

# V6 TDI qualmt sporadisch

**Beitrag von „Basti46120“ vom 13. September 2021 um 06:31**

Hallo, Leute!

Leider konnte ich kein passendes Thema finden - wenn es jemand dennoch findet, dann bitte diesen Beitrag verschieben.

Habe einen T1, V6 TDI BKS.

Seit einiger Zeit qualmt er ab und zu ziemlich heftig. So weiß bläulich und es stinkt ziemlich stark.

Interessant: Flüssigkeiten verliert oder verbrennt er keine. Das ist ja schon mal gut.

Mein Mechaniker meinte als Ferndiagnose der DPF wird freigebrannt - dieser wurde aber laut VCDS erst vor 1500 km regeneriert. Was auch seltsam ist, denn der Aschewert ist verdächtig niedrig mit 0,36 und das ist ja noch der vom Werk verbaute.

Woran kann das liegen, dass das Steuergerät mir solche Daten anzeigt? Habe mal einen neuen Filter besorgt.

Könnte hier ein Fehler mit dem Sensor vorliegen?

Die Injektoren sind allesamt etwas im +Bereich, aber ich verwende regelmäßig Reiniger von Liqui Moly.

Wenn damit etwas nicht stimmen würde wäre das ja ständig und nicht nur sporadisch, oder?

Vielleicht könnt ihr mir helfen.

Liebe Grüße

---

**Beitrag von „Basti46120“ vom 13. September 2021 um 06:33**

Und findet ihr die Differenzen der Abgastemperaturen nicht etwas seltsam? Ich habe hier keinen Richtwert aber ich dachte mir die Werte sollten doch eher bei einander liegen nicht so sehr auseinander.

## Beitrag von „Hannes H.“ vom 13. September 2021 um 07:27

### [Zitat von Basti46120](#)

Was auch seltsam ist, denn der Aschewert ist verdächtig niedrig mit 0,36 und das ist ja noch der vom Werk verbaute.

Welchen km-Stand hat denn dein Motor? Der Aschewert von 0,36 ist jetzt nicht so niedrig, der Grenzwert liegt bei dem Motor bei 0,46. Dann muss der Filter getauscht werden.

---

## Beitrag von „Goka“ vom 13. September 2021 um 07:34

Hallo Basti,

ich fahre den Nachfolgemotor CAS. Die sind dem BKS ja in der Abgasnachbehandlung sehr ähnlich.

Der Aschewert ist nur ein Rechenwert. Bei mir war es so, dass 0,25 bei einem km Stand von etwa 250tkm auftrat. Daraus würdest dein Aschewert für ca. 360tkm stehen.

Ist das so?

Nachdem ich für die Beseitigung eines Notlaufes die "Lernwerte DPF" zurücksetzen musste, ist der jetzt immer bei Null (!?).

Die Regeneration ist bei meinem (320tkm) auch immer noch bei nach ca. 1500km Strecke, wobei die "berechnete Russbelastung" deutlich höher ist als die "gemessene".

Der Differenzdruck DPF ist bei meinen nie Null. Die Sensoren für Diffdruck gehen gern kaputt, habe auch schon gewechselt.

Schau doch mal nach der "Russbelastung, gemessen" und " .... berechnet".

Anm.: Habe noch nie bemerkt, dass er bei der Regeneration qualmt und stinkt.

Gruss Volker

---

## Beitrag von „Basti46120“ vom 13. September 2021 um 09:00

Also danke mal für eure raschen Antworten!

Also die Laufleistung liegt bei 347.000 km, also liegt Goka ziemlich nah dran.

Anzumerken ist auch noch, dass der Fehlerspeicher leer ist. Aber vielleicht ist der Sensor defekt, liefert aber noch Werte innerhalb des Referenzbereichs. (Ähnliches Problem hatte ich auch mal beim Sensor Anluftsaugkanal für Klimaanlage. Zeigte immer 2,0 Grad und sorgte dafür, dass der Kompressor nie in Betrieb ging.)

Notlauf ist noch nie der Fall gewesen.

Gestern zB hatte es wieder gequalmt - da war der Endtopf sehr heiß und alles sprach für (versuchte) Regeneration.

Heute qualmte wieder 0 - da war nach der Fahrt der Endtopf auch fast schon lauwarm.

Zum Fahrprofil - vielleicht nicht uninteressant - fahre jeden Tag 100 km.

Der Verbrauch ist sehr moderat (heute zB 9,4 L/100 km laut BC.

Also alleine wegen dem Verbrauch würde ich mir nicht denken, dass da was Gröberes ist.

Wie lernt man den Differenzdrucksensor an?

Danke,

Liebe Grüße

---

### **Beitrag von „Goka“ vom 13. September 2021 um 13:42**

Als ich den Diffdrucksensor getauscht hatte, ging ich zu einem Boschdienst.

Der Boschtester hatte dafür (soweit ich mitbekommen habe) ein Menue.

Schwieriger war das beseitigen des Notlauf. Das ging am Ende nur über "Lernwerte Zurücksetzen".

Beim Vc ds, was ich erst später bekam, habe ich so eine Stelle für den Diffdrucksensor noch nicht gefunden.

Bestimmt kann ein versierterer T- Freund das fachgerecht beantworten. Gruss Volker

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 13. September 2021 um 15:10**

Also ich hab im Netz eine Anleitung gefunden sowohl mit, als auch ohne VCDS wie man den Differenzdrucksensor neu anlernen kann. Aber die viel wichtigere Frage ist ja: kommt dieses sporadische Qualmen von dem DPF, welcher noch Original vom Werk ist respektive dem Drucksensor oder gibt es andere Ursachen dafür?

Was dagegen spricht (dass es andere Ursachen wären) ist die Tatsache, dass der Verbrauch mit 9,4 L alles andere als verdächtig hoch ist, die Flüssigkeitsstände passen, dass dies nur ab und zu auftritt und wenn, dann der Auspuff sehr heiß ist, nicht zum Angreifen (versuchte Regeneration?) und dass es keinen Eintrag im Fehlerspeicher gibt. Ich weiß, Ferndiagnosen sind nicht oft einfach zu bewältigen, aber nur damit ich ja eine ungefähre Ahnung habe, wo ich suchen sollte.

---

### **Beitrag von „Hannes H.“ vom 13. September 2021 um 15:33**

Warum willst du eigentlich den Differenzdrucksensor neu anlernen? Wenn der defekt ist, dann sollte eine Fehlermeldung im Speicher sein, sonst ist nur vorgesehen, dass der Sensor beim Tausch neu angelernen werden muss.

Bei meinen Fahrzeugen qualmt es auch bei aktiver Regeneration nie stark aus dem Auspuff.

Dass die Flüssigkeitsstände passen sagt jetzt nicht viel aus. Gerade bei einem Diesel mit DPF, ist bei oftmaligen Abbruch der Regeneration ein Steigen des Ölstandes die Regel, dann wird das Motoröl mit Diesel verdünnt. Wie schaut denn dein Motoröl aus?

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 13. September 2021 um 17:00**

Wenn ich einen neuen DPF einbaue, dann will ich auch gleich einen neuen Sensor verbauen, denn die 35€ machen das Kraut auch nicht mehr fett und der Wechsel des Sensors ist schnell vollzogen.

Also das Öl sieht noch gut aus. Ich kann auch keinen steigenden Ölstand feststellen.

Der Ölwechsel wurde erst vor ca 6 Wochen gemacht, nachdem der Wärmetauscher des Ölkühlers im „V“ getauscht wurde.

Daher ist das Öl auch noch nicht komplett schwarz und der Stand ist unverändert seit dem Wechsel: knapp unter Maximum.

Einen Abbruch schließe ich auch aus, denn ich fahre täglich knappe 100 km, also sollte wirklich genug Zeit sein, um eine aktive Regeneration anzusteuern bzw. diese nicht abbrechen zu müssen.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 14. September 2021 um 09:54**

Kurzes Update:

Gestern wie immer in die Arbeit und nach Hause 2 mal 50 km gefahren. Kein Qualm, kein Rauch nichts. Heute 50 km in die Arbeit auch nichts - ohne Probleme.

Wäre hier etwas undicht wären die Probleme ja bei jeder Fahrt und nicht alle 2 Wochen mal. Also somit ja positiv!

---

### **Beitrag von „Goka“ vom 14. September 2021 um 20:13**

Fahre einfach weiter dem Touareg, wenn er alle 1500km regeneriert ist DPF noch lange nicht voll. Gruss Volker

---

### **Beitrag von „Goka“ vom 14. September 2021 um 20:46**

... n ...

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 16. September 2021 um 20:31**

Also wechseln werde ich den DPF auf alle Fälle ist ja noch der 1. verbaut und früher oder später wäre ein Wechsel ohnehin fällig.

Kurzes Update: heute kurz vor Ende der Heimfahrt nach ca 50 km hatte ich den Wagen abgestellt ging noch kurz einkaufen und dann merkte ich schon dem kurzen Weg nach Hause unrunder Lauf, doppelter Verbrauch im Leerlauf als normal, dann qualmte es ganz kurz ein wenig und nach ca 10 min Fahrzeit war ich zu Hause und alles war wieder normal. Deute alles auf Anzeichen einer Regeneration hin.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 18. September 2021 um 10:16**

Update: gestern und heute auch gänzlich ohne Probleme.

---

### **Beitrag von „GüntherK“ vom 19. September 2021 um 15:20**

Kann es sein, das es nur bei kaltem Motor und Kurvenfahrt auftritt?

Dann ist es ganz normal.

Wasserdampf/ Kondenswasser aus dem Auspuff.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 22. September 2021 um 21:39**

#### Zitat von GüntherK

Kann es sein, das es nur bei kaltem Motor und Kurvenfahrt auftritt?

Dann ist es ganz normal.

Wasserdampf/ Kondenswasser aus dem Auspuff.

Nein das trat immer frühestens bei 90 Grad Wasser- und ab 70 Grad Öltemperatur auf.

Wie gesagt frühestens. Das letzte Mal war es nach 3 Stunden Fahrt kurz vor dem Abstellen des Motors, aber aber seit letzten Freitag nie mehr aufgetreten und ich fahre jeden Tag 100-120 km, also sehe ich das eher entspannt, zudem morgen ja der DPF neu kommt - hätte man früher oder später ohnehin tauschen müssen.

Heute bei 10 Grad im kalten Zustand leichtes Qualmen, aber das ist das Normale. Das war ein „leichter“ Dampf, sonst war es hingegen sehr „dick“. Aber wie gesagt seit fast 1 Woche ohne Probleme.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 1. Oktober 2021 um 14:51**

Heute wieder leicht gequalmt. Interessanterweise gleich beim Starten, ca 5 Stunden nach dem ich davor knappe 50 km gefahren bin.

Ölstand ist eventuell ein ganz kleines bisschen weniger, aber das wäre nach paar tausend Kilometer ja nicht tragisch. Laut Bedienungsanleitung bis 1 Liter pro 1.000 km normal.

Die Ansaugbrücke ist leicht verölt. Kann durchaus davon kommen. Werden sie bei Gelegenheit mal reinigen und Fotos machen.

