

Inbetriebnahme des Umbaus Audi A6 auf Pflanzenöl.

Mein Audi A6 Avant C4 Modell, 2,5 TDI, 140 PS läuft seit dem Freitagabend mit Pöl (Pflanzenöl).

Endlich nach vielen Überlegungen, Einlesen, Planen und Umbauen ist es vollbracht. Die erste Stufe des Umbaus ist betriebsbereit.



Am Freitagmorgen 14.7.2006 habe ich den Umschluß vorgenommen, dh. die Kühlwasserleitungen sind umgesteckt und die Spritleitungen erlitten das gleiche Schicksal.

Danach begann zuerst ein unschöner Teil, der Motor musste mit Orgeln unter Diesel wieder gestartet werden (unschöne Geräusche entstehen dabei).

Dann endlich war es soweit, mit anfänglichem Humpeln setzte sich der Motor in Bewegung. Danach lief er wieder einwandfrei. Eine Fahrt ins blaue konnte beginnen. Die erste Pölsuche endete negativ. Aldi, Marktkauf, Lidl usw. glänzten mit hohen Preisen 0,85 € Die Pullen habe ich schnöde liegen gelassen.

Retter in der Not war ein Bauer bei uns im Ort mit eigener Rapspresse. Der begutachtete zuerst den Umbau und machte Mut auf die Umstellung. Für 0,70 € habe ich die ersten 35 l in den Pöltank pumpen lassen.

Zuhause mussten erst einmal die Leitungen mit Pöl gefüllt werden. Das war sehr einfach: Die Hohlschraube hinter dem Pölfilter wurde geöffnet und mit „Zündung“ (Klemme 15) und Einschalten der Pölanlage hat die Hardy (Vorförderpumpe) alles erledigt. Die Hardy schrie zuerst auf bis sie Pöl bekam. Danach gab sie vor allem bei den Einbaubedingungen keinen Ton mehr von sich (A6 angemessen).

Nach dem Start mit Diesel habe ich auf Pöl umgeschaltet:

Es war beeindruckend: problemlos.

Allerdings gab es 2 Probleme, die noch gelöst werden mussten.

1. Das kurze Stück Saugleitung Tank – Hardy mit Kunststoffleitungen zog Luft.
2. Die Durchströmung der Wärmetauscher war nicht ausreichend.

Das erste Problem habe ich am Samstag in den Griff bekommen. Die Kunststoffleitungen wurden mit Gummischläuchen ersetzt. Die nächste Probefahrt gestaltete sich etwas nervig. Die Luft, durch das Wechseln der Leitungsteile und des Vorfilters, setzte sich am Berghang mit 4 aufgeregten Autos hinter mir durch. Ich musste anhalten und auf Diesel umschalten (helle Aufregung hinter mir). Bei der 2. Rundfahrt füllten sich die Leitungen und es stellte sich ein sehr kraftvoller und ruhiger Motorlauf ein. Das war ein Erfolg.



Noch ein Wort zu Saugleitung und Vorförderpumpe:

Ich verstehe nicht, warum viele Pöler (Pflanzenölfahrer) keine Vorförderpumpe einsetzen. Die Vorförderpumpe entlastet die ESP Einspritzpumpe)!

Die Vorförderpumpe macht aus langen hoch empfindlichen Sauleitungen, robuste unanfällige Druckleitungen, die keine Luft ansaugen. Das kleine Stück Saugleitung hatte mir schon zu schaffen gemacht.

Das zweite Problem wurde mit zwei Metallplättchen mit einem Gummischlauch überzogen und Schrauben angegangen. Der Heizungsschlauch zur Heizung wird abgeklemmt und damit der Durchlauf durch die Wärmetauscher verbessert. Diese Einstellarbeit ist noch nicht abgeschlossen. Die Plättchen sind in der Zwischenzeit durch eine professionellere Schlauchklemme ersetzt worden.

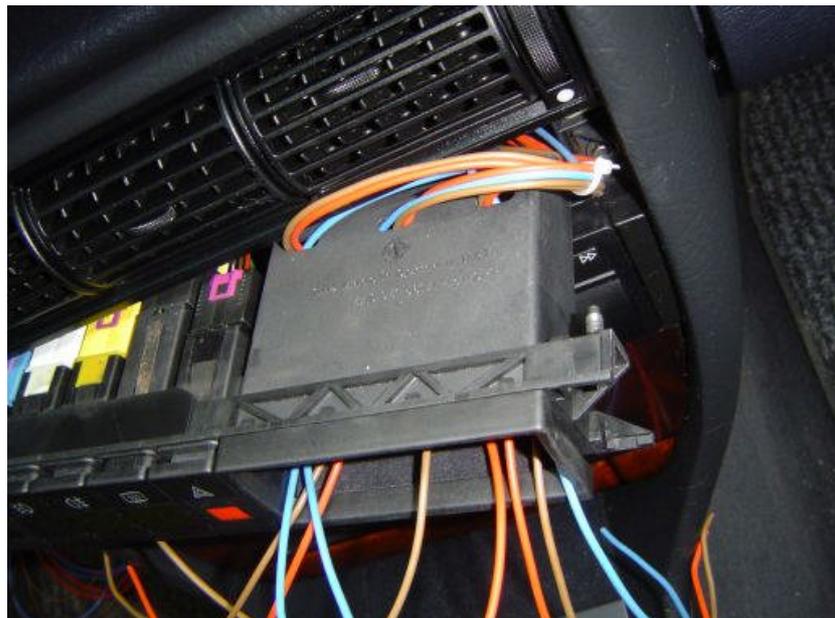


Bemerkenswert ist auch die exakte Funktion der elektrischen Steuerungsschaltung. Auf Antrieb hat alles richtig funktioniert. Die ölfesten gelben Kabel prägen offensichtlich diesen Umbau. Die waren einmal anders geplant, siehe Bild:



