

Gebrauchsanleitung

und Verarbeitungshinweise für die Tanksanierung
von Motorrad - Autotanks, Behältern



Patent Nr. DE 102 03 826

Tanksiegel-Komplettset

– Einziges patentiertes Tanksiegelsystem auf dem Markt –

KREEM® WEISS 2K Tanksiegel und Dichtmittel
KREEM® ROT 2K Tanksiegel und Dichtmittel
Tankreiniger-Granulat Stahl F-E
Tankentrost-Granulat PH-SI
Aluminiumreiniger-Granulat AL 80

- Entsorgung über Kanalisation
- Unsere Produkte sind registriert beim Umweltbundesamt Berlin
- Auf Wunsch sanieren wir ihren Motorradtank im Auftrag
- Gefahren- und Entsorgungshinweise, beachten Sie bitte die Angaben auf den Behältern.



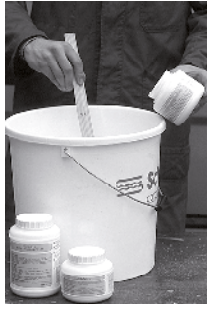
www.puch-ersatzteile.at/tankversiegelung

Generalvertrieb Österreich:
RBO Ing. Stöckl GmbH
Gewerbepark II/4, 2111 Tresdorf
+43 2262 72513

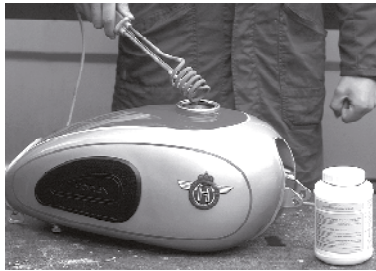
Hersteller & Herausgeber der Betriebsanleitung:
Ammon Tanksiegel GmbH
Kreuzstraße 6, 97424 Schweinfurt
+49 9721 4799599
info@tanksiegel.de

Tankreiniger-Granulat Stahl F-E

Achtung:
Tanks immer zuerst
reinigen, dann entrostet!



Der Reiniger ist granulärförmig als Konzentrat in Gebinden mit 500g, 1000g und 1500g Inhalt erhältlich.



Mit einem Tauchsieder kann die Arbeitstemperatur auf ca. 60-65° C gehalten werden. 50° C sollten nicht unterschritten werden! Steht kein Tauchsieder zur Verfügung, Wasser auf ca. 75° erwärmen.

Vorbereitung:

Das Granulat (500 g) wird mit 12 l Wasser, bzw. mit 25 l (1.000 g), 40 l (1500 g) angesetzt. Die Wassertemperatur sollte beim Ansetzen ca. 65° C betragen.

Benzinhahn aus dem Tank entfernen, die Öffnung mit passender Schraube oder Stopfen aus Gummi, Kork oder Holz abdichten.

Nun den Tank mit dem Reiniger **randvoll** füllen. Die empfohlene Temperatur von 60-65° C ist mit einem handelsüblichen Tauchsieder gut zu erzielen. Die Einwirkungszeit beträgt dann rund 30-60 Minuten. Steht kein Tauchsieder zur Verfügung, kann auch ca. 75° C heißes Wasser verwendet werden.

Tanks entleeren und mit Wasser gut spülen. Bei stark verschmutzten Tanks die Behandlung wiederholen. Je nach Verschmutzungsgrad kann der Reiniger für mehrere Tanks verwendet werden.

Die Reinigerflüssigkeit kann alte, verwitterte Lacke beschädigen.

Größere Tanks/Behälter werden nur ca. zur Hälfte gefüllt und nach der Einwirkungszeit gedreht.

Ältere, verwitterte Lacke können angegriffen werden. Lack mit Hartwachs schützen, überlaufende Flüssigkeit sofort mit Wasser abwaschen.

Tankentroster-Granulat PH-SI

Achtung: Zuerst reinigen, dann entrostet!

Vorbereitung:

Das Granulat (500 g) wird mit 12 l Wasser, bzw. mit 25 l (1.000 g), 40 l (1500 g) angesetzt. Die Wassertemperatur sollte beim Ansetzen ca. 65° C betragen.