Ist das automatisch ein Turboschaden oder kann das andere Ursachen auch haben? Ein bisschen Öl ist ja im Ansaugtrakt immer vorhanden...

---

### **Beitrag von „N2k1“ vom 2. Oktober 2021 um 01:10**

Ich hatte das beim 7L bei etwa 250000 km.

Es war ein ausgeschlagener Kugelkopf der AGR.

Davon sind 2 verbaut.

Schau mal im VCDS, ob hier ein sporadischer Fehler (Endstellung nicht erreicht) eingetragen wird, wenn er qualmt.

Interessanterweise war der Fehler nicht als solcher eingetragen - sondern nur dann, wenn er gequalmt hat.

Zum DPF: Wenn ich mich nicht irre, besteht der beim 7L aus 2 verschraubten Halbschalen. Den kann man also leeren, sofern innen alles noch ganz ist.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 4. Oktober 2021 um 13:35**

Also danke für den Tipp, aber dann wenn er qualmt hab ich meist nicht spontan Zugriff auf VCDS, das hab ich ja nicht im Fahrzeug, aber wenn selbst ein sporadischer Fehler hinterlegt wird, dürfte der ja nicht von selbst verschwinden. Jedenfalls ist der Fehlerspeicher leer. Grundsätzlich ja ein gutes Zeichen.

Jedenfalls habe ich Freitag die Drosselklappe und den Stutzen wo der AGR Schlauch in die Luft Zuleitung geleitet wird komplett gereinigt. War nicht arg schlimm, das typische schwarze Zeug halt, aber nicht viel - hatte ja vor ca 1 Jahr den kompletten Ansaugtrakt (alles außer LLK) gereinigt, jedenfalls auch ohne Probleme, also hat seit dem nicht mehr gequalmt.

Der Öldeckel bleibt auch bei laufendem Motor aufgeschraubt lose liegen, also der Druck kann über die KGE abgegeben werden. Passt also auch. Werde es weiter beobachten.

---

### **Beitrag von „N2k1“ vom 13. Oktober 2021 um 20:10**

Hast Du mal die 'Stößel' zwischen dem Servo-Motor und der AGR angesehen?

Wie gesagt: Bei mir war der bei einer Bank ausgeschlagen.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 15. Oktober 2021 um 18:43**

Sorry ich weiß nicht, was du damit meinst.

Update: bis heute keinerlei Probleme mehr gehabt - auch mein befreundeter Mechaniker weiß nicht weiter, wir sind uns aber der selben Meinung: ein schwerer Defekt ist es mit Sicherheit nicht, denn sonst würde es ständig auftreten oder immer schlimmer werden und nicht nur alle paar Wochen mal vorkommen.

---

## **Beitrag von „Basti46120“ vom 16. Oktober 2021 um 22:12**

Diesen Beitrag habe ich wohl zu früh verfasst. Heute Kaltstart, nach ca 5 min Fahrt war ich wieder eine Dampfloke ☹☹

Jedenfalls ist es definitiv Öl was hier verbrennt - der Ölstand ist auch wieder um 1 „Rippe“ gesunken (am Ölmesstab dieses Profil).

Kurz den Schlauch abgemacht und alles was ich vor ca. 3 Wochen gereinigt hatte stand wieder unter Öl.

Ich kann ja nicht prophylaktisch alle 2 Wochen den Ansaugtrakt reinigen - das ist ja auch nicht Sinn und Zweck.

Jedenfalls steht fest, dass Öl verbrannt wird und es daher auch qualmt und dann stinkt - was kann hier der Grund dafür sein? Der Turbolader? Oder der Ölabscheider beim Ölkühler in der Mitte des „V“. Die Dichtungen wurden getauscht - davor hatte ich das Problem nie. Habe da mal was gelesen von einer Membran, die kaputt war und deshalb dann die KGE nicht wirklich funktionierte und da Öl der Ansaugluft zugeführt wurde - aber warum nur alle 2-3 Wochen? Egal ob kalt oder warm?

Ich würde die Reparaturen durchführen (lassen) aber ungern eben auch auf Verdacht tauschen - bitte um eure Vorschläge!

P.S.: nachdem der Qualm (vorübergehend) mal vorbei war und bevor ich den Motor abstellte, schaute ich mir nochmals den Verbrauch an und der war mit 0,7 l/h bei eingeschalteten Verbrauchern doch ziemlich niedrig - normalerweise bei mir 1,1-1,3. Vielleicht hilft dieses Detail am Rande ja weiter ... bin schon verzweifelt.

---

## **Beitrag von „Basti46120“ vom 19. Oktober 2021 um 01:32**

Hallo Leute,

Ich darf euch mal ganz vorsichtig die Lösung des Problems berichten.

Ich hatte nicht damit gerechnet bzw. nicht daran gedacht, aber ich hatte den Tipp erhalten, dass der LMM ohne Fehlerspeicher Eintrag auch dafür verantwortlich sein kann. Den Stecker mal abgesteckt - das ist ja kein großer Aufwand und siehe da ... der Leerlauf Verbrauch schlagartig zurück gegangen, der Motor läuft viel ruhiger, beim Beschleunigen ruckelt er nicht mehr, absolut nicht! Die Automatik schaltet vor allem bei Benutzen der Schaltgasse ohne

Ruckeln und der Qualm war schlagartig weg und auch dieser seltsame Abgasgeruch gehört mittlerweile seit 2 Tagen der Vergangenheit an.

Der Verbrauch im Allgemeinen ging auch noch um ca 0,5-1,0 Liter zurück, also alles nur positive Dinge. Morgen kommt der neue LMM - dass der keinen Eintrag im Fehlerspeicher hinterlässt ist bei „noch“ plausiblen Werten ja auch nachvollziehbar, wenngleich die Verbrennung teilweise dann komplett unter jedem Niveau liegt ...

Wie auch immer, der Wagen läuft und beschleunigt wieder so, als ich ihn gekauft hatte vor ca. 4 Jahren und mit ca 85€ bin ich mit einem originalen Teil auch noch günstig dran.

Sollte sich doch noch was verändern, würde ich nochmals berichten.

---

### **Beitrag von „Diesel-Fahrer“ vom 19. Oktober 2021 um 22:56**

Der LMM beeinflusst den Kraftstoffverbrauch. Wenn du den absteckst nimmt das MSG einen Mittelwert von ungefähr 500 mg/H an und du fährst bis ca. 3000 U/min recht passabel. Wenn dein LMM immer zuviel Luft "gemessen" hat, hat dein Motor zuviel Kraftstoff bekommen. Das könnte das stinkende weiße Qualmen gewesen sein. Unverbrannter Kraftstoff, gerade im Teillastbereich. Hast du den mal abgefragt?

Öl glaube ich nicht.

René

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 20. Oktober 2021 um 08:29**

Also der Ölwechsel war vor 8.000 km und seitdem ist der Ölstand ... na vielleicht um 1 mm gesunken am Messstab, also nicht wirklich messbar und wenn er Öl verbrennt, dann ist es nicht aussagekräftig.

Also den LMM hatte ich nicht direkt abgefragt bzw mir die Messwerte angesehen, da ich nicht immer VCDS zur Verfügung habe. Das letzte Mal hatte ich den Fehlerspeicher am Wochenende gecheckt und der war leer, aber so lang der LMM „plausible“ Werte liefert geht ja kein Fehler raus. Die andere Frage ist aber, ob diese Werte der Realität entsprechen bzw. auch kompatibel für die Verbrennung sind und das war nicht der Fall. Der Verbrauch ist ja auch dann, wenn er gequalmt hat immer ziemlich hoch gewesen, also der Momentanverbrauch, also gern bei 2,5 l/h

das habe ich vielleicht mal im ärgsten Sommer, wenn alle Lüfter und die Klimaanlage auf Maximum laufen, aber sicher nicht bei 13 Grad Außentemperatur...

Ich benötige aber gar kein VCDS, denn es ist sehr eindeutig, denn als ich den Stecker abgesteckt hatte, war das Qualmen sofort weg und seit dem ist auch das Ruckeln bei niedrigen Drehzahlen und hohem Gang weg und er schaltet auch viel sanfter.

Na gut also bei 350.000 km und dem ab Werk verbauten LMM ist ein Defekt ja auch nicht ungewöhnlich. Lieber das als defekte Injektoren zB...

Und jetzt riechen die Abgase auch wieder „normal“ ja fast schon fluffig und gut könnte man sagen ☐☐ zu dem was vorher rausgekommen ist - richtig beißender Geruch. ☐☐

Sollte sich doch noch etwas ändern, dann würde ich mich melden, aber ansonsten sehe ich das Problem nun mal als gelöst an. Ich wusste ja nicht, dass ein defekter LMM solch krasse Auswirkungen auf die Verbrennung hat. Man lernt nie aus. 😊

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 5. November 2021 um 06:38**

Hallo Leute!

Leider muss ich hier einen weiteren Beitrag verfassen, denn das Problem besteht weiterhin.

Gestern hatte ich den DPF gewechselt, über VCDS den DPF auf 0 gesetzt und alle Werte waren dann auch bei 0.

Fehlerspeicher war vorher schon gefüllt mit dem DPF, aber der ließ sich auch löschen und er beschleunigt jetzt wieder ganz ordentlich.

Dauerte nicht lange und es qualmte wieder und stank wie alle 2-3 Wochen.

Mir fiel auf, dass die Temperatur nach Vorkat nach fast 3 Stunden Stillstand immer noch bei 550 Grad war? Und er nagelt extrem und läuft sehr rau, wenn er qualmt. Es kommt also vermutlich von der Einspritzung - aber was genau? Fehler gibt es keinen! Und ein mechanischer Defekt wiederholt sich wohl nicht alle 2-3 Wochen, sondern wäre dann ja ständig oder häufiger.

Kaum hörte er gestern auf so zu nageln war das qualmen sofort weg, war aber auch nicht mehr reproduzierbar...

Hat dieser hohe Wert des einen Sensors damit zu tun?

Ist dieser überhaupt verbaut bei dem Motor?

Was meint ihr was die Ursache ist?

---

### **Beitrag von „Goka“ vom 5. November 2021 um 06:57**

Hallo Basti,

denkbar ist, dass in der Ladeluftstrecke sich mit der Laufleistung Öl abgelagert hat.

Wenn das soviel ist, das der Querschnitt der Leitung fast erreicht ist, kann ich mir vorstellen, dass der Turbo da - ab und zu - eine Portion Öl in den Motor schiebt.

Gruss Volker

---

### **Beitrag von „SwissT“ vom 5. November 2021 um 07:23**

Hallo Basti

Prüf mal den Raildruck, wenn er wieder nagelt.

Wenn dir das Druckregelventil teilweise hängen bleibt, stimmt der Einspritzdruck nicht mehr.

LG Manuel

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 5. November 2021 um 09:49**

#### [Zitat von Goka](#)

Hallo Basti,

denkbar ist, dass in der Ladeluftstrecke sich mit der Laufleistung Öl abgelagert hat.

