Touareg V10 Batterieproblem nach kurzer fahrt

Beitrag von „TouaregDD“ vom 20. November 2022 um 14:05

Hallo Zusammen,

ich komme gerade bei dem Batterieproblem nicht weiter da es sehr mysteriös ist.

Folgendes vorab:

Batterie unter Fahrersitz NEU (Varta 110Ah vor zwei Tagen neu gekauft)

Batterie Kofferraum NEU (Varta AGM 95Ah vor zwei Tagen neu gekauft)

Generator/Lichtmaschine liefert über 14V direkt gemessen und auch am Starthilfepunkt über 14 V gemessen.

OBD2 ausgelesen, Fehlerspeicher leer.

Bei laufendem Motor direkt an beiden Batterien jeweils 13,9V über den Batteriepolen gemessen.

Der Motor startet ohne Probleme. Wenn ich Fahre und das Fahrzeug abstelle und gleich danach wieder den Motor starten will macht der Anlasser nur einen kurzen "Muckser". Ich muss dann Starthilfe über den Starthilfepol im Motorraum geben um zu starten.

Nach diesem Zwischenfall habe ich wieder beide Batterien vollgeladen.

Motor startet wieder Problemlos.

Nach 20Km fahrt und kurzem Tankstop wollte der wieder nicht starten.

Ich habe dann die Batterie im Kofferraum abgeklemmt, danach startete der Motor problemlos.

Motor wieder ausgemacht die hintere Batterie angeklemmt. Motor startet wieder nicht.

Hintere Batterie wieder abgeklemmt - Motor startet problemlos.

Dachte "okay irgendwas stimmt mit der neuen Batterie nicht im Kofferraum."

Bin dann nur mit der angeklemmten neuen Batterie unter dem Fahrersitz 20km zurückgefahren.

Auto abgestellt, zum Test wollte ich erneut starten, ging jetzt auch nicht musste wieder überbrücken um das Fahrzeug zu starten.

Mysteriöse Sache:

Zuerst Startet er mit beiden Batterien problemlos.

Nach kurzer Fahrt kann er nur noch starten wenn ich die Batterie im Kofferraum abklemme.

Nach weiterer Fahrt startet er auch nicht mehr mit nur einer Batterie.

Habe dann um einen Batteriedefekt auszuschließen trotz Neukauf meine Batterien komplett aufgeladen und bei meinem Bekannten im Touareg V10 verbaut .

Er fährt damit problemlos.

Habe dann seine Batterien in meinem Touareg V10 verbaut - gleiche Problematik - Das erste Mal startet er problemlos, nach kurzer Fahrt nur noch mit abklemmen der Kofferraum Batterie und dann nach einer weiteren Fahrt gar nicht mehr ohne Starthilfe.

Ich steh ehrlich gesagt auf dem Schlauch, beide Batterien sind Neu / Generator liefert über 14Volt.

Hat jemand solch eine Erfahrung mit seinem Touareg gehabt?

Beste Grüße!

Beitrag von „pe7e“ vom 20. November 2022 um 19:10

Hi,

im SSP298 S.23 solltest du einige Hinweise finden. Ich würde auf Basis dessen die Relais J581, J701 und J710 prüfen bzw. erstzen.

In diesem SSP ist u.a. das 2 Batteriensystem des V10 ganz gut beschrieben.

Gruß Peter

Beitrag von „TouaregDD“ vom 21. November 2022 um 00:44

Ich habe mich mit dem SSP vor Wochen intensiv beschäftigt. Die Spannungsversorgungsrelais J710 u. J701, J581 Parallelschaltungsrelais , J713 Laderrelais und E74 geprüft.

Ich habe mir nochmals den ganzen Tag den Kopf darüber zerbrochen weil es sehr misteriös ist.

Ich habe schon eine These und werde morgen mal einige Messungen machen und 16 Quadrat Leitungen ziehen.

Meine Vermutung ist folgende:

Die Batterien können nach so kurzer Zeit gar nicht Leergezogen werden.

