiße Wasser Säuredämpfe entstehen die man sonst einatmen würde. Und das ist nicht lustig!
- Ohne Temperatur geht beim Entrosten nichts. Die Brühe soll laut Anleitung min 60-70 Grad haben und muss auch auf diesem Niveau gehalten werden. Ich habe mir einen kleinen Reisetachsieder (Rosito) mit 300Watt gekauft. Der passt auch durch kleine Löcher. Den Tauchsieder habe ich an eine Zeitschaltuhr angeschlossen und habe die so eingestellt, dass 15 Minuten AN und 15 Minuten AUS geschaltet wird. Ich wollte vermeiden, dass die Brühe kocht.
- Hier leistet die Mörtelwanne wieder gute Dienste um auslaufende Flüssigkeit aufzufangen. Ich hatte einen 60 Liter Tank und den 45 Liter T-Tank zur Entrostung. Flüssigkeit habe ich für einen 20 Liter Tank gekauft. Der Tank muss nicht komplett voll sein und der Entroster kann mehrfach verwendet werden. Ich habe den Tank in mehreren Schritten gekippt und gedreht.
Vorteil: spart Geld und vermeidet ggf. Luftblasen im Tank wo der Entroster dann nicht wirkt.
Nachteil: die Entrostung dauert länger.



- Tankdoc® kommt wieder in Pulverform und muss angerührt werden. Heißes Wasser, umrühren und einfüllen. Tauchsieder rein, über Nacht arbeiten lassen.
- Rostio® kommt als Flüssigkonzentrat. Konzentrat in den Tank, heißes Wasser dazu, durchschütteln. Tauchsieder rein, über Nacht arbeiten lassen.
- **Achtung!**
Wer jetzt neugierig, mit einer Taschenlampe bewaffnet, im Tank nachschaut was sich getan hat, der hält seine Nase direkt über die heißen Säuredämpfe.
Atemschutz!

Tank entrosten

Autor: Gerhard Rausch



Zwischenergebnis. Die rote Linie zeigt die Trennlinie wo der Entroster gearbeitet hat.

Nach dem Entrosten muss die Säure aus dem Tank. Bitte den Tank immer schütteln damit abgesetztes Material mit aus dem Tank läuft. Der Entroster löst Rost vollständig auf. Es lösen sich Rostflocken von den Wänden mit einem kleinen Kern aus Eisen. Der Rost wird gelöst und der kleine Eisenkern sinkt auf den Boden. Ihr werdet staunen was alles rauskommt.

Den Tank mehrmals mit Wasser spülen und immer gut schütteln damit der Dreck mit ausgespült wird.

Bei Tankdoc® muss der Tank sofort getrocknet werden. Tankdoc schreibt „umgehend trocknen mit Fön, Heizlüfter, Heißluftpistole. Gegebenenfalls mit Pressluft ausblasen“.

Bei Rostio® nicht notwendig. Rosito schreibt „Ein schnelles trocknen des Tankinnenraums nach der Spülung ist **nicht** notwendig.“ Bei Verwendung der Rostio Tank- Schutzemulsion.

Bitte den Reiniger nicht entsorgen. Beide Hersteller schreiben, dass man den Reiniger mehrfach verwenden kann.



