

Signalleitung Druckgeber Niveauregelung

Beitrag von „K7001“ vom 6. Dezember 2020 um 11:35

Hallo Touareg-Freunde,

da ich keinen Beitrag mit einem gleichen Thema gefunden habe habe ich einen Neuen eröffnet und hoffe hier Hilfe zu erhalten.

Mein R5 aus 2004 (190.000km) wird als Lastenesel eingesetzt und hat auch schon ein paar Macken abbekommen, technisch hat er bisher fast keine Probleme gemacht und war bisher ein sehr zuverlässiges Fahrzeug 😊

Nun ist folgender Fehler aufgetreten: Die Luftfederung lässt sich an der Hinterachse nicht mehr absenken und es erscheint die Fehlermeldung im MFD "Fahrwerksfehler - Wekstatt".

Das VCDS (habe nur geringe Kenntnisse) zeigt folgende Fehler im Fehlerspeicher der Luftfederung an:

01400 - Niveauregelung / 001 - oberer Grenzwert überschritten

02250 - Funktionsabschaltung Ventileinschaltdauer / 001 - oberer Grenzwert überschritten

Der Fehler tritt auch nach löschen des Fehlerspeicher wieder auf.

Bei einer mit VCDS durchgeführten Fehlerdiagnose ist der Kompressor gelaufen (10 Bar) und das Fahrwerk wurde vorne abgesenkt und gehoben, hinten hat sich leider nichts getan.

Laut VCDS werden die jeweiligen Dämpferventile angesteuert, vorne erfolgte auch eine Reaktion, hinten nicht.

Leider ist mir die Funktionsweise und der Einbaustandort der Ventile nicht bekannt, ich vermute aber dass es für jedes Rad ein Magnetventile gibt das bei Bestromung (anlegen von Spannung) den Dämpfer füllt (belüftet) und ein weiteres Magnetventil das den Dämpfer entlastet (entlüftet). Weiter vermute ich dass das Entlastungsventil defekt sein könnte (aber warum auf beiden Seiten) - wie und wo kann man das prüfen?

Es würde mich sehr freuen wenn ich eine Hilfestellung bekommen könnte wie ich mit der Fehlersuche weitermachen kann/soll 😊

Herzliche Grüße aus Unterfranken

Michael

Beitrag von „coala“ vom 6. Dezember 2020 um 12:04

Servus Michael,

wir haben hier eine sehr gute Erklärung der Funktionsweise zur Luftfederung, samt Hinweisen zur Fehlersuche als PDF "Luftfederung verstehen". Das findest du hier zum Download: [KLICK](#)

Grüße

Robert

Beitrag von „K7001“ vom 6. Dezember 2020 um 19:26

Hallo Robert,

herzlichen Dank für den prompten Service 😊

Das Dokument beschreibt exakt den bei mir aufgetretenen Fehler. Auch die Diagnose habe ich so wie beschrieben durchgeführt, ebenfalls mit dem im Dokument beschriebenen Ergebnis.

Nun stellt sich die Frage: wo sitzt das Restdruckhalteventil und wie wird es gewechselt?

Herzliche Grüße aus Unterfranken und bleibe Gesund !

Michael

Beitrag von „pe7e“ vom 6. Dezember 2020 um 19:33

Hi,

zum einen: <http://www.google.de> -> hilft...

[Hier Video Nb.1](#)

und

[Video Nb.2](#)

Gruß Peter

Beitrag von „Derrick“ vom 6. Dezember 2020 um 20:35

Hallo,

auch wenn die Restdruckhalteventile immer als erstes genannt werden, würde ich bei der Fehlersuche mit meinen heutigen Erfahrungen etwas anders vorgehen.

Die Restdruckhalteventile sitzen direkt an den Federbeinen, hinten nicht so schön zugänglich wie vorne, aber auf einer Bühne relativ gut erreichbar.