Wenn das soviel ist, das der Querschnitt der Leitung fast erreicht ist, kann ich mir vorstellen, dass der Turbo da - ab und zu - eine Portion Öl in den Motor schiebt.

Gruss Volker

Hallo Volker,

Also es ist nur ein ganz dünner Öl Film, mein Mechaniker meint auch, dass - würde dies der Grund sein - es ständig auftreten müsste und das kleine Bisschen so gering ist, dass man das ausschließen kann.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 5. November 2021 um 09:55**

[Zitat von SwissT](#)

Hallo Basti

Prüf mal den Raildruck, wenn er wieder nagelt.

Wenn dir das Druckregelventil teilweise hängen bleibt, stimmt der Einspritzdruck nicht mehr.

LG Manuel

Servus Manuel,

Danke für deine Infos! Das würde auch noch eine logische Möglichkeit sein, denn das tritt ganz ungewöhnlich auf, egal ob Motor kalt oder warm, bergauf, bergab, etc.

Würde hier dann nicht ein Fehler abgelegt werden oder sind kleine/nicht ständige Abweichungen noch innerhalb der Toleranz?

Liebe Grüße

---

### **Beitrag von „SwissT“ vom 5. November 2021 um 10:45**

Hallo Basti

Kleinere Toleranzen sind bei einer solchen Regelung immer nötig, die Frage ist wie hoch die Toleranz ist. Ob und ab wann ein solcher Fehler gesetzt wird, kann dir wahrscheinlich nur ein

Ingenieur von VW sagen.

LG

---

### **Beitrag von „pe7e“ vom 5. November 2021 um 17:47**

Hi,

hat er mit seinen 350 tKm noch die ersten Injektoren? Falls ja, dann haben die ihr Geld mehr als verdient...

Meine Erfahrung ist: Wenn er qualmt und stinkt und weder Öl noch Wasser nimmt, dann sind die Injektoren hin. Gerade im Leerlauf und unter Teillast ist das Spritzbild dann so bescheiden, dass er zu einer Dampfklok wird. Im Vollastbereich sieht es meist noch etwas besser aus. Die Injektoren haben eine Haltbarkeit (je nach Fahrweise) von 150 - 200 tKM.

Wenn das Spritzbild bescheiden ist, dann bekommt das MSG vom Abgasstrang Werte, die es zum handeln zwingt (Luftmenge anpassen, Einspritzmenge anpassen etc.) Es versucht also die fehlerhaften Abgaswerte auszugleichen. Das geht auch eine Weile gut. Wenn das ganze aber außerhalb der Regelbereiche ist, dann kann er heftig qualmen. Wenn man das länger unbehandelt lässt, dann brennt es auch gern mal ein Loch in den Kolben. Spätestens dann versteht es auch der Letzte: ->Injektoren tauschen...

Gruß Peter

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 5. November 2021 um 18:25**

Servus Peter,

Nein es sind nicht mehr die Ersten. Wurden bei ca 250.000 km alle 6 erneuert.

Die Werte sind ja auch noch vertretbar, alle mehr oder weniger im Plus-Bereich, nicht im Minusbereich.

Die Tatsache, dass dieses Qualmen ja fast schon regelmäßig alle 3 Wochen auftritt und sonst nie, bekräftigt meiner Meinung nach aber auch nicht die Injektoren, denn ansonsten würde es ja eher schlimmer werden und öfter vorkommen, denn wenn ein Injektor einen Schaden hat, dann

regeneriert es sich ja nicht, dann würde es ja eher schlimmer werden.

Man merkt es ja auch bei dem Verbrauch im Leerlauf, beinahe 2,5 fach so viel als üblich, ist das Qualmen vorbei, ist der Verbrauch auch wieder bei den üblichen 1 L/H ...

---

### **Beitrag von „pe7e“ vom 5. November 2021 um 18:56**

Hallo Basti,

ich kann nur aus meiner Erfahrung berichten. Ein fehlerhaftes Spitzbild durch Ablagerungen oder Verschleiß erkennt auch das beste VCDS o.ä. nicht. Deshalb auch der Hinweis: wenn ein Kolben ein Loch hat, dann glaubt es auch der letzte "Fachmann", dass die Injektoren hin sind. VCDS ist kein Allheilmittel und die Messwertblöcke nur ein Hinweis. Ich kann auf eine mittlere zweistellige Anzahl von V6 Tdi zurückgreifen bei denen VCDS und Co. brauchbare bzw. "noch brauchbare" Werte abgeliefert haben und die Schlitten dennoch gequalmt und geruckelt haben. In mindestens 95% der Fälle war nach einem Injektorentausch wieder alles ok. Am schönsten sind übrigens die Fälle, bei denen vor wenigen tausend Kilometern die Injektoren erneuert oder "professionell überholt" wurden. Das sind dann die, die mit dem Loch im Kolben eines Tages auftauchen und doch verstehen dass Erfahrung mehr wert ist als ein Messwert 😊

Gruß Pe7e

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 5. November 2021 um 23:25**

Servus Peter,

ich bin natürlich bereit die Injektoren zu tauschen, bevor hier ein größeres Problem entsteht, aber ich frage mich dann nur, warum der Qualm nur alle 3 Wochen für ca 5-10 min auftritt. Müsste das nicht täglich der Fall sein, wenn die Injektoren so dermaßen hinüber sind?

---

### **Beitrag von „Franks“ vom 5. November 2021 um 23:46**

vielleicht wäre das ja was: <https://die-autodoktoren.tv/tv-bewerbung/>. 😊

---

**Beitrag von „pe7e“ vom 6. November 2021 um 07:58**

Hallo Basti,

vermutlich ist irgendein Wert an der Regelgrenze. Wenn nun alle 3 Wochen die Umgebungsvariablen für die Regelgrenze problematisch sind, dann gibts das Problem. Natürlich hast du recht: es kann auch alles andere sein - meine Vermutung basiert auf auf deinen Fehlerbeschreibungen.

Gruß Peter

---

**Beitrag von „Basti46120“ vom 7. November 2021 um 13:24**

Und irgendein Wert könnte von den Ventilen/Sensoren oder Injektoren kommen, richtig?

---

**Beitrag von „pe7e“ vom 7. November 2021 um 14:10**

Hi,

Von den Ventilen kommen keine Werte. Von den Nockenwellensensoren, von den injektoren, vom Abgasstrang, Turbo etc. Das kannst du auch bei Erwin nachlesen.

Gruß

---

**Beitrag von „Basti46120“ vom 7. November 2021 um 15:16**

Ich meinte das Druckregelventil welches um Common rail verschraubt ist.

---

**Beitrag von „SwissT“ vom 8. November 2021 um 09:14**

Hallo Basti

Das Druckregelventil gibt ebenfalls kein Signal aus, deshalb wird auch kein Fehler gesetzt wenn es hängen bleibt.

LG

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 9. November 2021 um 20:37**

#### [Zitat von SwissT](#)

Hallo Basti

Das Druckregelventil gibt ebenfalls kein Signal aus, deshalb wird auch kein Fehler gesetzt wenn es hängen bleibt.

LG

Danke für den Tipp. Meinst du das druck Regel Ventil an der HD-Pumpe oder das am Rail? Wären das die Symptome, die ich habe?

Wie sieht es mit der Lambdasonde aus? Wo kann man da die Werte im VCDS abfragen? Wäre hier ein zu Fetttes/mageres Gemisch würde das ja einen Eintrag im Speicher erzeugen, oder?

---

### **Beitrag von „SwissT“ vom 10. November 2021 um 07:40**

Hallo Basti

Das am Rail. Es wäre eine Möglichkeit, die man einfach prüfen kann. Es können genauso gut die Einspritzventile sein.

Die Werte der Lambdasonde kannst du in den Messwerten des Motorsteuergerätes nachschauen. Welchen Messwerteblock habe ich gerade nicht im Kopf.

LG

---

## **Beitrag von „Basti46120“ vom 10. November 2021 um 08:12**

Hallo,

Danke für deine Antwort!

Früher oder später würden ohnehin neue Injektoren fällig, werde diese auch bei Notwendigkeit wechseln, aber es wäre schon mal toll, wenn ich zumindest wüsste, was die Ursache ist.

P.S.: Falls jemand Infos hat bezüglich Messwertblöcken bezüglich Lambdasonde -

lasst es mich bitte wissen. Der Wert sollte im Idealfall ja bei 1 liegen, oder?

Liebe Grüße

---

## **Beitrag von „Basti46120“ vom 26. November 2021 um 21:23**

Also gestern kam der neue Turbo hinein. Hier war eindeutig der Fehler. Das Spiel der Welle fühlte sich zwar nicht arg viel an, aber reichte doch aus, um alles mit Öl voll zu sauen. Kurbelgehäuseentlüftung ist auch auszuschließen, denn da war kein flüssiges Öl vorhanden.

Der Ausbau war etwas mühsam, hat sich aber gelohnt. Die sporadischen Abgase im Innenraum sind weg, der Auspuff qualmt gar nicht mehr und riecht auch wieder normal, nicht so streng.

Im ganzen Ansaugtrakt stand schon förmlich das Öl. Anfangs war es noch nicht eindeutig, weil so wenig Öl, aber von Tag zu Tag verhärteten sich die Indizien und der Verursacher konnte ausfindig gemacht werden.

Sollte es doch noch Probleme geben, würde ich hier wieder einen Beitrag verfassen.

---

## **Beitrag von „Basti46120“ vom 29. Dezember 2021 um 18:02**

Hallo,

Es ist wieder mal so weit: er qualmt wieder. Immer nur wenn ich kurz vor dem Stehen bleiben an zB einer roten Ampel bin. Dann kommt eine Wolke und das war's auch schon wieder.

Er schwankt auch im Leerlauf mit der Drehzahl sehr. Also ohne irgendwas bis 1.000 U/min und wieder runter auf so 780. es stinkt auch sehr und die Abgase sind so heiß, dass ich 1 Meter entfernt mir fast die Hände verbrenne.

Gestern zB war nichts davon zu merken, obwohl insgesamt 3 Stunden gefahren.

Flüssigkeiten sind alle ok, Öl steigt leicht - würde auf Injektoren tippen, alles andere ist neu.

Fehlerspeicher ist leer.

Jedoch beim Abgas Test war das Ergebnis 0,0 - das irritiert mich eher.

Bitte um eure Vorschläge!

Bin verzweifelt ...

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 11. Januar 2022 um 10:43**

Hallo!

Also da sich ja leider niemand zu meinem Problem gemeldet hat, habe ich dennoch Neuigkeiten:

Ich konnte das Problem schon deutlich eingrenzen! Vorab mal die Information, dass alle Flüssigkeitsstände passen und er zu viel Kraftstoff einspritzt - die Injektoren aber mechanisch in Ordnung sind.

Neu kam mittlerweile: Kat (2 Jahre - aber völlig in Ordnung), DPF, Turbo, Differenzdrucksensor für DPF, Ladedrucksensor, Lambdasonde, LMM.

Bemerkbar macht sich das Ganze, wenn er im Standgas mehr verbraucht, ich dann von D auf N schalte zB und die Drehzahl teilweise auf 950 U/min hochgeht, sich dann wieder auf 780 U/min regelt, genauso wie wenn ich den LMM während der Motor läuft abstecke bzw anstecke ist das auch bemerkbar.

