

W109 M117 D-Jetronic Ruckeln bei Gaswechsel

Post by "tomwolf" of Mar 18th 2013, 6:02 pm

Hallo Forum,

ich habe mal wieder eine Frage zu meinem W109 (300 SEL).

Der Motor (4,5L M117) läuft eigentlich wunderbar und die D-Jetronic macht keine großen Zicken, bis auf eine, für die ich bislang keine Lösung gefunden habe:

Beim Gaswechsel (Schubbetrieb auf Teilgas/Beschleunigung) gibt es hässliche Aussetzer.

Ich habe das DB-Wartungshandbuch und bereits folgendes geprüft/getauscht:

- Zündanlage komplett OK, Nockenwelle im Verteiler ist spielfrei, Unterdruckverstellung funktioniert
- Impulsgeber getauscht
- Druckfühler/Steuergerät/Leitungen/Fühler geprüft, sind alle OK
- Alle Steckverbindungen / Kabel geprüft/ Kontakte teilw. erneuert
- Dann Drosselklappenschalter (DKS) getauscht (400€, schluck!) und nach Anleitung eingestellt.

Nach Tausch des DKS war das Ruckeln eine Weile weg, leider ist es jetzt wieder da. Ich habe den DKS mit einem Multimeter durchgemessen, alle Schaltfunktionen sind OK (Leerlaufkontakt, Schubabschaltung, Zusatzimpluse beim Aufmachen) und daher die Vermutung, das es an was anderem liegt.

Woran kann das noch liegen?

Besten Dank im voraus!

Viele Grüße

Tom

Post by "Volker450SL" of Mar 18th 2013, 7:00 pm

Hallo Tom,

ich tippe auf den Zündverteiler. Ich hatte neulich den 350SLC eines Freundes zu reparieren. Der lief bis 3000/min warm einwandfrei, danach aber ruckte er so ab 140 km/h. Da war die Fliehkraftverstellung im Zündverteiler dran schuld. Im Zündungsoszilloskop habe ich da vorher nichts gesehen.

Es könnte aber auch sein:

1. Falsche D-Jet Komponenten-Kombination, hast Du wahrscheinlich geprüft
2. Saugrohrdruckfühler selbst und seine Unterdruckleitung
3. Steuergerät Beschleunigungsanreicherung

Der Fehler im Zündverteiler ist nur durch Austausch zu finden (es sei denn Du kannst den Zündzeitpunkt während der Fahrt messen), die anderen beiden möglichen Fehler kann nur ein Profi finden, der Saugrohrdruckfühler und Steuergerät messen kann. Wenn Du nicht weiterkommst, melde Dich. Stutzig macht mich, dass nach Tausch des DKS der Fehler weg war und jetzt wieder da ist. Das würde eher ein Kabelproblem vermuten lassen (wie Isolierung zerbröselt und mal Kurzschluss, mal nicht).

Was passiert denn genau, wenn die Aussetzer da sind? Patscht es in den Auspuff oder ruckelt er nur?

Gruß,
Volker

Post by "Paul-NL" of Mar 18th 2013, 8:15 pm

Hasst du deine Zuendung auch richtig eingestellt ??? Die ist naemlich unterschiedlich von die Angaben fuer den europaischen 3.5 Ltr.

Weiter koennen es verschmutzte Einspritzduesen sein. Mische einen halben bis vollen Liter ATF bei in einen vollen Benzintank. Und fahre deinen 4.5 Ltr mal richtig aus in einen langeren Fahrt.

Post by "Volker450SL" of Mar 18th 2013, 10:31 pm

Hallo,

stimmt die Einspritzdüsen und Ihre Dichtungen können es auch sein. Oder aber der Benzindruck, wenn die Förderleistung der Benzinpumpe nicht stimmt. Ich habe bei dem 350SLC, der mich so genarrt hatte, einen 3m Benzinschlauch in den Innenraum gelegt und so bei 180 den Benzindruck abgelesen. Der war aber top. Am Ende war es neben dem Zündverteiler die Dichtung der Einspritzdüsen und der Unterdruckschlauch zum Zündverteiler.