Tank mit Entroster **randvoll** füllen und etwa 30-60 Minuten einwirken lassen. Die Temperatur dabei mit einem Tauchsieder bei 60-65° C halten. Steht kein Tauchsieder zur Verfügung, kann auch mit 75° C heißem Wasser angesetzt werden.

Nach dem Entrosten den Reiniger nochmals anwenden. Tank entleeren und mit Wasser gut spülen. Anschließend sofort mit Heißluftpistole oder Heizlüfter sorgfältig trocknen. Dann mit Pressluft ausblasen. Bei starker Verrostung die Arbeitsschritte wiederholen.

Das Mittel resorbiert Eisenoxyd und erzeugt eine gelbbraune oder rötliche Oxydschicht, die als Grundierung für die nachfolgende Tankversiegelung dient.

Die angesetzte Entrosterflüssigkeit kann je nach Verschmutzungsgrad mehrfach verwendet werden. Die Entrosterflüssigkeit kann alte, verwitterte Lacke beschädigen.

Größere Tanks/Behälter werden nur ca. zur Hälfte gefüllt und nach der Einwirkungszeit gedreht.



Der Entroster ist granulärförmig als Konzentrat in Gebinden mit 500g, 1000g und 1500g Inhalt erhältlich.



60-65° C sind die ideale Arbeitstemperatur. 50° sollten nicht unterschritten werden. Steht kein Tauchsieder zur Verfügung, Wasser auf ca. 75° erwärmen.

Tankversiegelung mit KREEM® WEISS/ROT 2K

Sicherheitshinweise: KREEM 2K-Tanksiegel und Reaktionsmittel - immer den Inhalt der Dosen gut umrühren und zu 100% miteinander vermischen. Die Kraftstoffbeständigkeit der Siegelschicht hängt entscheidend davon ab, daß die „Feststoffe“ durch ausreichendes Umrühren in Schwebelage gehalten werden. Es ist nicht möglich, Teilmengen abzuwiegen und zu vermischen. Eine Trocknungszeit von mindestens 8 Tagen bei guter Belüftung des Tanks ist einzuhalten. Die Temperatur sollte bei ca. 20°C - 25°C liegen.



Vorbereitung und Verarbeitung

Tanksiegel bei ca. 20°C verarbeiten



Vor dem Mischen der beiden Komponenten diese gut schütteln bzw. umrühren.



Der zu versiegelnde Tank muß vorher mit Tankreiniger und Tankentroster (bei Stahlblechtanks) behandelt worden sein. Der Tank sollte absolut trocken und staubfrei sein.

Bei Aluminium-/Kunststofftanks entfällt die Entrostung, sie müssen jedoch mit Aluminium-Entfetter AL 80 vorbehandelt werden.

a) KREEM 2K-Tanksiegel und -Reaktionsmittel möglichst gut umrühren bzw. schütteln, bevor die Komponenten zu 100% miteinander vermischt werden.

- b) Das Tanksiegel ist nun gebrauchsfertig und hat eine Verarbeitungszeit (Tropfzeit) von 12 Stunden.
- c) Alle Öffnungen des Tanks außer der Einfüllöffnung mit Schrauben oder Stopfen verschließen.
- d) Tanksiegel einfüllen, danach auch die Einfüllöffnung, z.B. mit altem Tankdeckel, verschließen.
- e) Durch langsame rollende Bewegungen das Tanksiegel gleichmäßig verteilen. (5-10 Min.)
- f) Überschüssiges Material in die Originaldose zurückfließen lassen.
- g) Den Tank solange immer wieder drehen und wenden, bis das Tanksiegel seine Anfangsfestigkeit erreicht hat und nicht mehr fließfähig ist (ca. 60-180 Minuten, abhängig von Schichtstärke und Temperatur).



Das angemischte Tanksiegel vollständig in den Tank füllen. Lackierte Flächen mit Lappen schützen.



Tank mit altem Deckel verschließen. Oder: Plastikfolie zwischen Deckel und Einfüllöffnung legen.



Tank einige Minuten drehen u. wenden, bis Tanksiegel die Innenflächen überflutet hat.



Überschüssiges Material in die Originaldose zurückgießen.



Tankdeckel entfernen, Tank solange drehen u. wenden, bis Tanksiegel nicht mehr fließt.