Funktioniert alles und stecke ich den LMM ab und an, dann ändert sich gar nichts.

Falls jetzt die Kommentare kommen wie „Tausche den LMM.“ Ja das hatte ich bereits zum 3. Mal - ist also meiner Meinung nach sehr unwahrscheinlich, dass dieser wieder defekt ist.

Bitte um eure Vorschläge, was hier das Problem sein könnte!

Danke.

---

**Beitrag von „Basti46120“ vom 11. Januar 2022 um 22:47**

Kann mir hier da wirklich niemand weiterhelfen?

---

**Beitrag von „pe7e“ vom 12. Januar 2022 um 07:52**

Hallo Basti,

es klingt mit Sicherheit hart aber für mich trifft in Bezug auf dein Fahrzeug das Folgende zu: Ich denke nicht, dass dir einer bei deinem Problem helfen kann. Du "hast" schon mehrfach den Fehler gefunden. Du "hast" schon mehrfach das Problem deutlich eingegrenzt. Du wolltest nicht einfach wild Teile tauschen (LMM, Turbo, Dichtungen, Injektoren etc.) - was ist aus diesem Vorsatz geworden...

Mittlerweile steht / fährt der Wagen halbverbastelt rum. Jetzt ist guter Rat schwer zu finden. Eine Werkstatt die sich diesem (n) Problem (en) annimmt muss schon einiges auf dem Kasten haben. Die Werkstatt in der du bisher warst ist definitiv nicht dafür geeignet. Das Fahrzeug benötigt eine Werkstatt, die analytisch an die Sache rangeht sprich: Probefahren wenn das Problem auftritt und alles mitloggen. Schauen wo die Werte abweichen, überlegen warum die Werte abweichen (vielleicht Defekte / falsche oder falsch eingebaute Ersatzteile) um endlich den Fehler zu finden. Alles was bisher geschah hat die Wirkung zwar etwas beeinträchtigt aber nie das / die Problem(e) behoben. Hilfreich ist für diese Werkstatt eine vollständige Liste mit den bereist durchgeführten Arbeiten. Und ja, man kann auch mit der bisherigen Arbeitsweise weiter machen, hier und da mal was tauschen - vielleicht ist ein Glückstreffer dabei. Das hat aber eher was mit Lotterie zu tun als mit einer gescheiten Reparatur. Ärgerlich kanns werden wenn es dann ein Kabel mit Wackelkontakt ist oder ein angescheuerter Schlauch oder irgendwas hat Nässe gezogen oder ein Ersatzteil wurde nicht richtig angelemt oder oder oder...

Ich kann dir also nur folgenden Rat geben: Hör mit den Bastelversuchen auf. Such dir eine gescheite und kompetente Werkstatt.

Gruß Peter

---

**Beitrag von „Basti46120“ vom 12. Januar 2022 um 19:11**

Hallo Peter!

Also vorerst danke mal für deinen Kommentar. Immerhin der 1. seit 10. November 2021. (!)

Ich habe ja auch gar nicht wild die Teile getauscht, aber jetzt stell dir doch mal folgende Situation vor: ich komme in die Werkstatt (bei dir ich übrigens seit 5 Jahren bin und ich finde sie einfach toll, ehrlich und kompetent), beschreibe mein Problem (sporadischer Qualm) und bringe einen leeren Fehlerspeicher mit. Da hast du erst mal keinen konkreten Anhaltspunkt und es könnte theoretisch einfach jede Kleinigkeit dieses Problem auslösen.

Zwecks Teiletausch:

Den Kat hatte ich komplett getauscht, da das Flexrohr gerissen (konkreter eingerissen) war und ich mir dachte mit über 300.000 km darf man dem Auto auch mal einen neuen Kat tauschen, damit ich das nicht in kürzester Zeit nochmals ausbauen muss.

Im Spätsommer letzten Jahres war dann der DPF dran - warum? Nicht weil die Werkstatt inkompetent ist, sondern weil der Fehler auftrat, dass das Ölaschevolumen überschritten ist und keine Regeneration mehr durchgeführt werden kann.

Natürlich hätte man diesen reinigen können. Ich wollte einen Neuen, haben ihn getauscht und dann auch gleich Differenzdrucksensor neu gegeben, damit hier nicht nochmals Probleme auftreten und eine regelmäßige Regeneration stattfinden kann. Seit dem regeneriert er auch regelmäßig und die Werte sehen sehr gut aus.

Das Qualmen war danach ja auch für 6 Wochen nicht mehr aufgetreten - warum sollte eine Werkstatt dann weitersuchen nach einem Problem, dass wochenlang nicht mehr zum Vorschein kam.

Als dies nochmal auftrat hatten wir uns die Ladeluft Strecke angesehen und die war voller Öl. Das sollte natürlich nicht so sein, haben den Turbo getauscht, seit dem ist Ruhe. Hätte natürlich gut möglich sein können, dass der Turbo mit dem Ölverlust für den Qualm sorgte.

Und auch wenn er nicht gequalmt hätte, hätte ich es entdeckt, da ich 1 jährlich die Ansaugbrücke reinige und hätte dann den Turbo auch getauscht, selbst wenn es kein Qualmen gegeben hätte.

Dann steckten wir mal den LMM ab und alles war beseitigt. Da es durchaus möglich sein kann, dass der LMM falsche Werte liefert, aber keinen Fehler ablegt, haben wir diesen auch neu gegeben.

Die Lambdasonde kam auch neu, da diese total verrußt war und wir diese auch ausschließen wollten. Nun ist der 3. LMM verbaut und wenn ich diesen abstecke, dann ist alles in bester Ordnung. Angesteckt spritzt er beinahe die doppelte Menge Kraftstoff ein.

Die Injektoren sind mechanisch auch in Ordnung.

Der nächste Schritt ist, dass wir mit VCDS die Werte vergleichen werden und uns erhoffen, dass wir hier einen Ausreißer feststellen können. Das hatten wir bis jetzt nicht getan, da es offensichtliche Probleme zu beseitigen galt. Und einen konkreteren Anhaltspunkt auf Grund der Tatsache, dass es keinen Eintrag im Fehlerspeicher gibt, hatten wir nicht.

Und nun erkläre mir mal, warum diese Werkstatt so inkorrekt handelt deiner Meinung nach - wenn du es besser weißt, darfst du mir gerne das Problem präsentieren!

Ich wollte hier in diesem Forum lediglich fragen, ob denn nicht jemand schon ein ähnliches Problem hatte, das hätten wir uns dann konkreter ansehen können.

Ich habe aus dem Selbststudienprogramm eine Übersicht, welche Sensoren für die Einspritzung zuständig und verantwortlich sind und wir werden diese Schritt für Schritt durchgehen, denn die Mechanik weist keine defekte auf, das Steuergerät bekommt das Signal fast doppelt so viel Kraftstoff einzuspritzen und irgendein Sensor muss dafür verantwortlich sein.

Liebe Grüße

---

### **Beitrag von „pe7e“ vom 12. Januar 2022 um 20:03**

Hallo Basti,

zunächst: das Forum ist keine 24/7 Hotline für die du einen Supportvertrag abgeschlossen hast und bedingungslose Hilfe erwarten kannst. Vielleicht öffnet dir diese "lange" Antwortzeit auch mal die Augen, dass bei der bisherigen Reparatur was schiefgelaufen ist und die Leute hier im Forum mit ihrem Latein am Ende sind. Vielleicht liegt es auch daran, dass du alles etwas besser zu wissen scheinst, als die Leute die dir Tipps geben. Dieses Besserwissen möchte ich auch nicht in Frage stellen, denn du kennst dein Auto, samt Fehlern, Reparaturhistorie etc.. Dennoch wird dieses Auftreten nicht uneingeschränkt für Freude sorgen und so manchen hier vergraulen. Mir gegenüber bist du in deinem letzten Post auch etwas harsch aufgetreten. Ich nehme mir dennoch die Zeit dir zu antworten.

Ohne das ich das oder die Probleme im Detail kenne, scheinst du ein ziemlich genaues Bild davon zu haben. Für mich ist das Bild aber ungenau. Die Begründung hierfür möchte ich dir auch liefern: Du schreibst, dass etwas nicht geht. Du schreibst aber gleichzeitig, dass alle Teile i.O. sind und auch korrekt verbaut wurden. Wenn dem so wäre, dann müsste eigentlich alles funktionieren...

Zur Werkstatt: bewerte diese wie du möchtest. Für mich gehört Datenlogging + Auswertung einfach dazu. Die Fahrzeuge haben mittlerweile so viele Sensoren und Auswertmöglichkeiten, dass sich Fehler i.d.R. schnell eingrenzen und finden lassen. Wenn die Werkstatt so toll und kompetent wäre wie du hier immer wieder betonst, dann müsste ich diesen Absatz gar nicht schreiben.

Im Übrigen kann ich dir das Problem präsentieren: Die Karre läuft ab und an wie ein Sack Nüsse. Die Ursache hierfür kenne ich aber nicht - damit bin ich aber in bester Gesellschaft - mit Dir und der Werkstatt . Und die Lösung für das Problem habe ich dir bereits in meinem vorherigen Post geschrieben - Datenlogging und Auswertung. Das müsste in diesem Fall auch relativ einfach gehen. Immerhin hast du ja schon eine Spur mit dem LMM. Dieser kann man in den geloggtten Daten folgen... vielleicht ist der LMM im Sack oder der Stecker oder das Kabel davon ist defekt oder er wurde falsch angelernt oder es ist einfach der falsche LMM... da gibt es zig Varianten - das sollte dir aber jede 0815 Werkstatt mit VCDS zeigen können... Ich kann dir das nicht aus der Ferne sagen.

Gruß und viel Erfolg bei der Fehlersuche...

Peter

---

## **Beitrag von „donadi“ vom 13. Januar 2022 um 10:04**

Das TF und seine Belehrungskultur, ich liebe es, nicht.....

Zum Thema - ich habe das Problem auch. Getauscht habe ich bisher nichts, was in diesem Bereich Auswirkung hätte. Motor ist ein BKS mit 280.000km

Das Qualmen ist beim Touareg 7L "the next big thing", nach der Entmystifizierung der Kardanwelle, des Luftfahrwerks, des braunen Kabels unter dem Fahrersitz und der Wasserabläufe vom Schiebedach 😊

Hier gibt es ja einen weiteren, leider auch ergebnislosen Thread:

Thema

**[starker und übel riechender Qualm](#)**

Hallo Touareg-Freunde,

ich fahre einen VW Touareg V6 Diesel Bj. 01/2006 mit 220000 TKM Laufleistung und war bis jetzt sehr zufrieden mit dem Auto.