Der gemeinsame Ventilblock für alle Federbeine sitzt unter der Unterbodenverkleidung, etwa unter dem Beifahrersitz.

Dort kommt man relativ leicht und viel bequemer als an die hinteren Dämpfer ran.

Als erstes würde ich das Fahrzeug auf ein paar Klötze stellen, so dass man auch im drucklosen Zustand noch relativ bequem überall rankommt.

Ich habe dazu aus Kantholz ein paar 15cm hohe, 50cm lange und ca. 30cm breite Auffahrkeile.

Dann würde ich das Fahrwerk einmal hochfahren und dann die Leitung vom Kompressor zum Ventilblock sowie die Stromversorgung vom Kompressor (2-poliger Stecker am Kompressor) trennen.

Wenn man jetzt auf absenken geht und das Fahrwerk gleichmäßig absenkt, ist das Ventil im Kompressor kaputt und der Rest, incl. Ventilblock, Restdruckhalteventile, etc. ok.

Sollte das Heck noch oben bleiben würde ich die Leitungen für die hinteren Federbeine am Ventilblock lösen. Beim lösen sollte schon Luft entweichen und sich die hinteren Federbeine bis zum Restdruck entleeren.

Dabei darauf achten das man auf jeden Fall soviel Platz hat das man nicht unterm Fahrzeug eingeklemmt werden kann.

Wenn man die komplette Lufterzeugungseinheit mit den 3 Schrauben vom Unterboden gelöst hat, kann man das ganze bequem, neben dem Fahrzeug knieend, machen.

Wenn sich die Dämpfer der gelösten Leitung nicht absenkt, dann hängt es am Restdruckhalteventile, senkt es sich ab hängt ein Ventil im Ventilblock.

Das Ganze in der Reihenfolge lässt sich in einer halben Stunde testen.

Gruß Stefan

Beitrag von „K7001“ vom 6. Dezember 2020 um 20:45

Das ist hier ja ein Super-Service und das an Nikolaus 😊

Danke für die guten Tipps, werde das in den nächsten Tagen umsetzen und hier berichten.

Herzliche Grüße

Michael

Beitrag von „waed“ vom 11. Dezember 2020 um 08:20

Hallo, ich bin neu hier und habe ebenfalls ein Problem mit der Luftfederung, und hoffe auf eure Hilfe. Unser Touareg ist Bj. 2006 und hat über 300000km am Tacho, ich möchte ihn aus kostengründen in keine Werkstatt bringen. Unser ausgelesener Fehler mit VCDS ist 01772-Signalleitung von Druckgeber Niveauregelung(G291) 008- unplausibles Signal (dieser Fehler kommt meist bei der Fahrt) wenn der Wagen dann steht kommt zusätzlich 01400-Niveauregelung 001 oberer Grenzwert überschritten.

Ich glaube wir haben irgendwo einen Elektronik Fehler, da das Auto manchmal auf oder abfährt ohne das man etwas verstellt. Man kann auch mit dem VCDS manchmal keine Höhe verstellen und hat keinen zugriff auf die Dämpfer (füllen oder entleeren). Weiß jemand Rat? oder Steckverbindungen oder Kabel die korrodieren oder Abbrechen vielleicht irgendwo Masse oder ?????

Vielen Dank im Voraus FG Walter

Beitrag von „micha912“ vom 11. Dezember 2020 um 16:21

Hallo Walter,

hast Du mal in der VCDS Wiki nachgeschaut?

01400 tritt meist bei einer Undichte auf, wenn der Kompressor es nicht in der vorgegebenen Zeit schafft, das System zu füllen und dabei überhitzt.

