

Prüfung und Aus-/Einbau der Kraftstofffördereinheit

Volvo 744, B230F, LH 2.4

Die 7er/9er verfügen über 2 Benzinpumpen. Eine unterm Wagenboden in Höhe des Fahrersitzes, eine im Tank. Die Hauptpumpe unter dem Wagen bildet mit dem Kraftstofffilter eine Baugruppe und ist nach Absenken des Hilfsrahmens, in dem beide montiert sind, gut zugänglich.

Die Vorförderpumpe befindet sich zusammen mit dem Geber für den Benzinstand im Tank und ist über eine Serviceklappe im Kofferraum erreichbar. Die Demontage und Montage ist hier aufwendiger als im Fall der Hauptpumpe. Beim 745/945 ist sie einfacher als beim 744/944 ohne Zusatztank, beim 744 mit Zusatztank wird es knifflig. Man sollte im Vorfeld der Ausbauaktion folglich erst einmal prüfen, ob die Vorförderpumpe der Grund für Leistungsmangel, Ruckeln oder das bekannte Jaulen der Hauptpumpe ist.

1.) *Ausschluss anderer Verdächtiger:*

- Benzindruckregler am Einspritzrail (sehr einfach zu wechseln, Preis: ca. 50 – 120 EUR)
- Benzinflter an der Hauptpumpe (einfach zu wechseln, ca. 20 EUR)
(Ich habe sicherheitshalber beide Komponenten getauscht, es waren offensichtlich noch die ersten Teile verbaut.)

2.) Die Hauptpumpe jault immer noch? Es fehlt immer noch Leistung, obwohl Zündanlage, Luftfilter, Ventileinstellung, übrige Kraftstoffanlage etc. in gutem Zustand sind und keine Fehlercodes ausgegeben werden? Dann rückt die Vorförderpumpe ins Visier:

Wie prüfe ich, ob die Pumpe wirklich nicht mehr fördert?

Es gibt mehrere Möglichkeiten, den Fehler einzugrenzen:

- Stecker an Hauptpumpe abziehen, Benzinschlauch an Benzindruckregler abziehen, in Flasche führen, Anlasser betätigen. Strömt kein oder wenig Benzin?
- Bei laufendem Motor Sicherung 11 ziehen. Ändert sich das Geräusch der Hauptpumpe nicht?
- Motor starten, Tankdeckel abdrehen und ein Stück Gartenschlauch als Hörrohr in den Einfüllstutzen schieben. Ist das Surren der Pumpe hörbar?
- Prüfen, ob die Vorförderpumpe 12V Spannung bekommt:
Kofferraum öffnen, Verkleidung linksseitig entfernen und ein Multimeter bereit legen:



Steckverbindung für Stromversorgung der Vorförderpumpe

Spannung vom roten Kabel
(Anschluss „2“)
gegen Masse muss 12 V
betragen.

Zwischen rotem und braunem
Kabel sollte der Widerstand
bei einer intakten Pumpe ca.
25 Ohm betragen.

Zwischen braunem Kabel und Masse sollte der Widerstand 0 Ohm betragen.
Alle Messungen bei laufendem Motor durchführen!

In meinem Fall war der Widerstand zwischen rot und braun „unendlich“ >>> also musste
alles auseinander...

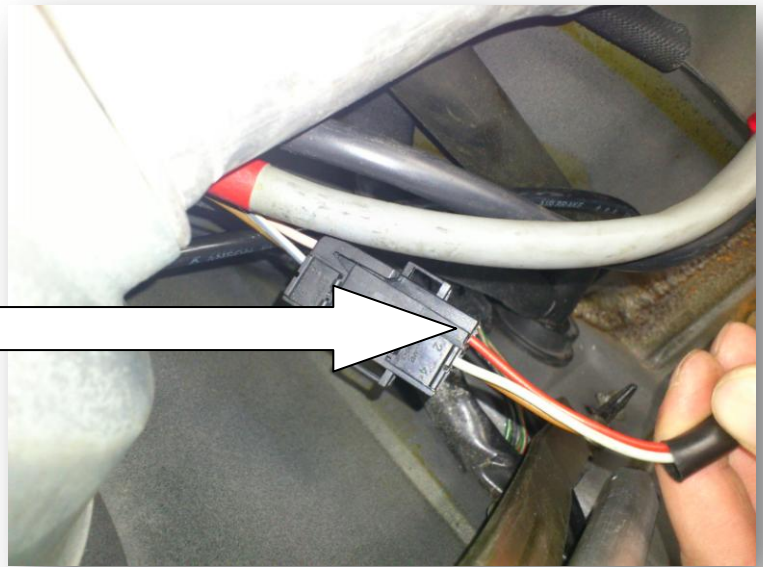
1.) Zusatztank lösen und anheben. Schellen lösen.



2.) Alle Schläuche, Kabel und die Überwurf-
mutter (letztere mittels Holzkeil und
Gummihammer) lösen und zur Seite drücken.



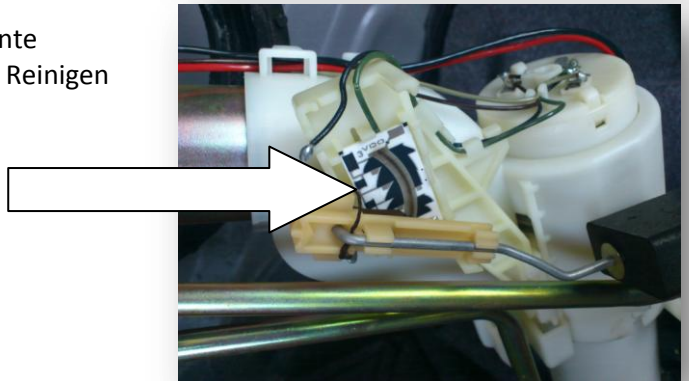
Durch eine Schaumstoffunterlage, die unter
dem Zusatztank montiert ist, herrschte hier
die Feuchtigkeit. Eine gute Gelegenheit,
dem oberflächlichen Rost mit Fertan, Owatrol
und OH Chassislack zu Leibe zu rücken.



- 3.) Nachdem Platz geschaffen wurde, kann die gesamte Geber-/Pumpeneinheit vorsichtig herausgezogen werden.
Jetzt kann man noch einmal die Widerstände der einzelnen Kabel bis zum Stecker messen.
In diesem Fall war der Pluspol der Pumpe korrodiert. Nach gründlicher Reinigung lief sie wieder.



- 4.) Ebenfalls zu kurieren ist das bekannte Schwanken der Tankanzeige durch Reinigen der Kontaktflächen.



- 5.) Hier die ausgebaute Pumpe:



Der Aus- und Einbau sind eigentlich relativ selbsterklärend, durch die beengte Lage benötigt man jedoch gerade beim Einbau:

- diverse 6er und 7er Schlüssel, Nüsse, Ratschen, Verlängerungen, Schraubendreher...
- eine gute LED-Leuchte mit Magnet, um die Anschlüsse von unten her zu beleuchten
- Zeit und Geduld. Allein der Einbau hat bei mir ca. **8 Stunden (!)** gedauert. Allein ist es schwierig, nachher wieder alle Stutzen zu montieren. > Zusammenbau am besten zu Zweit.
- Eine ähnliche Anleitung, nach der ich vorgegangen bin, findet man in schwedischer Sprache unter: <http://www.sidhabo.org/div/745forpumpbyte.pdf>