

OLDTIMER

MARKT

EUROPAS GRÖSSTE
ZEITSCHRIFT FÜR
KLASSISCHE AUTOS
UND MOTORRÄDER



Tatort-Flat 130 restauriert

Kopper reitet wieder

Tipps & Technik

**Laserschweißen
rettet rare Teile**



**Noch dicht?
Erste Hilfe für
rostige Tanks**



Traumfahrt-Programm

Pontiac Firebird

**111
OGP
Karten zu
gewinnen**



Die Legende lebt!

Lamborghini Marzal



Elfer-Wette

Boxer-Ausstand

Kaufberatung

**Suzuki
Jimny**

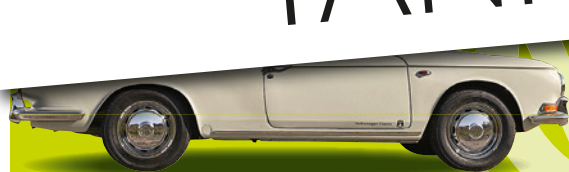


Friedhof
der Traumwagen

**Niki Lauda:
Das Leben
eines**



SONDERDRUCK TANKSANIERUNG



Vier VW-Cabrios, die niemals auf die Straße durften

DEM HIMMEL SO NAH



Motorrad

Italjet Grifon 650

+ Pannonia 250 Gespann

+ Moto Guzzi Dingo





FINANZIELLER AUFWAND Bei guter Grundsatzsubstanz werden gut 500 Euro für Auto- und 300 für Motorradtanks fällig

BENÖTIGTE AUSRÜSTUNG Umfangreich. Eigenarbeit wird bei vielen Bastlern schon an der fehlenden Strahlkabine scheitern

HANDWERKLICHER ANSPRUCH Gehoben. Wichtig ist auch einige Erfahrung über den inneren Aufbau von Autotanks

TANKSAGUNG

Etwas Chemie, etwas Schwenken mit Spaxschrauben – schon ist der zuvor rostige Spritbehälter bereit für eine neue Versiegelung? Nein, sagen Spezialisten eines Fachbetriebs! Und zeigen, was sie unter professioneller Tanksanierung verstehen...

Der Glaube, dass ein Auto-Kraftstoffbehälter letztlich nichts anderes sei als ein unregelmäßig geformtes Spritfass, ist ebenso weit verbreitet wie falsch. Für diese Erkenntnis genügt ein Blick auf das mehr als zehnteilige Puzzle aus Verstärkungsstreben, Schwallblechen, Catch-Tank-Metallrahmen und diversen Röhrchen und Rohren, aus dem bei der Firma AKS Dommermuth gerade ein Tank aus den Fünfziger Jahren restauriert wird. „Dass das Entrosten durch Schwenken mit Spaxschrauben da nicht funktioniert, ist selbsterklärend“, sagt Roland Bockisch. Seit 1997 beschäftigt sich der stellvertretende Werkstattmeister bei Dommermuth mit Tanksanierungen.

Okay, Spaxschrauben und was der mechanischen Hausrezepte mehr sind, mögen hier nicht funktionieren, aber was ist mit Chemie? „Die dringt zwar in alle Ecken vor, bringt aber zwei Probleme mit sich: Erstens sind die säurehaltigen Entrostungsmittel dünn-

flüssiger als Wasser und dringen in die Falze ein, wo man sie nicht mehr herausgespült bekommt. Und zweitens setzt das Blech während der Trocknungsphase wieder Flugrost an. Auf diesen Rost die Versiegelung aufzubringen, hat mir immer widerstrebt.“

Weswegen Bockisch irgendwann dazu überging, Tanks innen mit Glas zu strahlen. „Da musste ich mir über die Jahre eine Menge Know-How erarbeiten“, betont er. An diesem Wissen will er uns heute teilhaben lassen. Als Testobjekt haben wir den äußerlich ordentlich erhaltenen Tank eines Saab 96 mitgebracht. Dass es um dessen innere Werte weniger gut bestellt ist, musste Chefredakteur Peter Steinfurth 2011 bei der Rallye Monte Carlo Historique schmerzhaft feststellen, als Rostbrösel aus dem Behälter mehrfach den Vergaser lahmlegten.

