

Fehler "Bremsassistent" ausgelöst durch Bedienteil der Klimaanlage *gelöst*

Beitrag von „Pascal96“ vom 15. Februar 2024 um 19:00

Moin zusammen,

ich habe hier mal einen besonders Interessanten Fall der evtl. noch den einen oder anderen interessieren oder zumindest zum schmunzeln bringen dürfte.

Dabei handelt es sich um einen Touareg 7L aus dem Baujahr 2005 mit dem Motorcode BAC, Schaltgetriebe und manuellem Klimabedienteil.

Das Problem sah wie folgt aus.

Sporadisch erschien im Kombiinstrument die Meldung "Bremsassistent Werkstatt" gepaart mit einer gelben Warnleuchte im Display vom Kombiinstrument und der ABS Kontrollleuchte.

Die Berganfahrhilfe war deaktiviert, das ABS selber war weiterhin aktiv.

Das ganze wurde im Fehlerspeicher mit der Meldung "Kupplungspedalschalter - unplausible Werte" abgelegt. Bei einem Neustart war der Fehler vorübergehend verschwunden.

Daraufhin habe ich erstmal den Kupplungspedalschalter selber und dessen Stecker bzw. Kabel durchgemessen und auf Schäden untersucht. Ich habe weder einen Defekt am Schalter selber noch an der Steckerverbindung oder den Kabeln im direkten Umfeld gefunden. Auch eine weiter Verfolgung mit Hilfe vom Schaltplan war nicht zielführend. Die Messwerte sahen ebenfalls völlig in Ordnung aus.

(Lustiges Erlebnis am Rande, 😄 laut unserem Freundlichen im Ort mit "nur" vier Niederlassungen in Niedersachsen, besitzt dieser Touareg offiziell keinen Kupplungspedalschalter. Dies wurde mehrfach von verschiedenen Mitarbeitern dort bestätigt. Daher wäre auch keine Ersatzteillieferung möglich)

Irgendwann ist dann beim Fahren aufgefallen, das immer im selben Augenblick in dem der Fehler auftrat auch die Beleuchtung vom Klimabedienteil für den Bruchteil einer Sekunde ausfiel. Also weiter geforscht... Laut Schaltplan kann ich keinen sinnvollen Zusammenhang beider Systeme feststellen.

Daraufhin Radio und Schalter für Warnblinkanlage etc. ausgebaut und das Klimabedienteil unter die Lupe genommen. Die Stecker und Kabel waren ebenfalls fehlerfrei und in Ordnung.

Auch konnte ich bei auftreten des Fehlers keinen Spannungsabfall am Stecker feststellen. Daher habe ich das Klimabedienteil komplett in seine Einzelteile zerlegt und die Platine genauer in Augenschein genommen.

Ergebnis: kalte Lötstelle an einem Bauteil auf der Platine... Diese habe ich dann nachgelötet und tatsächlich ist der Fehler "Bremsassistent Werkstatt" nicht mehr wieder aufgetaucht. Auch wird im Fehlerspeicher kein Eintrag "Kupplungspedalschalter - unplausible Werte" mehr hinterlegt.

Wieso eine kalte Lötstelle im Klimabedienteil zur Folge hat, das im Fehlerspeicher "Kupplungspedalschalter - unplausible Werte" ausgegeben wird und dazu kein Fehler bezüglich dem Klimabedienteil selber, erschließt sich mir nach wie vor nicht.

Falls jemand eine Idee dazu hat, immer her damit!

Die Bilder der kalten Lötstelle hab ich mal mit beigefügt.

Gruß

Pascal

Beitrag von „coala“ vom 15. Februar 2024 um 19:16

Servus Pascal,

das Bauteil ist eine kleine Drossel, kann man auch Übertrager nennen. Was das Teil jetzt hier exakt in der Schaltung macht, ist nicht ohne Schaltbild erkennbar, zumal die Bauteilbeschriftungen der Peripherie nicht lesbar sind. Ich vermute aufgrund deiner Schilderung, dass das Ganze etwas mit dem CAN-Bus Komfort zu tun hat, denn an diesem Bus hängt sowohl das Climatronic-Steuergerät, als auch die Stg. für Lenksäulenelektronik, Bordnetzsteuergerät und Zugangs- und Startberechtigung.

Generiert das Climatronic-Stg. hier Fehler in der korrekten Übertragung, kann das gut sein, dass solche Aussetzer eben zu sporadischen und sehr schwer einzugrenzenden Fehlfunktionen an anderer Stelle führen. Jedenfalls Kompliment, dass du das gefunden hast 🙌.

Grüße

Robert

Beitrag von „Pascal96“ vom 15. Februar 2024 um 20:32

Moin Robert,

danke dir und danke für die Info.

Das ist genau die Schnittstelle zum Anteiebs Can auf die ich einfach nicht gekommen bin.

Eindeutig Fehlersuche für Fortgeschrittene aber "genau so" hab ich das tatsächlich am liebsten



Gruß Pascal

Beitrag von „Hollowman“ vom 16. Februar 2024 um 06:56

Zitat von Pascal96

Moin Robert,

danke dir und danke für die Info.

Das ist genau die Schnittstelle zum Anteiebs Can auf die ich einfach nicht gekommen bin.

Eindeutig Fehlersuche für Fortgeschrittene aber "genau so" hab ich das tatsächlich am liebsten



Gruß Pascal

Verstehe ich, solche Herausforderungen sind am Ende -sofern gelöst- einfach ein super Gefühl.... aber gerne nur wenn es sich nicht um MEIN Auto handelt



Gruß Michael

Beitrag von „Pascal96“ vom 16. Februar 2024 um 11:41

Moin Michael,

da triffst du den Nagel auf den Kopf, blöderweise war das tatsächlich einer von meinen beiden



Gruß Pascal