

Bericht: Injektorwechsel bei einem V6-TDI BKS

Beitrag von „Deberius“ vom 25. Februar 2012 um 13:54

Sehr geehrte Touareg-Gemeinde!

Ich erlaube mir hiermit einen Bericht über den Wechsel der Injektoren im V6-TDI zu veröffentlichen.

Hinweis: Dieser Bericht ist wirklich nur als Bericht zu verstehen. Es handelt sich um keine Reparaturanleitung!!! Daher wird keinerlei Garantie und Gewährleistung für Schäden übernommen. **Diese Reparatur ist nichts für Laien.**

Einleitung:

Als ich die Injektoren bei meinem T1 im Oktober auslesen habe, musste ich feststellen, dass 2 Injektoren ausserhalb der Grenzwerte waren. Im Speziellen waren es die Injektoren 1 und 4. Die anderen waren auch auf dem Weg bald den Geist aufzugeben.


Symptome bei meinem T1:

- Warmstartschwierigkeiten
- Rauch im Standgasbetrieb
- steigender Ölstand
- rel. hoher Verbrauch (14,5 lt Stadt bei sehr moderater Fahrweise)

- Unrunder Lauf, oder ein lauter Motor war nicht festzustellen.

Um es klar zu stellen, ich habe lange und intensiv recherchiert, was man beim Injektorkauf und -wechsel kann, darf muss! Es gibt z.B. viele kleine Unterschiede zwischen dem BMK, BKN und BKS!

So, aber nun zum Werk:

- 6 Injektoren
- 6 Spannpratzen
- 6 Kupferdichtringe
- 6 Gummidichtringe
- Ölfilter mit Dichtring - optional
- 9 Liter Motoröl (504.00,507.00) - optional
- eine gut ausgestattete Werkstatt
- einen geduldigen und erfahrenen Mechaniker zum Freund 

- einen Touareg
- einen nervigen Touaregbesitzer 🤨

1- Als aller erstes notiert man sich die Codes der neuen Injektoren und teilt sie gleich dem jeweiligen Zylinder zu. Außerdem ist es nicht falsch, beim Ausbau der alten Injektoren, diese auch den jeweiligen Zylindern zu zuordnen. Gilt als Backup, falls einer der neuen Injektoren nicht funktionieren sollte. (**Abb. 001 und 002**)

[Abb. 002.jpg](#) [Abb. 001.jpg](#) [Abb. 003.jpg](#)

2- Öl ablassen, Ölfilter raus (optional)

3- Wir haben mit der Beifahrerseite angefangen. Obwohl im Touareg viel Platz ist muss man den Luftschlauch zwischen Luftfilterkasten und Turbo entfernen. Dann die Dieselmückabläufe, welchen mit einem intelligentem Klippsystem montiert sind (**Abb. 004 Nr.1a + 1b**). Stecker der Injektoren, CR-Stecker und Kabelbaum zur Seite (alle zu einander genormt). Dann gibt es noch eine Kabelhalterung, welche ein wenig im Weg ist, die kann man auch leicht entfernen.

Dann die Dieselmückabläufe von den Injektoren und dem CR abmontieren (**Abb. 004 Nr.2**). Jetzt sollte der Ventildeckel frei zugänglich sein.

[Abb. 004.jpg](#)

4- Nun die Abdeckplatten der Injektoren aufschrauben und um 90° drehen (**Abb. 004 Nr.3**). Jetzt sind die Schrauben der Spannpratzen frei (**Abb. 004 Nr.4**). Bei mir waren die Spannpratzen mit 8NM befestigt. Diese abschrauben und den Injektor samt Abdeckplatte langsam und geduldig herausziehen. Diese sitzen nicht allzu fest.

5- Man kann Schmutz im Injektorschicht erkennen (**Abb. 005**). Das ist Ruß von der Injektorspitze. Wir haben einen selbstgebastelten Luftdruckaufsatz verwendet, um den Ruß heraus zu bekommen. Bei der Gelegenheit kann man auch gleich die Nockenwellen optisch prüfen.

[Abb. 005.jpg](#) [Abb. 006.jpg](#) [Abb. 006a.jpg](#)

6- Die Abdeckplatte (**Abb. 007**) vom alten Injektor vorsichtig runter schieben und reinigen. Am neuen Injektor habe ich einfach nur aus Vorsicht die Kupferringe ausgetauscht. Die Abdeckplatte rauf und den neuen Gummiring drauf. Einölen und dann die neue Spannpratze drauf und die ganze Einheit zurück in den Zylinderkopf.

[Abb. 007.jpg](#)

7- Die Abdeckplatten erst wieder festschrauben, wenn alle Injektoren ausgetauscht sind, da sich die Platten untereinander die Befestigungsschrauben teilen.

8- Alles wieder zusammen bauen. Am besten zu erst die Dieselmückabläufe einbauen, da man mehr Platz hat. Dann die Mückabläufe und die Kabelhalterung und Kabelbaum, plus Stecker montieren, fertig.

<https://www.touareg-freunde.de/forum/thread/16166-bericht-injektorwechsel-bei-einem-v6-tdi-bks/?postID=226976#post226976>