TEXT **Dirk Ramackers**
FOTOS **Volker Rost**
d.ramackers@oldtimer-markt.de



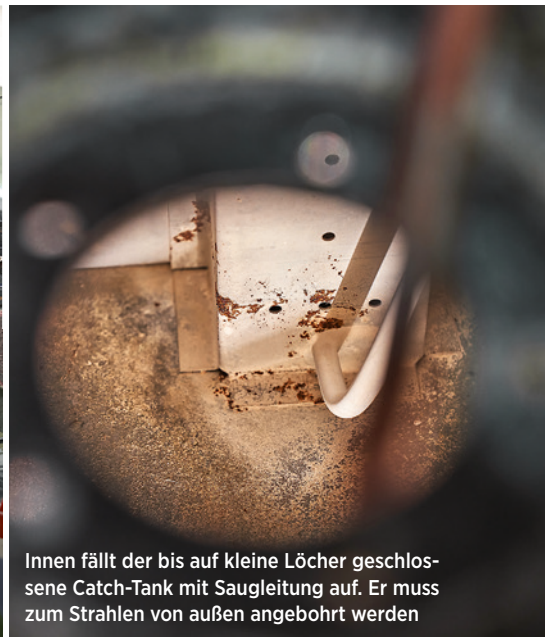
Tank aus den Fünfzigern: Allein die Unterschale besteht aus sieben Bauteilen...



Nicht nur flott unterwegs: Mehrfach wurde der Saab 96 bei der Monte von Tank-Rost gestoppt



Durch intensive Inaugenscheinnahme und Abklopfen macht sich Roland Bockisch ein Bild vom inneren Aufbau des Tanks



Innen fällt der bis auf kleine Löcher geschlossene Catch-Tank mit Saugleitung auf. Er muss zum Strahlen von außen angebohrt werden



Per stark entfettendem Reiniger und heißem Hochdruckstrahl wird der Tank innen und außen gereinigt



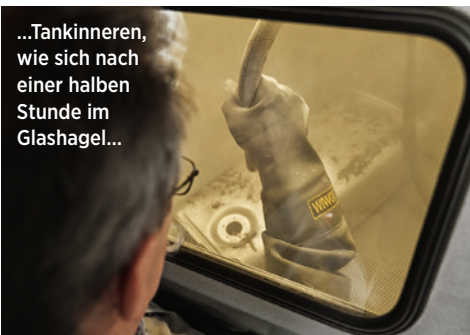
Nun erst fallen Schweißpunkte an der einfüllseitigen Stirnwand auf – eine weitere Bohrung...



...ist nötig, um sich ein Bild vom Inneren des Tanks nahe des Einfüllstutzens zu machen



Nach dem Trocknen geht es ans Strahlen. Mit Eigenbau-Mundstücken erreicht Bockisch alle Ecken des...



...Tankinneren, wie sich nach einer halben Stunde im Glashagel...



...am makellos blanken Catch-Tank zeigt. Dann wird der Tank minutiös ausgesaugt und ist nun bereit für die nötigen Blecharbeiten

