

Fulvia 1.3S Umbau auf 40er-Weber-Vergaser

von Kay Delor

Wann genau der Wunsch aufkam meine Fulvia mit 40er-Weber-Vergaser auszurüsten, kann ich nicht mehr genau nachvollziehen. Es werden so an die fünf Jahre her sein, dass ich diesen Wunsch als Ziel für mich festlegte.

Warum eigentl. von den 35er Solex auf 40er Weber wechseln? Wie bei vielen Themen gehen auch hier die Meinungen auseinander. Die Einen sagen es müsse alles original sein....aber gab es nicht auch Fulvia`s mit Weber-Vergaser? Viele scheuen sich vor dem Umbau...wahrscheinlich zu recht....oder? Dazu später mehr... Die Anderen sagen, Weber-Vergaser sind leichter einzustellen, besser zu reparieren und langlebiger, da z.B. die Drosselklappenwelle kugelgelagert ist. Aber das sollte jeder für sich selber entscheiden! Ich möchte hier nur von meinen Erlebnissen bei meinem Umbau berichten ;-)

Wie erwähnt fing das Thema bereits vor Jahren bei mir an....

Wenn ich mit einem solchen Umbau anfangen, dann möchte ich nach Möglichkeit alle Teile zusammen haben, um einen zügigen Umbau sicherzustellen.

So fing ich an und habe die Teile zusammen getragen. Zuerst bekam ich die Ansaugbrücke. Sie ist aus Alu und sah bei Anlieferung doch recht „improvisiert“ aus. Der Guss recht grob und die „Feinarbeiten“ ...naja...da war klar, hier sind noch „Nacharbeiten“ nötig.

Meine fixe Idee war es immer, einen kompl. Vorderwagen samt Motor als „Ersatz“ zu haben. So habe ich die Idee nicht als Ersatz sondern in dem Fall als kompl. Austausch-Vorderwagen weitergebracht. Ein Spenderfahrzeug für den Hilfsrahmen samt Motor-„Resten“ fand sich in der Nähe von Rosenheim. Leider fehlten bei dem Spender einige wichtige Organe, wie z.B.

Anlasser, Lima, Kühler usw.

An dem Spenderfahrzeug habe ich dann durch Zufall Stoßdämpfer im „up-side-down“-Prinzip entdeckt. Somit war der nächste Wunsch geweckt worden.

Einige werden sich jetzt vielleicht fragen „up-side-down“ ?

Diese Art Stoßdämpfer werden gerne bei Motorrädern eingesetzt, da durch die umgekehrte Bauweise weniger ungefederte Massen auf die Achsen wirken (soll somit das Ansprechen der Stoßdämpfer-/Federkombination verbessern). Ich bin zwar kein Fahrwerksspezialist, klingt für mich aber einleuchtend.

Weiter mit der Teilebeschaffung: Kolben habe ich von Hans bekommen, wie eigentl. den Großteil der benötigten Teile. Da kann ich Hans nur danken, dass er ein stets gut sortiertes Lager hat ;-)

Klar...noch die Hauptakteure dieser Story besorgen. Die 40er Weber-DCOE Vergaser. Aus früheren guten Erfahrungen habe ich die Vergaser bei VGS (Viktor Günther Sport) in Köln gekauft. Nach kurzem Telefonat hat Herr Moog mir die Vergaser, mit einer Grundeinstellung und den richtigen Hebeln, zugeschickt. Dabei waren auch gleich die Dichtungsflansche und die Schrauben-/Federkombinationen. Recht hilfreich bei der Sache war es, dass ich die Ansaugbrücke vorab auch hin geschickt hatte.

Nun war es soweit, ich habe mit der Demontage des Spenderfahrzeugs begonnen. Martin hat mir dabei geholfen, was sich bei unserem Garagenhof zum Glück angeboten hatte.

Der Hilfsrahmen war in einem recht guten Zustand, hatte zwar Flugrost aber keine Durchrostungen...also runter mit den alten Lackresten. Sandstrahlen kam diesmal nicht in Frage, eine elektr. Drahtbürste mußte rann.