Die Enge im Motorraum hat die Kabel zu Belustigung aller auf dem Pölerreffen Hannover wie ein Gummiboot im Wasser nach oben gespült.

Hier sind noch Bilder vom noch provisorischen Display in der Schalterleiste. Dort hatte Audi wegen vier nicht ausgeführter Schalter ein Kästchen eingelassen, wie für das Display vorbereitet, sogar die drei Langlöcher zum Durchschieben der Kabel sind von Audi vorgesehen:



Nach dem Einschalten des Pölbetriebes: erster Tastschalter mit grüner LED leuchten die beiden grünen LED untere Reihe auf. Sie zeigen an, dass die beiden Umschaltventile für Pölbetrieb eingeschaltet sind.

Die LEDs sind schlecht zu erkennen, die Sonne ist eben stärker als LEDs.

Bei eingeschalteter Spülung mit dem blauen Tastschalter oben Mitte, wird das 1. Magnetventil ausgeschaltet. Das 2. Ventil wird mit einer Verzögerung (Conrad Zeitrelais) von 45 sec. auch abgeschaltet. Das 3. Magnetventil KGR (kurzgeschlossener Rücklauf) auf Pflanzenöltank (rote LED unten rechts) wird mit dem Spülen auf Tank gestellt.

Der dritte Tastschalter ist noch ohne Geschäftsbereich.



Zur Leistung mit Pöl:

Während der Fahrt habe ich die Klimaanlage eingeschaltet. Das gab mit Diesel immer einen deutlichen Ruck und ich musste beim Anfahren aufpassen und genug Gasgeben. Im Pölbetrieb habe ich dieses nicht mehr festgestellt.

Nachdem der Umbau so problemlos in Betrieb gegangen ist, hoffe ich, der Motor und die ESP nehmen mir nichts übel.

Der Wagen ist von mir 1997 neu gekauft, eines der letzten gebauten C4 Modelle. Ein ausgereiftes Modell. Der Wagen ist die Zuverlässigkeit selbst. Die einzigen Reparaturen waren:

Ein Vorderradlager und eine aufgerissene Kältemittelleitung der Klimaanlage.

Also keine Vorschäden durch rasende Vorbesitzer.

Die angestrebte Reisegeschwindigkeit lag bei 180-200 km/h in letzter Zeit nur noch bei 160 km/h. Der Verbrauch liegt bei ca. 6,5 l/100km.

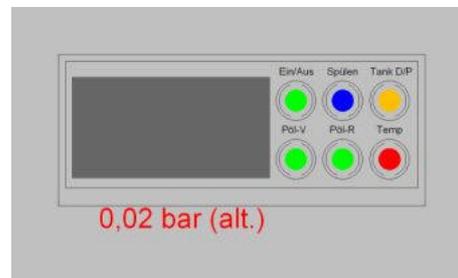


Hiermit möchte ich mich bedanken bei allen, die zum Gelingen beigetragen haben:
Mein Kfz-Meister meines Vertrauens, der doch viele praktische Tipps gegeben hat.
Die vielen Erfahrungen aus dem Forum, ohne die ich meine Schaltung nicht hätte planen können.

www.fmpo.de und auch www.fmso.de .

Es sind noch weitere Maßnahmen geplant:

1. die Einspritzdüsen müssen unbedingt gewechselt werden, da bin ich noch nicht ganz sicher, wie ich vorgehen kann (DÖD und die Auswirkungen auf die ESP)
eventuell auch Chip mit Pöloptimierung z. B. bei den Dieselschraubern
Hat jemand Erfahrung damit?
2. Aufstellen und Füllen des IBC-Tanks im Garten.
3. Erneuerung, Vervollständigung und richtiger Befestigung des Displays. Eine LCD-Anzeige soll noch die ESP-Temperatur, die Tankfüllung Pöl und der Differenzdruck am Plöfilter anzeigen. Der dritte Tastschalter soll die Umschaltung Pöltank-Pölfilter vornehmen.
Angesteuert wird die LCD-Anzeige mit einem C-Control-Computer.
Der wird auch blinkende Warnungen abgeben z. B.
ESP zu warm, Pölfilter dicht, Tank auffüllen.
(Leider ist die rote Schrift im LCD bei der Übertragung verloren gegangen.



Einzelheiten des Umbaus werde ich in Kürze auf meiner Web-Seite
www.ihr-energieberater.com vorstellen.