Bestandsaufnahme – dem unsichtbaren Inneren auf der Spur

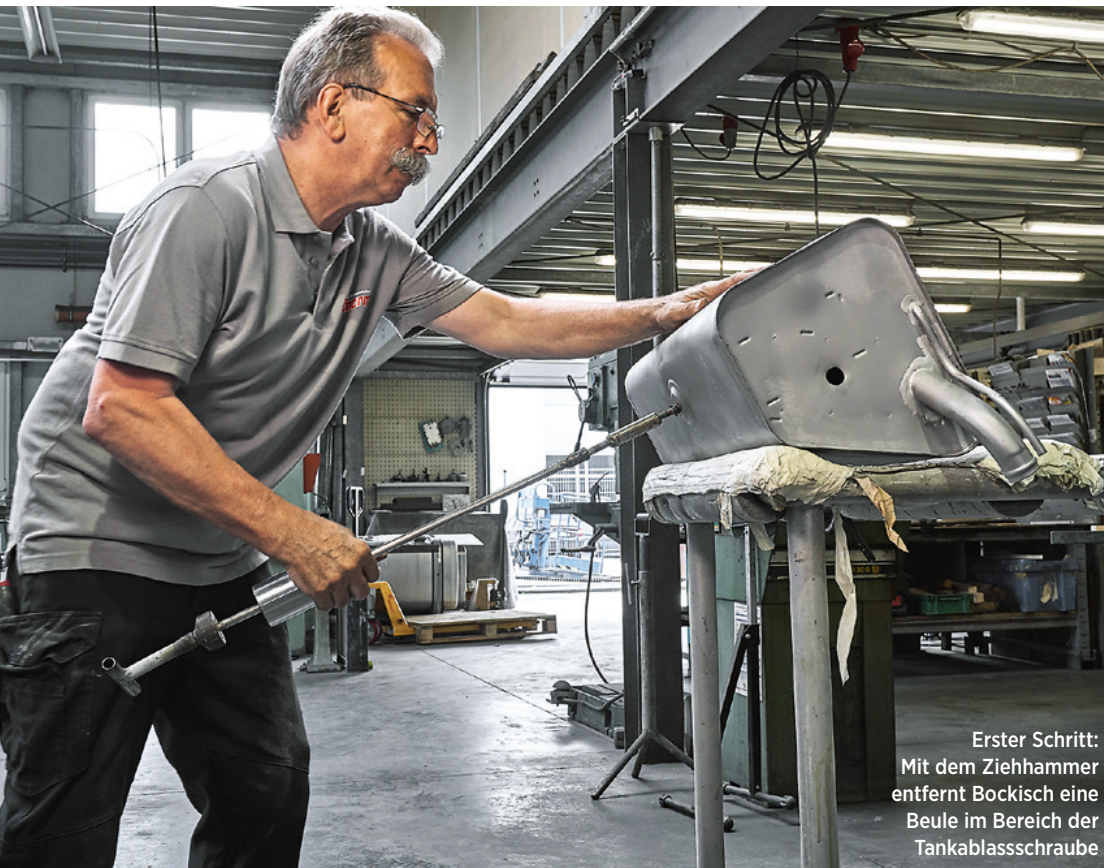
Nachdem Roland Bockisch das Behältnis von außen eingehend inspiziert hat, führt er durch die Öffnung des Tankanzeigegabers eine kleine Leuchte ein. Nun zeigt sich im Innern der Catch-Tank mit der eingelöteten Saugleitung, der ein Weggswappen des Kraftstoffs in Kurvenfahrt verhindert. „Der Catch-Tank ist in dem Fall weder seitlich noch von oben zugänglich. Um ihn vernünftig strahlen und versiegeln zu können, muss ich ihn von außen anbohren! Später löte ich in die Öffnung eine Messing-Gewindebuchse ein, die mit einer Schraube verschlossen wird. Das ist natürlich eine Abweichung vom Originalzustand“, benennt er das Problem von sich aus. Nach dem Vorbohren erweitert er die Öffnung mit einem Schälbohrer, bis die Gewindebuchse spielfrei hineinpasst.

Nun geht es zum Waschplatz, wo der Spritbehälter von außen und innen mit einem entfettenden Schaum überzogen und dann mit einem 90 Grad heißen Hochdruckstrahl gespült wird. Dabei fliegen große Placken des alten Lacks davon und enthüllen an der Stirnseite im Bereich des Füllrohrs Punktschweißungen. Da dieser Bereich selbst per Endoskop nicht zu erreichen ist, setzt Bockisch eine weitere Bohrung in der Größe der ersten. Nun zeigt sich ein an der Stirnseite verschweißtes, rinnenartiges Schwallblech, das ein Zurückschwappen des Sprits in das Füllrohr verhindert.

