

Bericht: Injektorwechsel bei einem V6-TDI BKS

Beitrag von „Deberius“ vom 13. Juli 2017 um 10:01

Hallo Frank,
viele Fragen auf einmal...

An sich läuft er gut, obwohl in letzter Zeit etwas mehr nageln zu hören ist, warm oder kalt, egal, und der Verbrauch langsam aber stetig steigt, liegt jetzt bei rd. 12l/100Km (2/3 Dorf, 1/3 BAB)

Nageln, kann allgemein viele Ursachen haben:

- falsches, oder altes Öl
- angeknackster Kipphebel
- ein defekte Sensor
- gelängte Steuerketten (noch nie beim BKS gehört, aber möglich)

Verbrauch:

Ich finde das 12l bei deinem Fahrprofil normal sind. Aber die Frage ist: Gemessen mit Bordcomputer, oder an der Tankstelle?

Außerdem spielt da auch der Vorheizler eine Rolle (da kann man genug hier Forum nachlesen). Wenn ein Temperatugeber falsche Werte liefert, heizt die Zusatzheizung für den Motor mehr - > mehr Verbrauch....

1. Besteht Gefahr für den Motor bei schleichend undichten Injektoren?

Ja, da tropfende Injektoren die Kolben durchbrennen können. Das geschieht zwar nicht von heute auf morgen, aber bald...

Bei stark tropfenden Injektoren wird das Öl mehr und wird verdünnt (es kommt Diesel in das Motoröl) -> Lagerschaden, Kolbenfresser, Turboschaden, etc.

2. Kann man das sicher auslesen?

Eine geeignete VCDS-Software kann das (es gibt auch Mitglieder hier, die so eine haben)...

Damit geht man ins Motorsteuergerät - dann Messwertblöcke 72 bis 77. Da stehen die Verzögerungen (+/-) drinnen.

z.B.

17:35:52 Block 072: Nullmengen Kalibrierung Zyl. 1

-54.0 ms Ansteuerdauer Kalibrierpunkt 1 (max. -45ms -> kaputt)

-22.0 ms Ansteuerdauer Kalibrierpunkt 2 (max. -15ms -> kaputt)

-10.0 ms Ansteuerdauer Kalibrierpunkt 3

Plus-Werte (z.B. +15ms) deuten auf verschmutzte Injektoren, dass mit Reinigungsmittel im Diesel behoben werden kann...

Minus Werte unterhalb der Max-Grenze sind kaputte Injektoren.

3. tauscht man die Injektoren prophylaktisch um größeren Schaden zu verhindern?

Nein...

4. sollte man einen Bosch Dienst, spezialisiert auf Diesel da ran lassen, oder lieber nicht?

Bosch-Dienst ist gut, die sollten sich auskennen. Oder einen Mechaniker finden der sich da auskennt. (Hinweis: Wenn ein Mechaniker nicht weiß, wo er nachschauen soll...ist das ein Indiz, dass er sich in dieser Materie nicht auskennt...)

Zusammenfassung:

Die Indikatoren für defekte Injektoren sind:

1 qualmen (weißlich) im Stand mit beißendem Geruch

2 bei Warmstart mit Startautomatik verschluckt er sich und man muss nochmal starten

3 Der Ölstand steigt

4 merklich höherer Verbrauch

Es müssen nicht alle Punkte zusammen eintreffen! Bei Punkt 3 jedoch, kann man sicher sein, das zumindest ein Injektor kaputt ist.

Ich hoffe das war verständlich 😁

LG Oliver