Achtung: KREEM 2K wird zweimal angewendet, dann wird **E 10 Beständigkeit** erreicht. Die zweite Schicht kann nach einer Trocknungszeit von ca. 6-10 Stunden aufgebracht werden. Dabei verfahren Sie wie unter c) bis g) beschrieben. Dieseltanks werden nur einmal beschichtet.

Trocknung: Den Tank mit der Einfüllöffnung nach **unten** ablegen. Die Trocknungszeit hängt von der Umgebungstemperatur und der Schichtstärke des Tanksiegels ab. Benzin sollte erst nach einer Trocknungszeit von 8 Tagen eingefüllt werden. Eine Trocknungsbeschleunigung ist nicht möglich.

Wichtiger Hinweis: Manche Tanks lassen sich Bauart bedingt schlecht entleeren. Wenn die Schicht des Tanksiegels eine bestimmte Stärke überschreitet, sind verzögerte Trocknung und eventuelle Rissbildung unvermeidbar. Bitte beachten Sie daher die **Tipps aus der Praxis und ergänzenden Hinweise**.

Gebrauchsanleitung

Aluminiumreiniger AL 80



AL 80 ist außer zur Reinigung von Aluminiumteilen wie Vergaser, Motorgehäuse etc. auch für die Innenreinigung von Aluminium- und Stahltanks geeignet.

Materialbeschreibung:

Das Mittel ist granulätförmig als Konzentrat in Gebinden mit 1,0 kg Inhalt erhältlich. Es reinigt, entfettet und hellt Aluminium (abhängig von der Legierung) auf, entfernt organische Verschmutzungen, Oxidschichten sowie Schleif- und Polierpasten. AL 80 erzielt auf Alu-Oberflächen einen gewünschten, milden Angriff, der sowohl für Polier- wie Lackierarbeiten eine ideale Basis darstellt. Flugrost auf Stahl wird resorbiert, Buntmetalle, Zinklegierungen und Kunststoffe werden nicht angegriffen.

Vorbereitung: Das Granulat wird in 20-25 Liter Wasser angerührt. Die Wassertemperatur beträgt beim Ansetzen ca. 65° C. Die Arbeitstemperatur liegt zwischen 50 und maximal 80° C. Zur Anwendung im Ultraschallbad wird das Granulat mit 33-35 Litern Wasser angesetzt.

Anwendung: Teile aus Alu, Zinkguss, Kunststoff, Buntmetall oder Stahl in das Bad einlegen. Die Einwirkungszeit ist stark vom Material und dessen Verschmutzungsgrad abhängig und beträgt etwa 5-15 Minuten. Wiederholte mechanische Bearbeitung, zum Beispiel mit einer Bürste, beschleunigt vor allem an kritischen Stellen den Reinigungsvorgang deutlich. Anschließend Teile mit Wasser spülen! Zu lange Einwirkzeit, zu hohe Temperatur oder ein verbrauchtes Bad können ein Nachdunkeln der Oberfläche bewirken. Durch Abbürsten mit der heißen Reinigerlösung wird das Material wieder aufgehellt. Ist eine Reinigung im Tauchbad nicht möglich, kann die Lösung auch mit einem Schwamm oder mittels Sprühflasche aufgebracht werden. Teile auch dann mit Wasser spülen! Vorgang gegebenenfalls mehrfach wiederholen.

Tankinnenreinigung: Alutanks werden mit AL 80 randvoll gefüllt. Einwirkungszeit bei einer Temperatur von ca. 65° 5-15 Minuten. Die Lösung in ein Kunststoffgefäß ausgießen und den Tank gut mit Wasser ausspülen. Anschliessend **sofort** mit Heissluftpistole sorgfältig trocknen. Dieses Verfahren ist auch für Blechtanks geeignet, insbesondere um nach dem Entrosten die staubige Oxidschicht zu entfernen.

AL 80 ist als Reiniger mehrfach anwendbar, bis ein Nachlassen der Wirkung festzustellen ist.



Brille, Handschuhe und Schürze tragen!

Gefahren- und Entsorgungshinweise

Beachten Sie die Angaben auf den Behältern!