Tank entrosten

Autor: Gerhard Rausch

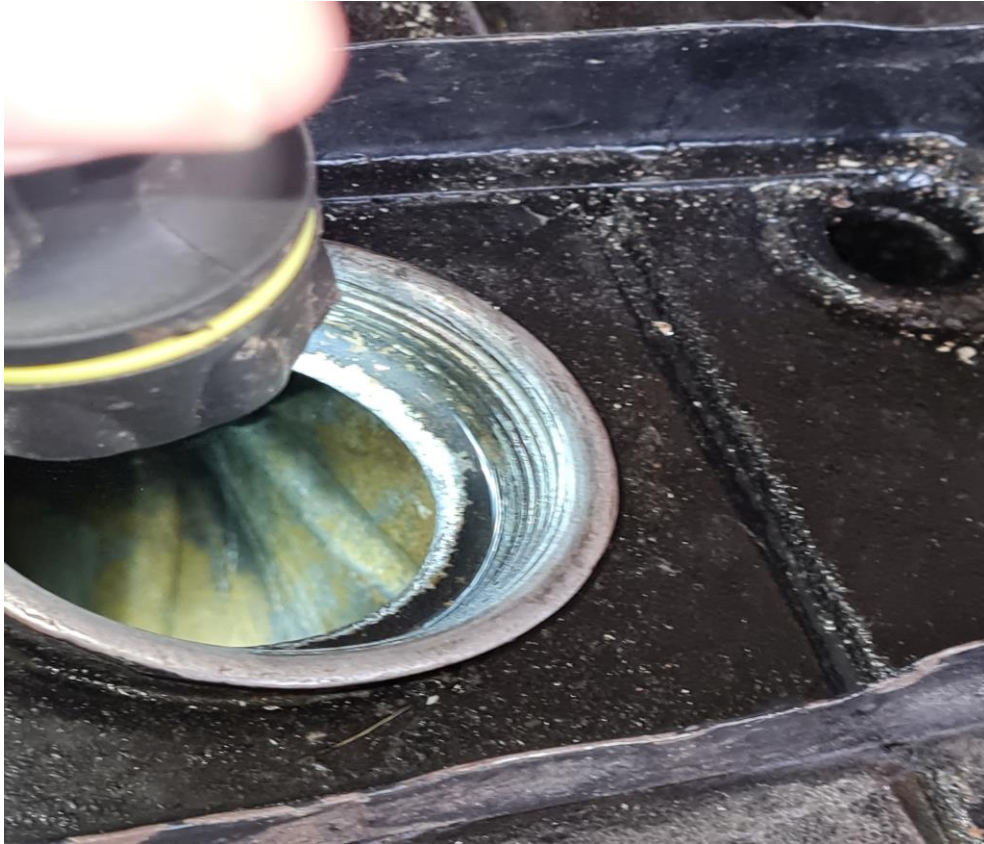
3.) Versiegeln

- Jetzt kommt ein ganz wichtiger Vorgang. Der Entroster muss raus und der Tank muss zur Neutralisierung der Säure gespült werden.
In großen Rostflocken steckt ein Kern aus Eisen. Der Entroster löst den Rost auf aber nicht das Eisen. Der Eisenkern bleibt im Tank zurück und muss unbedingt raus.
Spülen, Spülen, Spülen und dabei fest schütteln damit das Zeug rauskommt. Es ist echt verrückt was an Eisenteilchen ausgespült wird.
Wenn man das nicht gründlich macht, hat man das Zeug (sieht aus wie schwarzer Sand) später im Filter oder im Vergaser.
- Tankdoc® kommt mit einer 2-Komponenten-Epoxidharz Versiegelung. Ich habe das mit der Versiegelung nicht gemacht.
 - Meine Gedanken dazu:
 - Der Tank muss mit Wasser gespült werden
 - Der Tank muss 100% trocken sein.
 - Die Versiegelung muss flächendeckend sein, sonst unterläuft der Kraftstoff die Beschichtung und ggf. löst sich die Beschichtung.
 - Auto Tanks haben komplexe Strukturen mit Sicken, Falzen und Schwallblechen. Trifft man mit der Versiegelung alle Stellen?
 - Der Tank muss zweimal beschichtet werden.
 - Die Beschichtung muss 8 Tage trocken.
 - Was ist mit den Eisenflocken die sich noch im Tank befinden?
Ich bin sicher, dass in einen komplexen Tank Eisenreste zurückbleiben.
 - Ich habe die 2K Beschichtung also nicht gemacht.
- Rostio® hat eine Rostio Tank- Schutzemulsion. Schutzemulsion in den Tank, schwenken, schwenken, schwenken, ablaufen lassen. Fertig.Rostio® schreibt dazu „Tank nach der Entrostung einmal mit klarem Wasser spülen und danach vollständig entleeren.
Rostio Tank-Schutzemulsion direkt nach der Spülung in den Tank geben und den Tank mit der Rost-Schutzemulsion gründlich ausschwenken. Nun die Restmenge abgießen und den Tank gut austropfen lassen. Der Tank ist nun vor erneutem Rostbefall geschützt“

Tank entrostet

Autor: Gerhard Rausch

Der fertige Tank



Ich denke das Ergebnis spricht für sich. Beide Entroster liefern ein mehr als überzeugendes Ergebnis.

Zum Abschluss noch ein Bild:



Nachdem der Tank wieder sauber ist bitte auch Leitungen, Filter und den Vergaser prüfen.



Tank entrosten

Autor: Gerhard Rausch

Also Tankentrostung ist nicht schwer. Bitte vergesst nicht eure persönliche Schutzausrüstung!
Bezüglich Umwelt, Entsorgung usw. immer die Herstellerangaben beachten und bitte Expertenrat einholen.
Und jetzt legt los!

Falls ihr Fragen habt, dann meldet euch bitte bei mir.

Gerhard.Rausch@gmx.net

0172 6844314

© 2023 Gerhard Rausch