Okay....aber warum dauert das sooo lange....puhnach ca. 8Stunden war die farbe kompl. runter, der Rahmen blank und wurde großzügig mit Rostschutzlack behandelt inkl. Flutung der Hohlräume mit Kent-Hohlraumwachs.



Weiter gings, um ein wirklich dauerhaftes Ergebnis zu erreichen, wollte ich auch alle (!) Fahrwerksbuchsen ersetzen. Nicht das man dann, kaum ist alles zusammengebaut, wieder an Teile heran muss, an welche man eh kaum dran kommt. Das mit den Fahrwerksbuchsen ist so eine Sache gewesen.

Kleiner Zwischengedanke: wer hat sich eigentl. schon mal Gedanken darüber gemacht, wie viele Teile in so einem Motorraum daran beteiligt sind, dass dieses wunderschöne Fahrzeug überhaupt vorwärts kommt!?

Von diesen Fahrwerksbuchsen gibt es erstaunlich viele. Im ausgebauten Zustand des Hilfsrahmens kein größeres Problem da ran zu kommen. Aber wie raus bekommen? Nach längerem Tüfteln haben Martin und ich einige „Spezial-Werkzeuge“ gebaut mit denen wir die Buchsen „raus ziehen“ konnten. Bis auf zwei.....die aus den unteren Dreieckslenkern....an denen hätten wir uns beinahe die Zähne ausgebissen! Wir haben so einiges versucht. Erst sanfte Gewalt..nix. Dann etwas intensiver...nix. Okay...Vorschlaghammer....nix. Die eine kam dann doch raus aber die andere hat sich nicht einen Millimeter bewegt.

Und wieder das berühmte „un-nu“?

Es mussten härtere Maßnahmen ergriffen werden. Ein neu angeschaffte 20t- (!) Hydraulikpresse sollte hier Abhilfe schaffen. Mit einem deutlichem Knall ist das Kugelgelenk aus dem Dreieckslenker herausgeflogen. (Hinweis: immer Arbeitsschuhe tragen!)

Um dem Rost zukünftig weniger Möglichkeiten zu bieten mir den Spaß an meiner Fulvia zu vermiesen, habe ich mich nach einigen Gesprächen mit Freunden und Fachleuten dazu entschlossen, nahezu alle Metall-Anbauteile im Motorraum „gelb-zu-verzinken“. Dazu wurden alle Teile sandgestrahlt und anschließend sofort in die Galvanik gebracht, wo sie dann verzinkt und gelb-chromatiert wurden.



Sieht nicht nur gut aus sondern sollte auch seinen eigentlichen Zweck erfüllen.

Nebenbei hatte ich die meisten Motorteile schon zur Fachwerkstatt meines Vertrauens gebracht: dem www.minicenter.de gebracht. Es mussten ja noch so Kleinigkeiten wie Motorblockbohren, -planen und Kurbelwelle schleifen erledigt werden.

Um es richtig schön zu machen, wollten wir noch die Kurbelwelle feinwuchten lassen. Dies scheiterte an der Aussage eines Fachbetriebes, dass es sich bei dem Fulviamotor um einen „zusammengeklappten“ Boxer handelt.

Okay, war mir bis zu diesem Zeitpunkt auch nicht bewußt. Ich bin, wie wahrscheinlich viele andere auch, immer davon ausgegangen, dass ich da einen V-Motor habe.....?!

Das Komplettieren stand nun an. Die Teile vom Motorenbauer waren zurück und ich hatte den Vorderwagen soweit zusammen, dass es nun langsam losgehen konnte. Die Antriebswellen hatten neue Manschetten, Fett und eine Sichtprüfung erhalten. Sämtliche Lager und Buchsen waren da, selbst die Simmerringe hatten sich alle eingefunden. Damit der „neue“ Motor wirklich mal lange durchhält und weil die neuen Alu-Schmiedekolben mit einer Kompressionserhöhung aufwarten konnten, wurde eine verstärkte Zylinderkopfdichtung bereitgehalten.