Entsorgung: Aluminiumreiniger AL 80, Tankreiniger F-E und Tankentroster PH-SI auf 1:200 (ausgehend von der Granulatmenge) verdünnen, d. h. eine mit 25 Litern angesetzte Reinigerlösung darf mit 175 Litern Wasser über die Kanalisation entsorgt werden. Gereinigte Verpackungen können recycled werden. Entsorgung im Hausmüll oder Rückgabe an den Hersteller.

Seit 1985
Hersteller:

Tanksiegel
AMM GmbH

www.Tanksiegel.de

Kreuzstraße 6 • 97424 Schweinfurt
Tel. 09721-4799599 • Fax 09721-4799598
E-Mail: info@tanksiegel.de
Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag
von 8.00 bis 16.30 durchgehend.
Freitag von 8.00 bis 15.30 durchgehend.

Tipps aus der Praxis und ergänzende Hinweise

Der vollständige Text mit 24 Seiten kann über www.tanksiegel.de heruntergeladen werden.

Seit 1985 sind wir mit unseren Produkten zur Tankreinigung und -versiegelung auf dem Markt. In Gesprächen mit Kunden zeigte sich, dass folgende Punkte in der Praxis besonders beachtet werden sollten:

Mögliche Bearbeitungsfehler:

Kraftstoffbeständigkeit: Das Geheimnis der Kraftstoffbeständigkeit sind mikroskopisch kleine Feststoffe. Diese schweren Stoffe müssen durch intensives Umrühren gleichmäßig verteilt werden. Erfolgt dies nicht ausreichend, ist die Kraftstoffbeständigkeit nicht gewährleistet.

Trocknung der Tanks: Tanksiegel darf nicht mit Restfeuchtigkeit in Kontakt kommen. Den Tank nach Ausspülen mit Wasser „**sofort mit Heissluft sorgfältig trocknen**“.

Reihenfolge der Arbeitsgänge: Der Entroster ist nur wirksam, wenn vorher mit dem Tankreiniger ausreichend gereinigt wurde. Reiniger und Entroster müssen **immer heiss** sein. Aggressive Arbeiten wie schleifen, sandstrahlen, verchromen, ausbeulen, schweißen der Tankausenfläche zuerst ausführen.

Schichtstärke des Tanksiegels: Ein Mehrfachversiegeln, zu kurzes Schwenken, nicht ausreichende Entleerung führt zu dicken Schichten. Restfeuchtigkeit z.B. unter Falzen führt zu erhöhter Schichtstärke und zu Versprödung der Siegelschicht. Schichtstärken über 0,5 mm sind rissgefährdet.

Entrostete Oberflächen: Grundsätzlich ist Stahlblech nach der Entrostung gelb-braun-grau verfärbt. Ist jedoch ein lockerer, staubartiger und gelblicher Belag vorhanden, sollten Sie nach dem Entrosten den Tankreiniger nochmals anwenden, die Oberfläche verfärbt sich dann rötlich-braun.

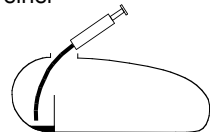
Trocknung: Prinzipiell sollten Tanks nach der Beschichtung mit der Einfüllöffnung nach **unten** abgelegt werden, so kann das Lösungsmittel, das schwerer als Luft ist, besser entweichen. Trocknungsbeschleunigung durch Temperaturerhöhung vermeiden.

Lagerung sanierter Tanks: Wenn möglich, füllen Sie Treibstoff erst vor der Inbetriebnahme des Fahrzeugs ein. Richtig beschichtete Tanks können problemlos auch über einen längeren Zeitraum unbefüllt gelagert werden.

Übrigens: Die Hauptursache für Rost und Schmutz im Tank liegt am Bioethanolanteil des Benzins. Dieser Alkohol zieht Wasser aus der Luft. In Verbindung mit Sauerstoff und Feuchtigkeit kommt es zu einer chemischen Reaktion mit dem Stahlblech. Das Tanksiegel verhindert diese Reaktion durch Abdichtung und Neutralisation der Oberfläche dauerhaft. Neuerdings wird Benzin sogar mit Butan und Methanol „gestreckt“.

Sonstiges: Bei manchen Tanks läuft das Tanksiegel nicht ausreichend ab. (Schwallbleche, Ausbuchtungen etc.). In solchen Fällen empfiehlt sich das Absaugen mit einer Einwegspritze, auf die ein Stück eines passenden Benzinschlauchs aufgeschoben wurde.