Bei solchen Problemen hilt nur systematisch alle Zündungs- und Einspritzkomponenten abtesten.

Gruß,
Volker

Post by "tomwolf" of Mar 18th 2013, 11:05 pm

Hallo Volker und Paul,

danke für die raschen Antworten! Also ausschliessen kann ich Benzindruck (genau 2,0 Bar) und falsche Komponenten, das Auto läuft seit 27 Jahren in meinem Besitz so, und das Ruckeln hat sich erst langsam bemerkbar gemacht, genau wann weiss ich leider nicht mehr. Zündung ist nach Tabellenbuch korrekt eingestellt, Zündwinkel 30 Grad und die Fliehkraft- und Unterdruckverstellung funktioniert mit einer Stroboskop-Pistole gemessen auch richtig.

Werde jetzt nochmal die Unterdruckleitungen zum Unterdruckgeber und Verteiler und alle Kabel prüfen, habe aber weiter den DKS im verdacht, weil es wie gesagt genau beim Gaswechsel

(unabhängig von der Drehzahl) passiert. Man gibt Teil- oder Vollgas (also Lastwechsel) und der Motor hat einen oder mehrere Aussetzer, die bis zu unschönen Schlägen im Antrieb führen.

Evtl. noch sporadische Kurzschlüsse der Zündung??

Den Test mit dem ATF im Tank werde ich mal machen, wobei alle Einspritzventile vor ein paar Jahren erneuert wurden. Ein zweiten Zündverteiler zum Testen habe ich leider nicht.

Ich berichte wieder.

Viele Grüße

Tom

Post by "Richard II" of Mar 18th 2013, 11:39 pm

...das Problem hatte ich auch, beim M 130 und da waren es die Einspritzdüsen. Von den neu eingebauten, mussten 2 nochmal getauscht werden.

Also auch getauscht Einspritzventile können wieder verstopfen....

Post by "Volker450SL" of Mar 18th 2013, 11:49 pm

Hallo Tom,

bei so gemeinen Problemen solltest Du ALLE Zündzeitpunktwerte aus der Tabelle prüfen, nicht nur bei 3000 /min einstellen. Auch den Wert bei 3000/min mit Unterdruckanschluss kontrollieren.

Verstehe ich das richtig, dass der Motor nur beim Beschleunigen aussetzt und ruckt? Wenn ja, kämen nur der DKS, seine Kabel und das Steuergerät in Frage. Denn die alleine sind für die Beschleunigungsanreicherung verantwortlich.

Wenn das Fahrzeug die Höchstgeschwindigkeit erreicht, dann sollte die Pumpe genügend Sprit fördern. 2,0 Bar im Leerlauf könnten sonst bei zu geringer Förderung bei Beschleunigung und Vollast den Druck absinken lassen. Deshalb die Frage nach der Höchstgeschwindigkeit.

Gruß,
Volker

Post by "tomwolf" of May 6th 2013, 11:46 am

Hallo Forum,

ich bin nun endlich dazu gekommen, mir das mit dem Ruckeln genauer anzuschauen und möchte über die Ergebnisse berichten.

Ich habe das gesamte Gasgestänge inklusive Drosselklappenschalter zerlegt und genau in Augenschein genommen, dabei zeigte sich axiales Spiel in der Drosselklappenwelle, welches sich direkt auf den Schleppschalte im DKS überträgt. Zudem fehlte die Kunststoffbuchse zwischen Gasdftgänge und dem Hebel des Getriebes mit übermässigen Spiel als Resultat. Alles gereinigt, die Buchse eingesetzt, gefettet, spielfrei wieder zusammengebaut und kein Ruckeln mehr!

Danke nochmals für die Tips

Viele Grüße

Tom

Post by "Volker450SL" of May 6th 2013, 12:09 pm

Hallo Tom,

schön dass er wieder läuft und rennt!