Alle Teile, wirklich alle Teile wurden im MiniCenter Berlin von Claudio Müller, einzeln geprüft, gereinigt und für den Zusammenbau vorbereitet. Mir persönlich macht es immer viel Spaß dem Claudio über die Schulter zu schauen, weil man dann sehen kann mit wie viel Liebe zum Detail er die Dinge bearbeitet. Klar es wird sich gewundert und geflucht...aber bei welchem Projekt von diesem Ausmaß ist das nicht so?

Wir waren ja froh überhaupt fast alle Teile bekommen / gekauft zu haben, aber bei manchen Teilen sollte der Hersteller nochmal tief in sich gehen!

Die gekauften Dichtungen lassen genauso an Passgenauigkeit zu wünschen übrig wie die Ansaugbrücke!

So wurde Stück für Stück zusammengebaut. Bei den Kolben angekommen, kam aufgrund der Bauform die Frage auf:

„wie die Kolben, samt Kolbenringe ohne spez. Werkzeug da rein kriegen?!“

Claudio griff zur „engl. Methode“, die bleibt aber sein Geheimnis ;-)



So langsam fügte sich alles wieder zusammen. Die ersten „Drehprüfungen“ von Hand zeigten, dass wohl alle einen guten Job erledigt hatten.

Die Zeit war reif um die Vergaser zu montieren, aber leider war die Ansaugbrücke weit davon entfernt „zupassen“ oder gar montiert werden zu können. Es waren div. Nacharbeitungen nötig, damit die Brücke an den Kopf passte. Sorry, aber bei dem Preis hätte ich mir mehr Detailarbeit vom Hersteller gewünscht.

Kaum 3 Stunden später und div. Anpassversuche, passte sie endlich. So konnten nun die Vergaser montiert werden.

Noch schnell mal das Getriebe abdichten...
...ups...wie bekommt man eigentl. die Getriebeglocke ab? Soweit war ich bisher nun wirklich noch nicht gegangen. Mal ebend einige Telefonate geführt, wobei nur das mit Bernhard Bulkin wirklich etwas gebracht hatte. Woher soll man auch wissen, dass man am anderen Ende des Getriebes einen Sicherungsring lösen muss um vorne die Hauptwelle raus nehmen zu können?!
....alles okay, Getriebe auch abgedichtet.

Jetzt wurden Getriebe und Motor auf den frischen Vorderwagen montiert. Zuvor hatte ich noch die Blattfeder gereinigt und mit einem Mike Sander Fettband umwickelt.



Seit Chiemsee geisterte mir eine Tieferlegung für die Vorderachse durch den Kopf. Ich war überzeugt, dass dies zusammen mit einer Spuränderung bestimmt super aussieht und sich noch besser fahren lässt! Bisher hat es mich immer gestört, dass die Fulvia vorne positiven Sturz hatte und somit in Kurven über die Vorderräder kippte.

Das Vorhaben wurde in diesem Zusammenhang auch gleich in die Tat umgesetzt und das Ergebnis begeistert mich vom optischem wie auch vom fahren her.



Die Vergaser sind montiert und der gesamte Vorderwagen samt Motor sind startklar für die erneute Hochzeit.

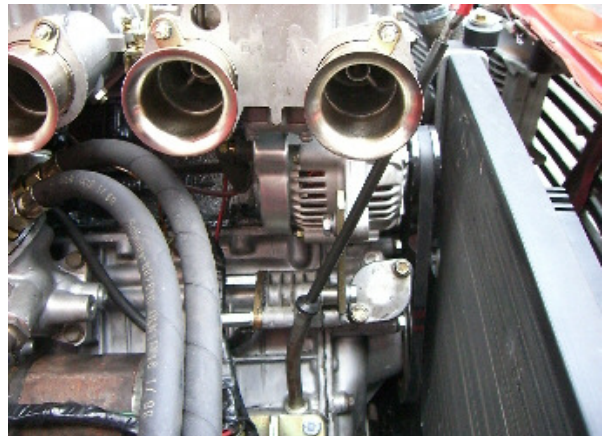
Aber warum passt die Lichtmaschine nicht mehr dahin, wo sie hingehört?

...da war es wieder...."un-nu?"

Diverse Male wurde der zur Verfügung stehende Raum für die Lima vermessen. Aber es änderte sich nix. Die Lima hat ca. 13cm Durchmesser und wir hatten, dank der grossen Webervergaser noch ca. 9cm Platz.