Nachdem der Tank von innen und außen mit Druckluft trockengeblasen wurde, kommt er für eine halbe Stunde bei 60 Grad in einen riesigen Ofen, um letzte Feuchtigkeit zu vertreiben. Von da geht es in die Sandstrahlka-

bine, wo das Blech erst äußerlich von allen Lackresten befreit wird. Zum Strahlen des Tankinneren hat sich Bockisch verschieden gekrümmte Düsen aus Stahlrohr gebaut. Mit ihnen erreicht er selbst versteckte Ecken, unter anderem durch die zusätzlichen Bohrungen. Ein Großteil des Strahlguts fließt von allein wieder aus den verschiedenen Öffnungen heraus, den Rest saugt der Fachmann mit einem Eigenbau-Mundstück und einem Industriesauger ab, zum Schluss wird der Tank noch mal mit Druckluft ausgeblasen. Wer nun auf Nummer Sicher gehen will, könnte den Behälter noch mit Aceton ausschwenken, „aber nicht mit Verdünnung, denn die ist rückfettend!“, warnt der Fachmann. Als der Behälter innen und außen makellos blank auf der Werkbank liegt, sind locker drei Stunden vergangen.

Die Blecharbeiten – alles im Lot



Erster Schritt:
Mit dem Ziehhammer
entfernt Bockisch eine
Beule im Bereich der
Tankablassschraube



In die zuvor bereits auf Endmaß
gefräste Bohrung kommt nun die...



...mit seitlichen Ablaufbohrungen
versehene Gewindebushse und wird...



...mit Hartlot eingesetzt, das dank
Silberanteil einen niedrigen Schmelz-
punkt hat, was Verzug minimiert



Auf der Drehbank entsteht ein Stopfen
für die zu verschließende Bohrung



Die Bohrlochränder treibt Bockisch
trichterförmig ein, sodass der
Stopfen kaum noch übersteht



Mit Lötzinn und -kolben lässt sich der
Stopfen ohne Blechverzug einlöten



Danach schleift er die Löt-
stelle (und den restlichen
Tank) mit dem Exzenter glatt



Sobald der Tank außen lackiert ist,
wird von der einstigen Bohrung
nichts mehr zu sehen sein



Bevor Schrauben reinkommen,
schneidet der Fachmann die
Gewinde nach



Die Schrauben weisen
einen breiten Bund für den
Kupfer-Dichtring auf



Die Tankgeberöffnung verschließt Bockisch
mit einem selbstgebauten Deckel



Auf das Füllrohr kommt ein ebenfalls selbstgebautes Schlauchstück mit
Luftanschluss, in das Entlüftungsröhrchen ein kleiner Gummistopfen



Vorsicht: Nur etwas zu viel Druck kann den Tank dauerhaft verformen!