Die Funktion des Tanksiegels ist jedoch auch bei dickeren Schichten gewährleistet. Selbst bei einer eventuellen Rissbildung durch eine zu dicke Schicht bildet sich direkt auf dem Blech eine zuverlässige Versiegelung.



**Stand März 2016. Alle früheren Unterlagen verlieren damit ihre Gültigkeit.
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise untersagt.**

Versiegeln von ausgasenden Kunststofftanks

Kunststofftanks werden mit AL 80 randvoll gefüllt.

Einwirkungszeit bei einer Temperatur von 60 - 65° 5 - 15 Minuten.

Tank entleeren, mit Wasser spülen und mit Heißluftpistole sorgfältig trocknen.

Tankaußenfläche vom Lack befreien und mit 40er - 60er Schleifpapier aufräuen. Tank ca. 1 - 2 Wochen in einem temperierten Raum offen lagern, damit er ausgasen kann.

Tankinnenversiegelung 2 x ausführen. Die zweite Schicht wird nach einer Trocknungszeit von mindestens 6 - 10 Stunden aufgebracht. Nach frühestens 14 Tagen wird die Tankaußenfläche mit KREEM rot oder weiß grundiert. Nach weiteren 8 Tagen erfolgt der Lackaufbau. Es sollte kein Klarlack verwendet werden.

Eine absolute Sicherheit gegen Blasenbildung und Schäden an Aufklebern gibt es nicht. In seltenen Fällen treten diese Mängel auf.

Kraftstoffbeständigkeit

Kreem verträgt den neuen Kraftstoff E10. Der hohe Ethanolgehalt ist kein Problem wenn die Siegelschicht eine ausreichende Schichtstärke hat. Entscheidend ist auch eine korrekte Vorbehandlung um eine gute Haftung zu erreichen. Es sollte rein vorsorglich 2 x versiegelt werden. Bei Standzeiten von mehr als ca. 5-6 Monaten sollte der Kraftstoff aus dem Tank und den benzinführenden Bauteilen abgelassen werden.

Die sich zersetzenden Ethanolanteile können sonst einen Belag entstehen lassen.

Nach Standzeiten ab ca. 6 Monaten kann sich ein schleimiger bzw. klebriger Belag im Tank und den benzinführenden Teilen bilden. Dieser chemische Vorgang erfolgt unabhängig, ob der Tank versiegelt ist oder nicht.

Das Ethanol im Sprit begünstigt die Bildung von aggressiven Zerfallsprodukten, die alle Bauteile schädigen.

Versiegelung von Aluminiumtanks:

Die Innenbearbeitung erfolgt wie bei Kunststofftanks, eine Außenbearbeitung ist nicht nötig.

REFERENZLISTE

Braun Dieter, Motorentechnik, Bahnhofstr. 34, 71726 Benningen
Vorkriegs - Mercedesfahrzeuge, versiegeln der Wasserkanäle von Gusszylinderköpfen nach Schweißreparatur.

Kraftstofftanks:

Mechatronikzentrum Bundeswehr, Wilhelm-Johnen-Str. 1, 52428 Jülich

Firma Mercedes Benz Classic Center, Fellbach bei Stuttgart,

Firma Kienle, Max-Planck-Str. 4, 71254 Ditzingen - Spezialist für 300 SL Flügeltürer

Firma HK-Ingeneering, Klopfergut, 82398 Polling - Rest. von Mercedes-Veteranen

Firma Dyn-Aero Doess GmbH, Freiburger Str. 13, 79427 Eschenbach - Flugzeugbau

Kraus-Maffei-Wegmann GmbH & Co. KG, Kraus-Maffei-Str. 11, 80997 München,

Versiegelung von Tanks für Großgeräte:

Firma Flight Design GmbH, Sielminger Str. 65, 70771 Leinfelden- Echterdingen

Steiner Aviatik Hardware, Lööstr. 40, CH-5735 Pfeffikon/LU - Flugzeugbau

B+F Technikvertriebs GmbH, FK Leichtflugzeuge, A.-Dengler-Str. 8, 67346

Speyer/Rhein

Haßfurter Flugzeugbau

Firma Claudius Peters Technologies GmbH, Buxtehude, Flugzeugteilebau,