Na super, wo bekommt man denn eine solche Lima her? Wieder rumtelefoniert ...nix...ohne Lima ist auf Dauer aber auch nicht sinnvoll.

In einen Katalog für Rennsport-Artikel würden wir dann fündig...ups...auch nicht billig, aber klein, richtige Drehrichtung und kann bis 18.000 Umdreh. Aushalten ;-)



Nochmal alle Anschlüsse überprüft....ohje...warum hat die Ansaugbrücke keinen Anschluss für den Unterdruckschlauch des Bremskraftverstärkers?

Hat wohl jemand beim Gießen der Ansaugbrücke vergessen.

Es wurde ein Loch in den verbliebenen Gußstutzen gebohrt. Nun war aber der original Schlauch viel zu kurz. Also noch einen neuen Schlauch besorgt. Den gab es aber nicht in den Maßen wie die Anschlüsse sind. Nach einigem Getüftel, wurde auch das

Problem wieder gelöst.

Alles sah nun schon recht gut aus, so wurde der Motor also zurück in die Fulvia gehoben. Von unten samt Vorderwagen, per Hebebühne. Wobei sich das Auto bewegte und der Rahmen auf eine Europalette rangiert werden konnte.

Nach dem üblichen Hin- und Hergeruckel, passte alles wieder und wir konnten die 6 Hauptbolzen verschrauben.

Ich hab mir den alten Kühler geschnappt und mal rein gehalten, um zu sehen wie alles so zusammen passt.

Gar nicht.

Mit dem alten Kühler würde das hier wohl nix werden. Wenn wir den einbauen, dann komme ich nicht mehr an den Ölstab ran.....na super....

Luftfilter würde nicht passen.....

...und bei der Lima wäre es auch recht eng... Somit viel der alte Kühler leider auch wieder aus.

Un-nu?

Jetzt erstmal einen passenden Alternativ-Kühler finden. Die Frage die sich hier aufdrängt ist recht einfach. Welches Fahrzeug hat die ähnlichen Kühlermaße wie eine Fulvia und die Anschlüsse an den richtigen Stellen?

Also wer hier eine passende Antwort hat, sollte sich aufgefordert fühlen mir diesen Tip mal zukommen zulassen!

Mail an: kay@fulviacoupe.de

Nach dem wir uns die ca. Maße des Fulviakühlers notiert hatten, führte unser Weg direkt zu „Auto-Tip“ (ein KFZ-Teile-Händler in Berlin). Nach längerem Suchen haben wir tatsächlich ein „passendes“ Teil gefunden.

Die Halterungen und Schlauchanschlüsse mußten zwar noch angepasst werden, aber dies gelang uns eigentlich recht gut.

Mittlerweile arbeiteten wir schon zu dritt im Motorraum der Fulvia. Einer befasste sich mit den Leitungen, ein Anderer mit der Mechanik und der Dritte war mit den Schläuchen beschäftigt.

Ständig mußten Buchsen, Hülsen, Halter, Schrauben oder ähnliches passend gemacht, oder angefertigt werden.

Mir war schon klar, dass es sich hierbei nicht um einen Standard-Umbau handelte, aber nahezu alles anfertigen, damit hätte ich nun auch nicht gerechnet.

....aber alles findet auch mal ein Ende und so sind wir dann auch mit den ganzen Details im Motorraum fertig geworden.

Es war schon ein aufregendes Gefühl, als die Weber-Doppel-Vergaser das erste Mal mit Sprit gefüllt und der Motor angelassen wurde.

Er lief....unrund noch, da die Vergaser und Zündung noch nicht richtig eingestellt waren, aber er lief ;-).

Nun wurde mit den üblichen Methoden die Einstellungen verbessert, womit der ersten Probefahrt nichts mehr im Wege stand ...

Der Umbau der Vorderachse scheint sich gelohnt zu haben...fährt sich super zielgenau und straff, bei den Kurven muß man sogar teilweise den Lenkeinschlag ein wenig zurücknehmen.

Kurzum...es macht wieder richtig Spaß mit meiner Fulvia rumzudüsen....!

Euer Kay Delor