Steigen im Wasserbad Blasen auf? In unserem Fall ist alles okay, der Tank dicht

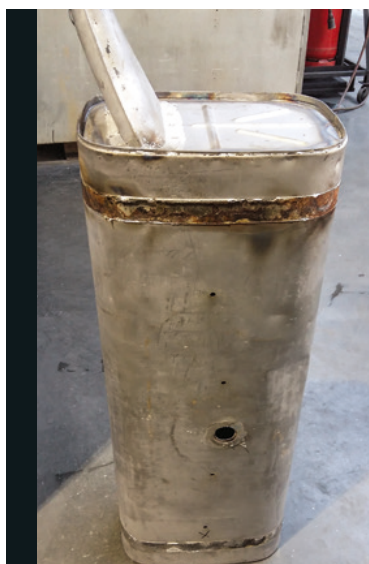
Eine meiner Bohrungen im Bereich des Einfüllstutzen-Prallblechs kann ich nun wieder dauerhaft verschließen, da hier keine Gefahr besteht, dass die Versiegelung ins Stocken gerät“, erklärt Bockisch und schreitet zur Drehbank, wo er aus einem Stück Messing-Vollstab einen passenden Stopfen dreht. Die Ränder des Bohrlochs treibt er trichterförmig nach innen, dann wird der Stopfen mit einem großen LötKolben und Weichlot eingesetzt. Nach dem Schleifen mit dem Exzenter und Lackieren wird davon nichts mehr zu sehen sein. Anders verhält es sich mit der Bohrung im Catch-Tank: „Dessen Öffnungen sind so klein, dass die Versiegelung sie wahrscheinlich verschließen würde. Durch meine Bohrung kann ich überschüssigen Siegelack abfließen lassen.“ Gleiches gilt für die stirnseitige Bohrung neben dem Einfüllstutzen. Nachdem er die Messing-Gewindebuchsen verlötet hat, beseitigt er mit dem Ziehhammer noch eine Beule im Bereich der werkseitigen Ablassschraube. Dann werden alle Öffnungen mit Eigenbau-Gummistopfen und -deckeln verschlossen, und auf das Füllrohr kommt ein Schlauchstutzen mit Druckluftanschluss, denn nun steht die Dichtigkeitsprüfung auf dem Programm. „Hier ist äußerste Vorsicht geboten! Tanks verformen sich schon dauerhaft, wenn auf dem Manometer noch nichts angezeigt wird.“ Tatsächlich wölben sich die Flächen unseres Exemplars bereits, als der Zeiger noch ruht. Nun drückt der Werkstattmeister den Tank in einen mit Wasser gefüllten Behälter und dreht ihn darin, bis klar ist: alles dicht, es steigen keine Blasen auf!

KONTAKT



Auf dem Hahnenberg 14
56218 Mülheim-Kärlich
Telefon: 02630 9412-0
Fax: 02630 9412-49

E-Mail: info@aks-dommermuth.de • www.aks-dommermuth.de



Der erste Schein täuschte: Die Innenschale des doppelwandigen Tanks war zerfressen, einige Teile ließen sich aber weiterverwenden

Tank nach Maß – einmal neu, bitte!

Der Tank eines Vorkriegs-Sportwagens von Alfa Romeo sah rein äußerlich gar nicht mal übel aus. „Allerdings nur, bis wir feststellten, dass der doppelwandig aufgebaut ist. Die innere Schale war in katastrophalem Zustand, Nachbau die einzige Option“, erinnert sich Werkstattmeister Roland Bockisch. Einige Teile ließen sich nach dem Öffnen der Schweißnähte weiterverwenden, darunter die stirnseitigen Bleche, eine Haltekonsole und das Füllrohr. Den Rest baute Bockisch aus bleibeschichtetem Stahlblech (das inzwischen kaum noch zu bekommen ist) nach. „Wichtig ist, vorher alle Maße genau abzunehmen, damit der neue Tank auch auf Anhieb passt. Um das sicherzustellen, habe ich als ersten Schritt eine Holzschablone gebaut. Erst als der Originaltank exakt in die Schablone passte, habe ich ihn aufgetrennt.“

Auch solche Neubauten werden zum Schluss innen mit Versiegelung behandelt, um künftiger Korrosion vorzubeugen. Die Kosten für einen Tank-Nachbau lassen sich nicht pauschal beziffern, sondern hängen von den geleisteten Arbeitsstunden ab. Im vorliegenden Fall verging rund eine Arbeitswoche, die Kosten beliefen sich auf 3500 Euro plus Steuern.



Der Mittelteil des Kraftstoffbehälters entstand aus Stahlblech komplett neu, Komponenten wie das Füllrohr wurden gemäß Vorbild genietet. Dank zuvor gefertigter Schablone (Bild oben rechts) passte der neue Tank auf Anhieb perfekt



Nachdem er die Versiegelung sorgfältig mit dem Elektro-Quirl aufgerührt hat, gießt Bockisch den Inhalt komplett in den Tank. Nicht nur Schwenken: In allen Positionen muss der Tank für eine Minute ruhen, damit sich das Mittel gut verteilt



Feine Rohre wie die Entlüftung und Ansaugung müssen freigeblasen werden



Verschlusschrauben werden mit Versiegelung gestrichen und eingesetzt



Tankgeberflansch und Füllrohr-Oberkante werden ebenfalls versiegelt



Überschüssige Versiegelung saugt Bockisch mit einer großen Spritze ab



Nach einer Epoxy-Grundierung erhält der Kraftstoffbehälter seine abschließende Lackschicht

Welche Versiegelung?