Seit ca. zwei Monaten leuchtet hin und wieder Mal die Fehlermeldung "Abgas Werkstatt" auf, hinzu kommt noch, dass der Touareg manchmal ganz stark qualmt, der Qualm ist weiß und stinkt abartig. Die Fehlerauslesung in einer VW Vertragswerkstatt zeigte folgenden Fehler an "Saugrohrklappe links defekt". Der Meister sagte mir, dass der weiße Rauch mit der...

yaandy

14. Oktober 2016 um 13:38

Basti hat einiges getauscht, was wohl nichts gebracht hat. An dieser Stelle danke, dann muss ich das schon nicht machen 😊

Wenn meiner das Qualmen hat (meistens im unteren Lastbereich beim Eiern durch die Stadt) kommt auch ein rauher Motorlauf hinzu. Wenn das Auto kurz drauf abgestellt wird, knistert es unterm Auto - d.h die Abgasanlage hat richtig Temperatur, trotz rumgegurke mit 30.

Nun meine Theorie:

Nach den ganzen Infos hier vermute ich inzwischen, dass es zu einer Art Ölbrand/Rußbrand im Kat bzw. DPF kommt.

Du hast ja einiges an Öl im Ansaug gefunden, dieses landet irgendwann unweigerlich im Abgas, was alle dahinterliegenden Komponenten einsaut. Das Zeug lagert sich auf den Monolithen vom Kat und DPF ab.

Wird eine Regeneration gestartet, oder eine gewisse Grenztemperatur erreicht, fängt die Schmodder an auszugasen oder sich sogar zu entzünden. Das würde die hohe Temperatur im Abgssstrang nach wenigen km Lastfreier Fahrt und ohne geloggte Regeneration erklären.

Nach deinem Reinigen vom Ansaug und Tausch vom DPF war ja eine Weile Ruhe. Vielleicht einfach nur, bis sich wieder genug Öl/Ruß Kruste gebildet hat.

- Hast du mal zwischendurch gecheckt, ob sich wieder Öl gesammelt hat, welches dann potentiel alles einsauen könnte?

- Wie hast du die Injektoren geprüft? Waren alle auf einer Prüfbank zum Messen der Rücklaufmenge?

Ich habe diese Thematik mit dem Qualm im Sommer übrigens nahezu garnicht, der beißende Geruch ist aber hin und wieder schon da. Könnte sein, dass im Sommer die Temperatur viel schneller steigt und diese Grenze, bei der alles ausquallmt, schneller überschritten wird. Bei noch höherer Temperatur ist der Abbarnd dann mit weniger Partikeln versehen.

So, auch ich habe nichts handfestes, aber das Problem ist kein Einzelschicksal. Und da der Motor der 08/15 V6 TDI ist, sollte das bei dem einen oder anderen A4/A6/A8/Phaeton auch auftreten.

Gruß, Adrian

---

### **Beitrag von „pe7e“ vom 13. Januar 2022 um 10:15**

Hi @ donadi,

hast du mal Daten geloggt damit man was ableiten oder sehen kann?

Gruß - der "belehrende" Pe7e

---

### **Beitrag von „donadi“ vom 13. Januar 2022 um 10:26**

Ne, bisher nicht. Ist in der Praxis schwierig. Wenn ich den Touareg bewege, dann meistens mit zwei Kids und Frau. Da noch ein Notebook auf dem Schoß.....

Wenn meine Rußbrand Theorie zutrifft, müsste ich ja am DPF Temperatursensor eine sehr hohe Temperatur sehen.

Das höre ich aber auch durch das Knistern nach dem abstellen.

Aber jetzt wo ich hier gerade so schreibe - die hohe Temperatur im Abgasstrang kann eigentlich nicht von alleine durch eine Entzündung von etwas auftreten, da ja, meistens zumindest, der Motor in dieser Phase auch mehr nagelt. Also muss etwas anderes initial für den Temperaturanstieg verantwortlich sein.

Da drängt sich natürlich sofort eine Regeneration auf.

Ich werde nach dem nächsten Auftreten mir anschauen, wann er den wirklich das letzte mal regeneriert hat.

---

### **Beitrag von „pe7e“ vom 13. Januar 2022 um 10:32**

Hi,

handauflegen und beten Hilft zwar manchmal ... so schwierig kann aber Daten loggen gar nicht sein - und mich wegen "belehrenden" Worten angreifen ... 🤔 😊

Gruß ... Peter

P.S.: Hitze kommt in den DPF durch Kraftstoff - dieser wird z.B.: beim Regenerieren nach der eigentlichen Verbrennung nachgespritzt und kommt so unverbrannt in den DPF.

---

## Beitrag von „donadi“ vom 14. Januar 2022 um 10:24

Bete

[Zitat von pe7e](#)

so schwierig kann aber Daten loggen gar nicht sein

Es ist unmöglich das methodisch korrekt zu loggen, wenn man keinen Rollenprüfstand hat, nur VCDS zur Verfügung steht und man sein Fahrzeug danach noch braucht.....

Um diesen unspezifischen, sporadischen Fehler zu finden, musst du loggen, alles loggen, denn du weißt ja nicht, was du suchst. Das geht mit VCDS technisch nicht, da die Anzahl der Messwerte limitiert ist und du nicht reproduzierbar testen kannst auf der Straße.

Jedes finding ist irgendwo zwischen Zufall und Raten.

Wie es richtig geht

- Du mußt eine **reproduzierbare, konstante Umgebung** herstellen, das geht nur auf der Rolle mit Klimakammer
- Du musst ein "Betriebszustandsabbild" des gesamten Fahrzeuges erstellen und zwar im Normalzustand und wenn die Karre dann ihre Tage hat.
- Du musst das "Soll" zur Verfügung haben, um einen Datenabgleich zu machen
- Du musst in der lage sein, Abweichungen zu deuten und die richtigen Schlüsse draus ziehen
- Ein Fahrzeug auf der Rolle wird nicht über OBD2 ausgelesen, da kommen nur Werte, die der Hersteller hergeben will. Über OBD2 wird höchstens gesteuert.

Sensoren werden per Kabelabgriff ausgelesen und bei Bedarf neue angebracht, das Fahrzeug ist danach Schrottreif

Nicht zu vergessen ist, dass der 7L noch "ungepatched" ist. Kein Mensch weiß genau was passiert, wenn man zufällig die richtige Kennlinie zur richtigen Zeit erwischt.

Das ist auch mit der Grund, warum an diesem Punkt die Werkstatt zum Teiletausch übergeht.

Das habe ich mir alles nicht ausgedacht, mein Schwager betreibt die Abgas und Leistungsrolle bei Bosch in Schwieberdingen, davor war er in Feuerbach für CR Injektoren zuständig. Also eigentlich der Richtige Mann für die Messungen, nur leider gibt es keine "Touristenfahrten" für die Rolle 😊

Immerhin kann ich meine Injektoren auf der Prüfbank in durchlaufen lassen.

---

## Beitrag von „pe7e“ vom 14. Januar 2022 um 11:01

Hi,

[donadi](#):

1. du hast noch nicht mal bei dir versucht mittels VCDS Daten zu loggen oder Live anzuschauen
2. Das was du schreibst sind Kanonen auf Spatzen und vollkommen am Ziel vorbei. Eine normale Fehlerdiagnose geht wie folgt:

Anleitung (geeignet für Personen die zu Fünft eine Glühbirne wechseln und das als Normal ansehen... 😊 )

Zu zweit fahren - einer fährt, der andere schaut z.B. mittels VCDS was die Injektoren, der LMM, der Ladedruck, der Abgasstrang (Differenzdruck/Temperatur/DPF) machen. Wenn der Fehler auftritt ändern sich die Werte massiv (wir sprechen immerhin vom doppelten Verbrauch). Schauen was sich da ändert und überlegen warum es sich ändert. So schwer kann das nicht sein. VCDS (pro) zeigt gleichzeitig 25 Werte an... das hat mir bisher immer gereicht. Das normale VCDS zeigt 10 Werte (sollte auch reichen).

Passiert tagtäglich un hunderten Werkstätten in Deutschland.

Wenn jetzt nicht die 5 Glühbirnentauscher im Fahrzeug sitzen, dann wird der Fehler auch gefunden.

"Fahrzeug danach schrottreif..." 🤔 Die Glühbirne ist auch schrottreif wenn die 4 Personen die unten sind falsch herum im Kreis laufen... 😄

Gruß Peter

---

## Beitrag von „Parasol“ vom 16. Januar 2022 um 18:20

[Zitat von donadi](#)

(...)

Sensoren werden per Kabelabgriff ausgelesen und bei Bedarf neue angebracht, das Fahrzeug ist danach Schrottreif

Nicht zu vergessen ist, dass der 7L noch "ungepatched" ist. Kein Mensch weiß genau was passiert, wenn man zufällig die richtige Kennlinie zur richtigen Zeit erwischt.

(...)

Diese beiden Sätze verstehe ich inhaltlich und im Zusammenhang komplett nicht.

Natürlich kann man während der Fahrt genügend viele und aussagekräftige Messwerte aufzeichnen und anschließend diskutieren. Man muss es nur tun. Wenn es daran schon scheitert... 🤔

---

## Beitrag von „Basti46120“ vom 20. Januar 2022 um 00:59

Hallo,

Ein kurzes Update:

Habe die Abgasatemperaturwerte näher betrachtet, da der DPF nicht mehr regeneriert hatte und auch eine Notregeneration abgebrochen wurde.

Beim Turbolader sind's bei normaler Fahrt 500-600 Grad, vor dem DPF plötzlich nur mehr 140-200 Grad. Die Sensoren sind neu, somit bleibt nur noch der Kat als Fehlerquelle übrig.

Das würde auch das ständige Qualmen erklären, da er wohl den DPF ständig, öfters regenerieren wollte und einfach zu viel Diesel einspritzt (eigentlich ja gewollt und somit kein Fehler), es muss eben nur die Temperatur dann tatsächlich passen.

Ein neuer Kat wird eingebaut, dann werd ich mehr wissen.

Liebe Grüße

---

### **Beitrag von „Goka“ vom 20. Januar 2022 um 08:09**

[Zitat von Basti46120](#)

dieser wurde aber laut VCDS erst vor 1500 km regeneriert

Hi Basti,

das passt dann auch zu deiner ersten Aussage. Alle ca. 1500km ist auch bei meinem die übliche berechnete Regeneration. Wenn das mehr an Kraftstoff dann nicht vollständig verbrannt wird im Kat - kommt der Rest als Qualm raus.

Da bin ich mal gespannt wann meiner das so macht, bin bei 330tkm.

Gruss Volker

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 20. Januar 2022 um 08:51**

Werde den Kat nächste Woche tauschen, dann weiß ich mehr und dann sollte das Qualmen endlich ein Ende haben. Alle anderen Werte passen perfekt nur die Temperatur verliert sich im Kat.

---

## Beitrag von „donadi“ vom 20. Januar 2022 um 10:39

Aus welchem Grund könnte sich die Temperatur im Kat verlieren? Zugesezt?

Edit:

Thema

### [Temperatursensor nach Vorkatalysator immer 899 Grad - BKS](#)

Hallo Leute,

mein 3.0 TDI BKS regeneriert erstaunlich oft, und verbraucht dementsprechend.

Eine Not-Regeneration verweigert er (Beladung 0,51), da wahrscheinlich weil dieser besagte Temperatursensor 899 Grad anzeigt. (?)