Siehe hierzu auch: [Mal wieder Luftfederung / Fehlercode 01772 / G291](#)

Micha

Beitrag von „K7001“ vom 11. Dezember 2020 um 19:19

Hallo Touareg-Gemeinde,

mein R5 steht nun wieder gerade 😊

Nachdem ich die beiden Ventile an der Hinterachse gewechselt hatte pumpt er nun viel schneller rauf und runter als zuvor, war wohl schon länger fällig 😊

Das Ganze ging doch einfacher als ich es mir vorgestellt hatte. Den Touareg habe ich auf zwei Böcke gestellt so dass ich mit dem Rollbrett gut von unten ran gekommen bin. Werkzeug: Handlampe, 12er Gabelschlüssel, 1/4" Ratsche mit Verlängerung und Spezialnuss (die braucht man zwingend) und einen Schlauchabschneider um den Druckluftschlauch gradfrei zu scheiden, sonst braucht man nichts 😊

Das Ganze hat insgesamt ca. eine Stunde gedauert, die Ventile ließen sich ohne Kraftaufwand ausschrauben 😊

Beim Ausschrauben der Ventile ist die Luft aus den Dämpfern entwichen, rechts viel Luft (hier war das Ventil wohl komplett defekt) links etwas weniger...

Herzlichen Dank für die vielen Infos und Hilfestellungen

Grüße aus Unterfranken

Michael

Beitrag von „waed“ vom 11. Dezember 2020 um 21:11

Hallo Micha, ich kann mit VCDS auch die einzelnen Dämpfer nicht ansteuern, wenn man auf Ladelevel geht schreibt er Druckspeicher lädt. Der Kompressor läuft nicht lange und bringt auch Druck, man kann das Fahrwerk nicht steuern, es macht mehr oder weniger was es will, Problem hängt glaube ich auch mit dem Wetter zusammen wenn es regnet ist es schlimmer, daher meine Vermutung von Kabel, Masse oder Steckverbindungen.

FG Walter

Beitrag von „micha912“ vom 12. Dezember 2020 um 01:53

Hallo Walter,

wieviel Druck wird denn aufgebaut, wenn der Kompressor anläuft? Kannst Du auch mit VCDS abfragen. IMHO ~ 14 bar. Maximaldruck ist 16,5 bar, <11 bar in den Druckspeichern läuft der Kompressor auch an. Der sollte, wenn ich das recht in Erinnerung hab, nicht länger als 45 sek. laufen. Google mal nach dem SSP 302 (Selbststudiumprogramm der Luftfederung), da ist vieles erklärt.

Beitrag von „waed“ vom 16. Dezember 2020 um 18:11

Hallo Micha, hab mich heute wieder mit dem Problem befasst, Kompressor bringt in den Druckspeicher max. 9.4 bar laut VCDS. Wieviel Druck soll ständig im Druckspeicher sein? Oder schwankt der je nach Fahrzeughöhe?

FG Walter

Beitrag von „micha912“ vom 16. Dezember 2020 um 20:53

Walter, am WE kann ich gern mal die entsprechenden MWBs zum Abgleich bei mir abfragen und dann berichten, vorher komme ich nicht dazu....

Beitrag von „waed“ vom 15. Januar 2021 um 09:23

Hallo, wir haben seit einiger Zeit ein Problem mit dem Fahrwerk. Fehler laut VCDS "Signalleitung von Druckgeber Niveauregelung (G291) Unterbrechung/Kurzschluss nach Masse". Weis jemand vielleicht wo man zu Suchen beginnen sollte oder Rat?

Problem beim Fahrzeug ist bei Stellung auf Ladelevel schreibt er im Display "Druckspeicher Lädt" er fährt in den hoch und extra hoch Level, geht aber nicht mehr runter. Man kann die Ventile zum Befüllen mit VCDS ansteuern, und er hebt sich, zum Ablassen ist keine Ansteuerung möglich.

Danke für eure Hilfe im Voraus, und schönes Wochenende FG Walter

Beitrag von „juma“ vom 15. Januar 2021 um 12:32

Servus Walter,

da du deine Frage bereits in ähnlicher Form thematisiert httest, bitte im gleichen thread bleiben.

--> Themen zusammengeführt.