Prinzipiell hängt die Widerstandsfähigkeit stets von der Qualität der Vorarbeiten ab. Dennoch gibt es Unterschiede zwischen den Mitteln. So benötigt das (aufgrund inzwischen verbotener Inhaltsstoffe kaum mehr erhältliche) *POR15* einen sehr haftfähigen, sauberen Untergrund, sonst droht es abzugleiten. Klassiker wie *Kreem Rot* (Ammon, www.tanksiegel.de, Tel. 09721/4799599) oder die von Dirk Schuchts Korrosionsschutz-Depot (www.korrosionsschutz-depot.de, Tel. 09101/920919) entwickelte *KSD Tankfarbe 2K* sind nach unserer Erfahrung eher für einfache, kleinere (Motorrad-) Tanks geeignet. Für komplexe Auto-Tanks empfiehlt Schuchts das fließfreundliche und einfach zu handhabende *Wagner-Versiegelungsset*.

Versiegeln und Lackieren – der Endspurt...

Seit sechs Jahren verwendet Roland Bockisch die Versiegelung eines US-amerikanischen Herstellers, die nur an Gewerbekunden verkauft wird. „Der Vorteil dieses Produkts, sofern man es sorgfältig aufgerührt hat: Es ist ausreichend dünnflüssig, dringt dadurch auch in Ecken und Spalten und hinterlässt einen dünnen, aber widerstandsfähigen Film.“ In der ganzen Zeit habe es noch keine Reklamation gegeben.

Durch den Einfüllstutzen gießt er den kompletten Doseninhalt in den Tank, dreht diesen eine Weile (bei wieder verschlossenem Stutzen) in alle Richtungen und wendet ihn mit mehrminütigen Pausen, bis sichergestellt ist, dass das Mittel alle Flächen im Innern benetzt hat. Dann positioniert er den Spritbehälter so, dass dessen tiefste Stelle unterhalb der großen Tankgeberöffnung liegt, gibt der überschüssigen Versiegelung Zeit, sich zu sammeln, und saugt diese dann mit einer großen Spritze ab. Am Ende ist die Dose wieder zu über 80 Prozent gefüllt. Dann öffnet er den eingelöteten Stutzen unterhalb des Catch-Tanks, lässt auch den leerlaufen, und setzt die mit Versiegelung bestrichene Schraube wieder ein. Abschließend trägt er mit einem Pinsel Versie-

gelung auf die von Kraftstoff benetzte Dichtfläche des Tankgebers und oberen Rands des Einfüllstutzens auf und bläst Tankentlüftung und Ansaugung durch. „Die Versiegelung muss jetzt über Nacht antrocknen. Morgen werde ich den Tank außen lackieren. Danach kommt er in den Ofen, um Lack und Versiegelung einzubrennen. Trotzdem sollte man sie noch zwei Wochen aushärten lassen, bevor erstmals Benzin eingefüllt wird“, rät er.

Am Ende weist die Rechnung rund zehn Arbeitsstunden plus Material aus, der beträchtliche Aufwand spiegelt sich im Betrag von 520 Euro plus Mehrwertsteuer wider – laut Geschäftsführer Tobias Dommermuth eine gängige Hausnummer bei strukturell gesunden Pkw-Kraftstoffbehältern. Motorradtanks schlagen in der Regel mit netto 260 bis 280 Euro zu Buche. „Es sei denn, jemand hat sich schon mal mit Hausmitteln an der Versiegelung versucht. Dann dauert es oft Wochen, bis sich die alte Beschichtung im Entlackungsbad auflöst. Denn wegstrahlen lässt sie sich nicht“, warnt Roland Bockisch vor Schnellschüssen in Eigenregie.