Im Motorsteuergerät sind keinerlei Fehler hinterlegt (Original VCDS vorhanden), aber die Messwertblöcke irritieren mich.

Bei "Abgastemperatursensor nach Vorkatalysator" werden immer 899 Grad angezeigt, egal ob der Motor warm oder kalt ist.

Laut meiner Recherche sollen beim BKS im...

SFL

28. Oktober 2015 um 08:17

Vielleicht auch bei uns der Keramikkörper defekt.

---

## Beitrag von „Basti46120“ vom 5. Februar 2022 um 02:28

Hallo Leute,

Nun ist endlich der Kat getauscht. DPF auch gleich gereinigt und mit VCDS zurückgesetzt.

Wir haben auch eine lange Probe Fahrt absolviert und da erreichen die Temperaturen beim Turbo und vor dem DPF Werte um ca 500 Grad. Es gibt kaum noch eine Differenz zwischen Turbo, Kat und DPF. Sieht alles gut aus, aber bei einer Not Regeneration kommt die Temperatur nicht über 250 Grad - sowohl Turbolader also auch DPF.

Lediglich der Wert im MWB 102, 1. Feld „Nach Vorkat“ zeigt immer 551 Grad auch bei kaltem Motor. Könnte das der Auslöser sein?

Aber beim BKS gibt es ja nur 3 Abgas Temperatur Sensoren. Beim Turbo, Lambdasonde, vor DPF. Alle Sensoren neu.

Kann dieser Wert mit 551 grad verantwortlich sein oder weiß sonst noch jemand weiter? Fehlerspeicher ist leer und auch unsere Vorschläge sind ausgeschöpft. Was könnte der Grund sein, dass er bei der Not Regeneration nicht aufheizt?

Wie gesagt sonst passen alle Werte

Vielleicht kann jemand helfen?

Danke, LG

---

### **Beitrag von „Parasol“ vom 5. Februar 2022 um 11:39**

[Zitat von Basti46120](#)

(...)

Kann dieser Wert mit 551 grad verantwortlich sein oder weiß sonst noch jemand weiter? Fehlerspeicher ist leer und auch unsere Vorschläge sind ausgeschöpft.

(...)

Exakt diese Frage - allerdings mit einem Wert von "nur" 224°C - hatte ich in einem eigenen Thread auch schon gestellt, aber leider nie eine Antwort bekommen.

Der dauerhaft falsche und unplausible Temperaturwert löst tatsächlich keine Fehlermeldung aus. Verwirrend bleibt's dennoch.

Dirk

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 5. Februar 2022 um 12:35**

[Zitat von Parasol](#)

Exakt diese Frage – allerdings mit einem Wert von "nur" 224°C – hatte ich in einem eigenen Thread auch schon gestellt, aber leider nie eine Antwort bekommen.

Der dauerhaft falsche und unplausible Temperaturwert löst tatsächlich keine Fehlermeldung aus. Verwirrend bleibt's dennoch.

Dirk

Hallo Dirk,

Hast du auch den BKS? Bzw nur 3 Temperatur Sensoren im Abgasbereich? Denn diesen Sensor gibt es bei meinem ja nicht, aber vielleicht rechnet das Steuergerät ja dennoch mit diesem Wert und es kommt deshalb zu dem Verhalten, dass er denkt „Temperatur passt - ich muss nicht mehr einspritzen“ erreicht aber die benötigte Temperatur dadurch niemals.

Vielleicht weiß jemand anders Rat und kann hier helfen?

---

### **Beitrag von „Parasol“ vom 5. Februar 2022 um 20:12**

Hallo Basti,

nein, habe den CASA. Aber auch nur drei Temperatur-Sensoren.

Bin auch aktuell noch etwas ratlos.

Dirk

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 5. Februar 2022 um 20:47**

Alles klar - also hab nicht nur ich das Phänomen. Das ist schon mal beruhigend. ☐☐

Aber vielleicht kann uns ja jemand aus dem Forum weiterhelfen

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 5. März 2022 um 11:16**

Hallo zusammen,

Habe gestern nun auch endlich neue Injektoren verbaut, alle Dichtungen auch neu gegeben vom Ventildeckel. Original von Bosch. Codierung hat einwandfrei geklappt und momentan sind die Symptome die er hatte alle weg: zB Qualm, strenger Geruch, Nageln bei Last, schlechte Beschleunigung, Probleme im Warmstart etc.

Allerdings waren alle Spitzen der Injektoren (ab Kupferdichtring abwärts) mit einem Rostbelag überzogen. Woher kann das kommen? Da müsste dann ja eigentlich in allen 6 Zylindern irgendwie Wasser sein. Ich fahre nie Kurzstrecke, also Wagen kommt immer auf Temperatur - nur um das schon mal auszuschließen.

Wie lange werden die Injektoren wohl halten?

Wagen hat jetzt 361.000 km runter, Injektoren wurden bei ca 230.000 km schon mal getauscht.

Ich habe noch einen Reiniger für den DPF bei der Öffnung für den Temperatursensor reingekippt, weil er keine Regeneration durchführen konnte und der Rußwert zu hoch war. Da der DPF aber relativ neu ist, ist nicht davon auszugehen, dass das Ölaschevolumen zu hoch ist, daher nur so gereinigt, um den Wert senken zu können.

Beim 1. Start mit den neuen Injektoren hatte er dann - vermutlich auf Grund des Reinigers gequalmt, das nahm aber kontinuierlich ab. Bei einer Testfahrt war dann auch kein Qualm mehr sichtbar, Nageln ist total weg, der Unterschied der Beschleunigung ist wie Tag und Nacht - nun zieht der Wagen wieder bei 1.400/1.500 U/min so richtig gut, der strenge Geruch ist auch nicht mehr feststellbar und der Verbrauch ist sofort deutlich geringer gewesen.

Das spricht alles für die Injektoren - hat wohl sicher nicht geschadet diese zu tauschen.

Ich wollte dann eine Zwangsregeneration einleiten - alle Bedingungen für die Freigabe waren erfüllt, jedoch qualmte er dann sofort und die Temperatur stieg nicht über 250 Grad. Liegt es vielleicht daran, dass der Beladung wert bei 0 lag?

Liebe Grüße

---

## Beitrag von „pe7e“ vom 5. März 2022 um 14:05

Hi,

Die Injektoren hätte ich ja auf gar keinen Fall getauscht. Die können es gar nicht gewesen sein... Waren ja noch nicht mal so alt ... Wie man nur auf solche Ideen kommen kann 😄

Gruß Peter

---

### Beitrag von „Basti46120“ vom 5. März 2022 um 14:41

[Zitat von pe7e](#)

Hi,

hat er mit seinen 350 tKm noch die ersten Injektoren? Falls ja, dann haben die ihr Geld mehr als verdient...

Meine Erfahrung ist: Wenn er qualmt und stinkt und weder Öl noch Wasser nimmt, dann sind die Injektoren hin. Gerade im Leerlauf und unter Teillast ist das Spritzbild dann so bescheiden, dass er zu einer Dampfklok wird. Im Volllastbereich sieht es meist noch etwas besser aus. Die Injektoren haben eine Haltbarkeit (je nach Fahrweise) von 150 - 200 tKM.

Wenn das Spritzbild bescheiden ist, dann bekommt das MSG vom Abgasstrang Werte, die es zum handeln zwingt (Luftmenge anpassen, Einspritzmenge anpassen etc.) Es versucht also die fehlerhaften Abgaswerte auszugleichen. Das geht auch eine Weile gut. Wenn das ganze aber außerhalb der Regelbereiche ist, dann kann er heftig qualmen. Wenn man das länger unbehandelt lässt, dann brennt es auch gern mal ein Loch in den Kolben. Spätestens dann versteht es auch der Letzte: ->Injektoren tauschen...

Gruß Peter

Hallo Peter,

Hier hast du ja selbst geschrieben, dass du die Injektoren tauschen würdest....

---

### Beitrag von „pe7e“ vom 5. März 2022 um 14:50

Hi,

schau [mal hier ...](#)

Gruß

Peter



---

### Beitrag von „Basti46120“ vom 5. März 2022 um 14:51

[Zitat von pe7e](#)

Hi,

schau [mal hier ...](#)

Gruß Peter 🤔 😊

Sorry haha - ich hab's grad in dem Moment kapiert ☹️ es ist Samstag - bin im Sparmodus ☹️

---

### Beitrag von „Basti46120“ vom 8. März 2022 um 11:26

Da nun das Problem scheinbar wirklich behoben zu scheint - der Injektor ist ja natürlichem Verschleiß ausgesetzt. In meinem Fahrzeug sind nun alle Original neu. Was kann ich dazu beitragen, um präventiv die Injektoren länger vor starkem Verschleiß zu schützen? Hat jemand Tipps?

---

### Beitrag von „pe7e“ vom 8. März 2022 um 14:33

Hi,

vor Verschleiß kann man die Injektoren nicht wirklich schützen. Man kann aber durch Injektorenreiniger- und Dieselsytempflege- Additiven Ablagerungen reduzieren und somit eine Verbesserung der Einspritzung erreichen. Sonst: regelmäßig den Kraftstofffilter wechseln und das Auto nicht für Kurzstrecken nutzen.

Gruß Peter

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 9. März 2022 um 08:12**

Alles klar. Ich fahre täglich 2 x 50 km, nutze diese Additive und wechsele regelmäßig alle Filter.

Nach weiteren (theoretisch angenommenen) 150.000 km darf ich dann wieder alle 6 Injektoren tauschen? ☐☐

---

### **Beitrag von „pe7e“ vom 9. März 2022 um 08:17**

Hi,

das kann man nicht pauschalisieren. Es gibt auch Injektoren die 300 tkm halten. Das hängt mit dem Fahrprofil, der Fahrweise, Serienstreuung, Anbauteile, Spritqualität etc. zusammen. Meine Erfahrung ist, dass man sie nach 150 - 200 tkm tauschen oder überholen sollte.

Gruß Peter

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 10. März 2022 um 08:48**

Alles klar.

Habe mir heute mit VCDS die Werte angesehen. Alle Werte der Injektoren sind bei genau 0,00 ms. Außer Zylinder 5 bei 2,0 ms und Zylinder 6 -12,0 ms. Sollten diese nicht bei 0 liegen? Sind ja immerhin original und nagelneu.

Vielleicht kann jemand hier weiterhelfen.

Danke.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 10. März 2022 um 14:38**

Hallo,

Hatte vorher zufällig VCDS dran hängen und der DPF hatte 38 gemessene Aschebelastung. Dann merkte ich, dass er eine Regeneration einleiten wollte. Schaltet bisschen später und spritzt ein bisschen mehr ein und schon qualmte es wieder und stank bestialisch.

Nach dem Abstellen und Neustarten des Motors war der Spuk wieder vorbei und wie in VCDS zu sehen, dass er momentan nicht regeneriert.

Ich habe auch schon meinen Kreis der Personen erweitert, die mir eventuell helfen könnten - auch hier nur Stirnrunzeln.

Es passen laut VCDS alle Werte, auch während der Fahrt gibt es keine Auffälligkeiten.

