

Zündaussetzer im Jaguar



FabuCar-Fall | Ein Jaguar F-Type fängt immer an zu ruckeln. Kurioserweise ist von dem Fehler nur eine der beiden Zylinderbänke betroffen. Nach nur 25 Minuten kam über FabuCar der richtungweisende Tipp von Kfz-Technikermeister Christian Guiliano.

Das Problem

Martin 25.08.20 gelöst

Jaguar F-Type V6 Zündaussetzer

Hallo liebe Kollegen,

Ich habe ein Problem bei einem Jaguar F-Type, das mich zum Verzweifeln bringt.

Das Auto fängt nach eineinhalb Minuten an zu ruckeln und zu stottern (Fehlzündungen)

Die Fehler sind nur auf der 2. Bank.

Geprüft habe ich bis jetzt die Nockenwellenverstellung, Kompression, Zündkerzen (2. Bank stark verrußt, geben aber einen Funken), Vollastventil, kraftstoffzulauf (Bank 1 und 2 sind ein Kreis), Kompressordeckel abgenommen (Auf der 2. Zylinderbank starke Rußablagerungen in den Einlassschächten)

Hatte von euch schon jemand so einen Fall gehabt und kann mir eine ungefähre Richtung dazu geben?

Kfz-Mechatroniker Martin F. ist Mitarbeiter einer renommierten Vertragswerkstatt der Marken Land Rover und Jaguar in München. Die Werkstatt beschäftigt sich auch mit der zeitwertgerechten Reparatur an Old- und Youngtimern. Der frisch gebackene FabuCar-Nutzer

hatte gleich einen kniffligen Fall für die Profi-Community: Ein 2016er Jaguar F-Type steht aufgrund eines unrunder Motorlaufs in der Vertragswerkstatt. Bei der Diagnose stellt der Mechatroniker fest, dass sich der Fehler nur auf der zweiten Zylinderbank des V6-Kompressors bemerkbar macht. Ein eher ungewöhnlicher Fehler. Auffällig: Die Zündkerzen der zweiten Bank sind im Vergleich zu denen der ersten deutlich stärker verrußt. Seine Schlussfolgerung: Irgendetwas kann mit der Gemischaufbereitung auf dieser Bank nicht stimmen. Doch die Prüfungen der Kompression und der Kraftstoffversorgung sowie der Nockenwellenverstellung verlaufen ergebnislos. Auffällig sind lediglich die stark verrußten Einlasskanäle der zweiten Zylinderbank. Verzweifelt hofft der Mechatroniker-Geselle auf das geballte Wissen der FabuCar-Community.



Foto: FabuCar

Nur die Zündkerzen der zweiten Zylinderbank sind stärker verrußt.

Die Lösung

Tatsächlich postet der Power-user Christian Guiliano nach nicht einmal einer halben Stunde die Lösung. Sein Tipp: Ein zeitgleicher Defekt aller drei Einspritzdüsen sei äußerst unwahrscheinlich. Eher wäre der Fehler in der Ansteuerung der Einspritzeinheiten zu suchen. Doch auch dies sei bei einem so neuen Fahrzeug eher unwahrscheinlich. Mit seiner langjährigen Berufserfahrung folgert Christian Guiliano angesichts des bestehenden Fehlerbilds, dass es sich in diesem Fall auch um einen zugesetzten Katalysator handeln könnte. Nach einer Endoskopie des Katalysators der zweiten Bank ist die Sachlage dann auch mehr als eindeutig. Der Katalysator ist gänzlich ausgeglüht und somit defekt. Daraus resultiert ein so hoher Abgasgegendruck, dass ein Ausstoßen der Abgase aus dem Brennraum nicht mehr in ausreichendem Maße erfolgen kann. Demzufolge kann die Brennraumpülung in der Phase der Ventilüberschneidung nicht sauber funktionieren. Die Kerzen und Einlasskanäle verrußen durch die nicht emittierten Abgase, und es entsteht ein nur bedingt zündfähiges Gemisch im Brennraum. Somit zählt der Fall Martin F. zu einem von fast 7.000 erfolgreich gelösten Fällen auf FabuCar, wo die geballte Kompetenz von fast 20.000 Kfz-Profis versammelt ist.

Lösungskommentar

Christian Guiliano 25.08.20

Hallo, dass drei Einspritzdüsen auf einmal aufgeben, glaube ich nicht. Ruß deutet auf Gemisch zu fett auf der Bank hin. Ich würde mir hier die Ansteuerung der Düsen anschauen. Vor allem aber würde ich hier auch den KAT nicht außer Acht lassen! Evtl. blockiert dieser den Abgasstrom - das würde den Effekt erklären!

...weniger ganzer Text

14 Gleicher Meinung

Lösungsbeitrag

Martin 25.08.20

Also, ich habe gerade mit einem Endoskop in den Katalysator geschaut. Dieser ist komplett ausgeglüht, so dass der Abgasgegendruck viel zu hoch ist und kaum frisches Gemisch aus Luft und Kraftstoff in den Brennraum gelangen kann!



FabuCar-App

Bei FabuCar helfen sich Kfz-Handwerker bei der Fehlerdiagnose im Werkstattalltag. Wir veröffentlichen regelmäßig spektakuläre Fälle. QR-Code scannen, und schon geht's zur FabuCar-App.