

Heizung/Klimaanlage plötzlich ohne Funktion

Beitrag von „mazeltov“ vom 15. Juni 2022 um 06:51

Hallo zusammen,

nachdem nun ein Problem mit LiMa und tiefentladenen Batterien gelöst ist (lange Geschichte) habe ich nun die nächste Baustelle.

Vor einiger Zeit fiel bei meinem 08er V10 die Heizung aus. D.h. alles lief noch, nur die Heizung wurde nicht mehr warm. Hat mich zunächst (noch) nicht gestört und ich wollte die Reparatur auf den Herbst verschieben. Die 4 Zonen Klimaanlage funktionierte ohne Probleme. Nun geht die plötzlich auch nicht mehr, weder vorne noch hinten. Ergo, es gibt weder Heizung noch Klima. Gebläse läuft ohne Probleme, alles lässt sich schalten und einstellen und funktioniert auch, nur es wird weder warm noch kalt. In der Werkstatt wurde dann die Kühlflüssigkeit überprüft, kein Verlust, alles ok. Sicherungen und Relais wurden geprüft, alles ok. Sichtprüfung des Kompressors zeigt dass er läuft. Pollenfilter ist leicht verschmutzt. Dann mit VCDS ausgelesen, keine Fehler, Kompressor läuft, lässt sich ein- und ausschalten, 9 bar Druck ist vorhanden. Jetzt weiss ich nicht mehr weiter. Kann solch eine Störung an irgendwelchen Temperaturklappen liegen? Müsste sowas dann nicht in VCDS als Fehler abgelegt sein?

LG,

Max

Beitrag von „mazeltov“ vom 15. Juni 2022 um 11:17

Habe jetzt mit VCDS noch eine Stellglieddiagnose durchgeführt. Alle Klappen sind gängig, nur bei der Ansteuerung des Klimakompressors passiert nichts. Es steht dort nur "Motor ein", sonst passiert nichts weiter.

Beitrag von „coala“ vom 15. Juni 2022 um 11:25

Servus Max,

bezüglich Sichtprüfung des Kompressor: Sieht man das von außen, dass der tatsächlich läuft? Das Ding müsste doch eigentlich eine geschlossene Einheit sein. Soweit ich weiß, ist beim V10 am Kompressor ja eine Mitnehmerscheibe mit integriertem Überlastschutz verbaut. Hat die ausgelöst, dann dreht der Klimakompressor nicht mehr mit.

Grüße

Robert

Beitrag von „mazeltoV“ vom 15. Juni 2022 um 11:29

Man sieht lediglich die Gates-Kupplung drehen. Du meinst bestimmt die Magnetkupplung. Nein, die kann man leider nicht sehen. Mich wundert nur, dass es keinerlei Fehlermeldungen gibt. Wenn die defekt ist sollte doch ein Fehler abgelegt werden!?

Beitrag von „coala“ vom 15. Juni 2022 um 11:38

Servus Max,

Magnetkupplungen gibt es bei geregelten Klimaanlageen im Kfz-Bereich schon länger nicht mehr. Die heutigen Verdichter regeln alles über eine Hubverstellung via Taumelscheibe. Daher gilt auch die alte Mär längst nicht mehr, dass es zu Schäden kommt, wenn man die Klimaanlage länger nicht benutzt - die läuft nämlich immer mit, nur eben auf "Standgas".

Es ist absolut nicht gesagt, dass jedes ausgefallen Teil einen Eintrag im Fehlerspeicher generiert. Prüfen kannst du die Kompressorfunktion durch Auslesen des Systemdrucks im Betrieb und die Temperaturwerte. Falls du keinerlei Veränderungen siehst, dann ist davon auszugehen, dass der Kompressor nicht mitläuft. (Eine zu geringe Kältemittel-Füllmenge ist ausgeschlossen? Auch hier geht das System außer Betrieb).

Grüße

Robert

Beitrag von „mazeltoV“ vom 15. Juni 2022 um 14:17

Hallo Robert,

die Kältemittel-Füllmenge ist ok. Haben gestern in der WS abgesaugt und wieder befüllt. Es fehlten ca. 60g von 1050g.

Den Systemdruck lese ich doch in den Messwertblöcken aus. Kannst Du mir sagen welche Blöcke das genau sind und wie es aussehen muss wenn alles ok ist?

Du hast bei #3 etwas von einem Überlastschutz geschrieben. Wie muss ich mir das vorstellen, wie eine Sicherung? Kann man den zurück setzen wenn er ausgelöst hat?

LG,

Max

Beitrag von „coala“ vom 15. Juni 2022 um 14:33

Servus Max,

der Überlastschutz ist eine Art Abschervorrichtung die in der Mitnehmerscheibe sitzt. Da ist nix mit "Reset", ab ist ab und das Teil muss dann ersetzt werden.

Zu den Messwertblöcken kann ich dir in Ermangelung eines V10 TDI leider aus dem Stegreif nichts sagen. So was findest du aber im Forum bei uns mit ein bisschen Nutzung der Suchfunktion relativ problemlos, z.B. [hier](#) in Beitrag #27.

Hier versteckt sich darunter ja auch die (prozentuale) Ansteuerung des Klimakompressors. Läge die bei 0 - aus welchen Gründen auch immer - dann wird auch nicht gekühlt, selbst wenn die mechanische Verbindung "Überlastschutz" noch in Ordnung ist. Somit wäre keine Temperaturänderungen ersichtlich.

Grüße

Robert

Beitrag von „mazeltov“ vom 15. Juni 2022 um 14:52

Zitat von coala

Servus Max,

der Überlastschutz ist eine Art Abschervorrichtung die in der Mitnehmerscheibe sitzt. Da ist nix mit "Reset", ab ist ab und das Teil muss dann ersetzt werden.

Ah ok, verstehe. D.h. also, dass der Kompressor nicht "unbedingt" komplett hinüber sein muss, sondern es besteht auch die Möglichkeit, dass "nur" dieser Überlastschutz defekt ist und ausgetauscht werden kann?!

Ja, den Post den Du nennst hatte ich schon gefunden und auch danach ausgelesen. Da hatte ich gestern 9bar bei 39°C und heute morgen 6bar bei 30°C, Kompressoransteuerung lag bei 89%.

Naja, erstmal danke. Ich denke um den 😊 komme ich mal wieder nicht herum.

LG,

Max

Beitrag von „coala“ vom 15. Juni 2022 um 15:24

Zitat von mazeltov

Ah ok, verstehe. D.h. also, dass der Kompressor nicht "unbedingt" komplett hinüber sein muss, sondern es besteht auch die Möglichkeit, dass "nur" dieser Überlastschutz defekt ist und ausgetauscht werden kann?! [...]

Servus Max,

richtig, exakt so ist das zu verstehen 🙌

Nun, wenn der Kompressor angesteuert wird, ausreichend Kältemittel in der Anlage ist und diese nicht verriegelt ist (wegen vorhergehenden Kältemittelmangels, dann müsste der Klimakompressor auch einen Temperaturunterschied generieren. Fass doch mal die beiden Kältemittelleitungen im Betrieb an, eine davon muss kalt sein. Vorsicht natürlich im Bereich rotierender Teile, der elektrischen Lüfter (können jederzeit anlaufen) und anderer Antriebe.

Grüße

Robert

Beitrag von „mzeltov“ vom 15. Juni 2022 um 21:23

Hallo Robert,

habe jetzt noch den Test mit den Leitungen gemacht. Wird leider nichts kalt :-).