Kaum wird eine Regeneration eingeleitet kommt dieser Qualm ...

Wen es interessiert, der kann ja in den vorherigen Beiträgen von mir nachlesen, was nicht alles neu ist.

Ich steh an. Es wurde alles gewechselt, was nur irgendwie mit Einspritzung und Kraftstoff zu tun hat.

Vielleicht hat ja irgendwer einen hilfreichen Vorschlag.

---

### **Beitrag von „alphatester“ vom 10. März 2022 um 16:49**

Kannst du mal ein Bild vom Qualm machen? P

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 10. März 2022 um 18:18**

[Zitat von alphatester](#)

Kannst du mal ein Bild vom Qualm machen? P

Schon oft probiert, aber meist sieht man es auf den Fotos nicht so. Bzw wird es durch das Blitzlicht dann sehr verfälscht.

Wie auch immer - die Beschreibung Disconebel trifft's sehr passend. Auch von der Farbe. Geht ins nicht ganz reine Weiß bzw. Graue hinein. Nicht so wie wenn der Motor kalt ist - dieser „Nebel“ verflüchtigt sich sehr schnell, den ich habe, der ist etwas „träge“. Kühlwasser schließe ich aus, denn dann müsste mir ja etwas fehlen. Er macht das auch nur, wenn er den DPF regenerieren will. Bin seit Tausch der Injektoren 800 km gefahren, jetzt wollte er wohl mal reinigen, aber schafft's irgendwie nicht.

---

## **Beitrag von „Basti46120“ vom 11. März 2022 um 10:14**

Hallo zusammen,

Wollte nur nochmals kurz zusammenfassen, was ich gestern noch testen konnte.

Also ich hatte nach der Arbeit mehr Zeit und schloss VCDS an und schaute mir im kalten Zustand gleich mal die richtigen Messwertblöcke an.

Ich hatte die Möglichkeit auf dem großen Firmenareal ganz ungestört den Wagen schonend warm zu fahren.

Kaum war die Kühlmitteltemperatur bei ca. 45 Grad qualmte es auch schon wie verrückt aus dem Auspuff. Ein Blick auf die Messwertblöcke zeigte, dass das System KEINE Regeneration anforderte. Es liegt also zumindest nicht daran.

Da der Qualm dort auch niemanden störte konnte ich in Ruhe alle anderen Messwertblöcke durchschauen und was soll ich sagen ... alle Soll- und Ist-Werte waren korrekt und kein einziger Wert war anders, also im Vergleich dazu, wenn der Wagen nicht qualmt. Nun sind auch alle Injektoren neu, original und das Hauptproblem besteht weiterhin.

Vom Aussehen her dachte ich schon, dass er Wasser verbrennt und die ZKD einen Schaden hat. Aber dann Folgendes: ich führte den (mittlerweile leider üblichen) Trick an, steckte den LMM ab und ca. 5 Sekunden später war der Spuk vorbei. Würde er Wasser verbrennen, würde ich ja einen Verlust haben und auch ständig ein Qualmen haben. Somit schließe ich ZKD mal aus.

Die Werte der Luftmasse stimmten dann natürlich nicht mehr. Der Soll-Wert hat sich um die Hälfte reduziert und der Ist-Wert ist ca. Gleich geblieben.

Die Werte der Lambdasonde hatten sich auch verändert. Die Abgastemperatur wurde dann gar nicht mehr gemessen, die Lambdasondenheizung war auch inaktiv und zeigte ca. -5 Grad an. Druckwerte blieben gleich und zeigten auch Veränderungen an.

So schaut es momentan aus - natürlich ist die Gasannahme im unteren Drehzahlbereich bisschen träge, aber ist ja auch eine logische Folge, wenn er nicht die exakte Luftmasse bestimmen kann. Aber ansonsten läuft der Wagen ohne Probleme.

Gestern standen wir dann zu 3. vor dem Wagen und fragten uns nur, warum seit Freitag (an diesem wechselte ich die Injektoren) exakt 6 Tage vergingen, an denen der Wagen kein einziges Mal qualmte. Ich fuhr viel Autobahn, 100-200 km beinahe täglich - nichts. Aufgrund der neuen Injektoren ruhigerer Motorlauf und auch niedrigerer Verbrauch, aber kein Gestank, kein Qualm.

Gestern Abend dann wieder ... warum war 6 Tage lang nichts? Es wurde in den letzten 6 Tagen nichts verändert oder abgesteckt oder Ähnliches und der DPF kann's auch ned sein, denn 1. neu und 2. forderte das Steuergerät in dem kalten Zustand keine Regeneration an.

Es kommen jetzt nur mehr folgende Faktoren in Frage: Druckventil, Mengenregelventil, Regelventil an der HD-Pumpe. Ansonsten ist bereits alles neu ...

Das war nun ein ausführlicher Bericht zur aktuellen Lage - vielleicht hilft es jemandem und findet hier eine logische Erklärung für dieses wirklich absurde Verhalten.

P.S.: Gestern fiel mir kurz bevor das Qualmen anfang noch etwas auf: Der Wagen stand, Leerlauf, ich klickte mich durch die Messwertblöcke durch, plötzlich ging die Drehzahl runter von den üblichen 780 U/min auf ungefähr 600, dann hoch auf ungefähr 1.000 und dann pendelte sich diese wieder auf 780 U/min ein.

Ca. 30 Sekunden später fing auch schon das Qualmen an. Hängt einer der Sensoren oder das Regelventil? Fehlerspeicher ist jedenfalls leer (außer ich stecke den LMM ab.)

Irgendetwas verleitet das Steuergerät dazu die Einspritzung so falsch durchzuführen, dass er qualmt, ich schließe jedenfalls einen mechanischen Defekt aus, denn sonst würde er ja auch bei Abziehen des LMM weiterqualmen bzw. Hätte ich diese Probleme dann ja ständig und nicht mal 6 Tage Ruhe, dann wieder Qualm...

Bitte um eure Vorschläge, vielleicht ist ja ein Glückstreffer dabei.

---

## **Beitrag von „SwissT“ vom 11. März 2022 um 15:22**

Da du nur an der Peripherie suchst: Es kann auch am Motorsteuergerät selbst liegen, wenn das einen Schuss hat.

LG

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 11. März 2022 um 17:37**

#### [Zitat von SwissT](#)

Da du nur an der Peripherie suchst: Es kann auch am Motorsteuergerät selbst liegen, wenn das einen Schuss hat.

LG

Ich werde das Mengenregelventil und den Drucksensor noch tauschen, dann bin ich mit allen Sensoren und Aktoren durch. Besteht das Problem weiterhin wird wohl das Steuergerät irgendwie (hoffentlich?!) etwas haben. Sollte das nichts bringen melde ich mich bei Holger und Hans-Jürgen ☐

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 12. März 2022 um 10:46**

Hallo zusammen,

habe mir etwas überlegt ... wenn das AGR ständig offen ist, dann läuft er ja auch nicht gut und qualmt dann und stinkt. Es gibt ein elektronisches Bauteil für den Unterdruck, das bei dem Motor das AGR steuert. Das AGR Ventil ist ja neu, der Kühler dicht, also alles ok.

Würde auch erklären, warum er im Stand und bei niedrigen Geschwindigkeiten qualmt, auf Autobahnen dafür nicht.

Konkret spreche ich hier von [1J0 906 283 A](#) und [059 906 628 B](#)

Wenn jetzt aber das Ventil das AGR ständig auf 100% öffnet könnte das der Grund sein.

Ich werde dieses tauschen und dann berichten.

---

### **Beitrag von „alphatester“ vom 13. März 2022 um 10:20**

Wenn das immer offen ist, läuft er aber richtig schlecht und stirbt im Stand sogar ab. Du kannst den Kunststoff deckel mit poti abnehmen. Kabel angeschlossen lassen. Dann siehst du, ob es angesteuert wird und regelt.

---

### **Beitrag von „alphatester“ vom 13. März 2022 um 18:44**

Wenn du den deckel abnimmkannst du das agr selbst auf und zu machen. Runterdrücken auf, hochziehen zu.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 13. März 2022 um 22:08**

#### [Zitat von alphatester](#)

Wenn du den deckel abnimmkannst du das agr selbst auf und zu machen. Runterdrücken auf, hochziehen zu.

Hallo,

Das scheint das elektrische AGR zu sein.

Ich hab das neu gemacht vor ca 2 Monate und meines wird per Unterdruck angesteuert. Daher auch keine Fehlermeldung.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 14. März 2022 um 17:56**

Habe heute die 2 Ventile getauscht - Tausch ging sehr schnell, Fehlerspeicher gelöscht, Motor gestartet. Wieder gleich der Qualm ...

Ich warte noch die Lieferung ab für LMM und Lambdasonde. Original von VW.

Wenn danach die beiden Teile getauscht sind, dann habe ich ALLES neu gemacht bzw. getauscht was nur irgendwie mit Kraftstoff und Einspritzung zu tun haben kann. Sollte er

danach noch immer qualmen fällt mir nur mehr das Motorsteuergerät ein ...

Wie gesagt alle anderen Aktoren und Sensoren sind neu - mir fällt sonst nichts mehr ein ...

---

### **Beitrag von „Goka“ vom 15. März 2022 um 20:00**

Hallo Basti, nur ein paar Gedanken:

Du hast ja schon sehr viel erneuert. Trotzdem erscheint mir, alles in allem immer noch die Ursache plausibel, dass bei der aktiven Regeneration das Russabbrennen nicht so gelingt wie es sein soll. Holz raucht ja auch sehr stark bevor es sich dann entflammt.

Wenn man bei der aktiven Regeneration den LMM abklemmt, dürfte die aktive Regeneration (AR) stoppen, weil der LMM dabei besonders angesteuert wird. Merkt die Elektronik das Fehlen des LMM wird die AR beendet. (?)

Dasselbe dürfte beim Abklemmen des Differenzdrucksensors passieren. (Könntes Du mal probieren).

Beim elektrischen AGR Ventil ist es bei meinem 2011er CASD definitiv so !!

Die Temperatur bei der AR vor dem DPF sollte auf 600°C kommen, damit der Russ abbrennt. Ich habe es selbst noch nicht nachvollzogen, laut SelbstStudienProgramm SSP350 sollte es so sein.

Ursache für unzureichendes Russabbrennen könnte sein,

- Der Kat verbrennt den Kraftstoff bei der AR nicht gut genug
- Cer-Schicht im Russfilter hat nicht die richtige "Katalysator Eigenschaft"

Habs gelesen, beide sind schon neu - deshalb sag ich ja - nur ein paar Gedanken ... .

Gruss Volker

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 15. März 2022 um 23:08**

Hallo Volker ... nein ich denke nicht, dass es an dem Kat oder dem DPF liegt, denn laut VCDS hat das System die aktive Regeneration noch gar nicht angesteuert, dennoch qualmte er sofort los.

Bei der Notregeneration erreichen die Abgase im Turbolader „nur“ 250 Grad. Nicht mehr. Dann bricht er ab. Das heißt der Motor verbrennt schon mal viel zu kalt.

Interessanterweise habe ich beim Warmfahren gut 500-600 Grad gehabt, dann fiel die Temperatur bei gleichbleibender Geschwindigkeit und Fahrweise gut 250 Grad ab. In diesem Moment setzte auch das Qualmen ein, laut System aber immer noch keine aktive Regeneration angesteuert.

Ich dachte immer es liegt an der Regeneration, aber mittlerweile weiß ich, dass der Motor selbst viel zu kalt verbrennt. Der unverbrannte oder schlecht verbrannte Kraftstoff ist dann der Qualm und auch die stinkende Ursache.

Werde in den nächsten Tagen Drucksensor und Mengenregelventil tauschen, dann werde ich berichten.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 16. März 2022 um 12:24**

Update:

Mir ist heute etwas Interessantes aufgefallen.

Die Soll- und Istwerte vom Raildruck sind ja ident, was grundsätzlich gut ist, dennoch: Bei angestecktem Drucksensor (im Railrohr) zeigt er mir bei soll ca 240 Bar an und bei Gasstößen regelt dafür das Mengenregelventil nicht, es geht sogar mit der Regelung rauf was ja falsch ist, denn es sollte bei ansteigendem Druck einen Teil des Kraftstoffes wieder zurück leiten in den Tank. Bei Leerlauf ist es zu, damit der Druck gehalten werden kann.

Jetzt kommt's: Probiere ich das Ganze, wenn der Drucksensor abgesteckt ist, dann ist es der Sollwert ca 100 Bar höher, auch hier Soll- und Istwerte dient, Fehlereintrag und Notlauf (aber das ist eh klar), dafür regelt das Mengenregelventil aber bei höheren Drehzahlen und öffnet scheinbar.

Sobald der Drucksensor da ist, werde ich ihn tauschen und wieder berichten.

Das würde erklären, weshalb zu viel Kraftstoff im System ist.

## **Beitrag von „Basti46120“ vom 16. März 2022 um 18:20**

Update:

Bin nun nach Hause gefahren mit Drucksensor abgesteckt und VCDS angeschlossen.

Die Temperatur am DPF war im Leerlauf richtig gut, also sonst knappe 140 und jetzt ca 250.

Während der Fahrt konnte man gut sehen wie der Rußwert vom DPF immer weniger wird. Natürlich nicht außergewöhnlich, aber er wurde weniger und darum geht es, es hat schon mal funktioniert etwas frei zu brennen. Normalerweise stieg der Wert bei meinem Fahrzeug nur mehr.

Auch während der Auto Bahnfahrt war der Wert so hoch wie noch nie (seit Beginn des Problems) - bei ca 450 Grad. Konnte aber auf Grund des Verkehrs nur ~ 90 km/h fahren. Stärkere Beschleunigungen sind auf Grund des abgezogenen Steckers und des einhergehenden Notlaufs auch nicht möglich gewesen.

Jedenfalls dürfte der Sensor nicht mehr richtig funktioniert haben. Qualm war im Stand und auch während der Fahrt nicht zu bemerken (mein Kandidat der LMM war aber schon wieder angesteckt ☹)

Einzig der Verbrauch laut Bordcomputer dürfte nicht ganz stimmen: 0,4 l/h im Leerlauf und trotz dichten Verkehrs und abschnittswisen Staupunkten 6,1 l/100 km (!?) -> siehe Foto anbei.

Morgen sollte der Sensor kommen, den werde ich dann tauschen da kommt man ja leicht dazu und dann werde ich berichten, ob es mit diesem Sensor besser funktioniert bzw. alle Probleme behoben sind.

---

## **Beitrag von „Basti46120“ vom 17. März 2022 um 16:57**

Update: seit gestern Abend im Leerlauf teilweise Schwankungen des Raildrucks bis auf 100 Bar runter. Drucksensor (Original VW) heute erhalten, getauscht keine Veränderung.

Werde heute dann noch das Mengenregelventil N276 tauschen.

Diesel Kraft Stoff Filter ist vor 14 Monaten/ 20.000 km getauscht worden - unwahrscheinlich, dass der dicht wäre.

Es bliebe dann nur mehr die HD-Pumpe und dessen integriertes Ventil N290, alles andere dann bereits getauscht.

Werde weiter berichten.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 18. März 2022 um 01:05**

Update:

Konnte das N276 erfolgreich wechseln. Klappte ganz gut, jedoch die Notregeneration via VCDS war wieder mal eine qualmende Katastrophe... 1 Stunde gefahren, sobald er aber Zwangs regeneriert sind die Abgase so voller Kondenswasser, dass es richtig raustropft aus dem Auspuff.

HD Pumpe ist bestellt und wird sobald wie möglich getauscht. Man hört auch irgendwie mahlende Geräusche aus dem Bereich.

Das ist allerdings die letzte Möglichkeit etwas zu tauschen. Danach bleibt nur mehr das Steuergerät übrig, denn dann wurden alle Sensoren, sowie Aktoren getauscht.

Aber die Kosten für die Pumpe sind jetzt dann auch schon egal, nachdem was ich bis jetzt investiert habe.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 25. März 2022 um 01:05**

Update:

HD-Pumpe inkl Kraftstofffilter erfolgreich getauscht.

War nicht so möglich wie in Erwin beschrieben, aber am Ende dann doch geschafft.

Der Filter war ziemlich schwarz und dunkel. Schaden wird es jedenfalls absolut nicht. Ob es nun allerdings das Problem behoben hat? Kann ich aktuell nicht sagen, denn ich muss den DPF wieder mal händisch reinigen, weil Wagen wieder im Notlauf.

Aber er startet schon mal schneller und nicht mehr so „ruppig“. Wie auch immer, es kann definitiv nicht geschadet haben.

Ich werde jedenfalls weiter berichten.

Sollte sich aber dennoch keine Besserung eingestellt haben, tja dann muss der Fehler im Steuergerät liegen.

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 26. März 2022 um 00:58**

Update;

Qualmt nach wie vor wie eine Dampflok, außer ich stecke den LMM ab, dann ist alles so, als wäre nie etwas gewesen.

Hardwaremäßig wurde alles nun getauscht. Leider stellte sich der Erfolg nicht ein.

Es bliebe jetzt nur mehr das Steuergerät.

Aber jetzt aufgeben wäre fatal, dennoch ist es sehrmühsam, aber was bliebe noch über ...

---

### **Beitrag von „Diesel-Fahrer“ vom 26. März 2022 um 11:42**

Was sagt denn dein LMM? Was für einen Wert zeigt er denn an?

Gruß René

---

### **Beitrag von „Basti46120“ vom 26. März 2022 um 14:10**

[Zitat von Diesel-Fahrer](#)

Was sagt denn dein LMM? Was für einen Wert zeigt er denn an?

Gruß René

Den Wert weiß ich nicht auswendig. Jedenfalls stimmen Soll- und Istwert überein aber ich denke im Leerlauf so 4xx mg/H ich glaub ich 480, aber soll und ist sind ja ident, auch schon 3 mal

getauscht also sehe ich den Fehler dort nicht

---

### **Beitrag von „majordavis“ vom 5. April 2023 um 13:44**

Der letzte Eintrag ist ja mehr als ein Jahr her....

Wollte mal Fragen wie diese Geschichte ausgegangen ist?

---

### **Beitrag von „donadi“ vom 7. November 2023 um 15:13**

Servus, ich möchte mich hier auch mal wieder seit langem zu Wort melden - bin auch betroffen von diesem Qualmen und habe jetzt per Zufall eine interessante Beobachtung gemacht. Aber mal von vorne.

Wie einige hier, qualmte auch meiner mit diesem bestialischen Gestank. Für mich war anfangs klar, das ist der DPF - Auto hat immerhin schon ein Haufen KM auf dem Buckel. Dann haben hier einige User angefangen nahezu alles am Auto zu tauschen. Turbo, Kat, DPF, alle möglichen Ventile und was weiss ich. Offenbar hat nichts zum Erfolg geführt - gut für mich, ich muss diese Experimente nicht mehr machen.

Seit einiger Zeit habe ich hin und wieder einen Fehler in den Saugrohrklappen, Anschlag nicht erreicht oder so - habe ich schon lange, kenne ich, hab dafür auch schon seit Jahren was rumliegen, habs nur noch nicht verbaut gehabt bisher. Immerhin verschwindet der Fehler von selbst.



Grund für den Fehler - der Anschlagbegrenzer ist verschlissen. Beim Starten werden die Endpositionen angefahren. Je nach Laune kann es sein, dass der Stellmotor über das Ziel hinausschießt und dann das Steuergerät ein Fehler wirft. Der Fehler hat ein Verlernzähler. Nach einigen erfolgreichen Starts wird dieser Fehler wieder zurückgesetzt.

Nun hatte ich mal Zeit und dachte mir, ich könnte die Begrenzer endlich mal verbauen. Ging auf der linken Bank super, auf der rechten nicht, da ist noch so ein Halter für den Turbo dran. War mir also zu fummelig. Gab ja eine Chance von 50/50 die richtige Seite zu erwischen. Und tatsächlich, Glück gehabt, es war wohl die linke Bank, denn der Fehler ist nicht wieder da.

Soweit die Vorgeschichte.

Der eigentlich richtig interessante Punkt ist - das Qualmen ist weg!

Ich fahre jetzt inzwischen 4 Wochen lang rum, auch noch im typischen Muster, welches das Qualmen begünstigt hat - viel Teillast und Kurzstrecke, rumgegurke im nasskaltem Regen. War bisher immer ein Garant für das Qualmen. Nun nichts, nada. Und der Motor läuft seidenweich.

Wenn er gequalmt hat und auch sonst oft lief der Motor bisher eher rauh. Nur selten hatte ich mal diese Momente wo ich mir dachte "heute läuft er aber schön sanft". Das ist nun immer der Fall.

Ich habe dafür keine wirkliche Erklärung. Alle, die bisher das halbe Auto durchgetauscht haben, haben nichts an den Klappen gemacht. Ich habe nichts getauscht, außer diese Begrenzer an den Klappen und es scheint zu tun.

Ich könnte mir vorstellen, dass die Fehlerprüfung der Endanschläge nur beim Start passiert. Das ist der Grund, warum der Fehler nie während der Fahrt geworfen wird. Aber die Endanschläge sind ja offensichtlich durch.

Jetzt ist es natürlich so, dass die Drallklappen im Betrieb ständig in Bewegung sind. Wenn der Endanschlag nun nicht mehr stimmt, kann es sein, dass die Position nicht der entspricht, welche der aktuelle Betriebszustand erfordert, somit die Verbrennung nicht mehr ist wie erwartet und die Karre mies läuft und qualmt.

Ist nur eine mögliche Theorie warum diese Klappen dafür verantwortlich sein könnten. Fakt ist lediglich, dass ich seit 4 Wochen qualmfrei unterwegs bin mit einem samtigen Motorlauf und das einzige verbaute Element sind diese Begrenzer - bzw nur der linke.

Freue mich auf eine Diskussion oder freiwillige, die das in der Praxis auch testen wollen. Günstiger geht es nicht 😊