Ich gehe davon aus, dass es eine Stelle mit hohem Übergangswiderstand gibt. z.B das Massekabel zur Kofferraumbatterie.

Dieses am Anfang noch “Kalt” ist und gerade so zum Starten des Motors noch ausreicht. Im Fahrbetrieb durch den hohen Übergangswiderstand es sich jedoch sehr stark erhitzt und es somit zu einem noch höheren Übergangswiderstand kommt.

(Bekanntlich leiten Metalle bei höheren Temperaturen sehr schlecht).

Durch das ”Überbrücken” am Starthilfepunkt im Motorraum bin ich die Stelle umgangen.

Morgen werde ich die Spannungsabfälle vom Starthilfepunkt zu jeder Batterie messen.

Starthilfe +Pol zu +Pol Batterie 1 sowie zum +Pol Batterie 2

Masse Motor zur Masse Batterie 1 sowie zur Masse Batterie 2

Jeweils im kalten Zustand wenn alles normal funktioniert und dann nach einer Probefahrt im Fehlerfall.

Ich hoffe einen Spannungsabfall messen zu können somit würde sich die Theorie mit dem Übergangswiderstand bestätigen.

Beitrag von „pe7e“ vom 21. November 2022 um 06:16

Hi,

Da kommt eigentlich nur das Massekabel direkt am Anlasser in Verdacht. Die anderen gammeln m.W. nicht. Alternativ kann auch das Steuergerät einen weg haben.

Gruß Peter

Beitrag von „TouaregDD“ vom 21. November 2022 um 19:42

Habe heute von allen Batteriepolen und vom Starthilfepunkt Leitungen in den Innenraum gezogen um die Multimeter besser im Blickfeld zu haben.

Zuerst habe ich beim Startvorgang den Spannungsabfall zwischen Starthilfepunkt Masse und den Massepolen der Batterien einzeln gemessen dieser geht gegen 0V

Als zweites habe ich jeweils den Spannungsabfall zwischen Starthilfe + und den +Polen der Batterien beim Startvorgang einzeln gemessen dieser beträgt unabhängig vom Startvorgang oder laufender Motor immer konstant 0,3V

Denke das dieses soweit akzeptabel ist.

IMG_2862.jpg
Spannungen bei eingeschalteter Zündung

Links Batterie unterm Fahrersitz rechts Batterie Kofferraum.

13,84V und 13,81V

Spannungen bei laufendem Motor.

Mir ist dann beim Startvorgang aufgefallen, dass die Spannung der Batterie unterm Fahrersitz leicht einbricht aber die Spannung an der Batterie im Kofferraum konstant bzw. gleich bleibt.

Somit wird die Kofferraumbatterie beim Startvorgang gar nicht Parallelgeschaltet.

IMG_2860.jpg

Habe daraufhin nochmal im Wasserkasten links die Sicherung 16 für das J581 Relais Parallelschaltung überprüft und von der Sicherung aus die Ansteuerleitung zum Relais (0,5 Quadrat rot/schwarz) zum kleinen schwarzen 2-poligen Stecker am Relais J581 im Kofferaum durchgemessen sowie am Stecker selbst das Braune 0,5 Quadrat Kabel gegen Masse, beides ebenfalls in Ordnung.

Spannung direkt am Stecker beim Startvorgang ebenfalls in Ordnung. Relais wird angesteuert und ich höre es auch für ca. 1 Sekunde laut Klicken.

IMG_2859.jpg

Habe dann die Spannungen an den Hauptkontakten des J581 Relais gemessen

Spannung Relais Eingang vom +Pol der Batterie 12,7V

Spannung Relais Ausgang beim Startvorgang während das Relais "Klickt" 5,8V

Ich bin mir jetzt nicht sicher ob einfach mein Multimeter zu langsam ist für den kurzen Zeitaum zum Messen oder ob am Relais wirklich fast 7V abfallen.

Ich habe jetzt einfach ein gebrauchtes Relais J581 für die Batterieparallelschaltung bestellt und werde dieses mal austauschen. Dieses müsste diese Woche ankommen. Werde dann berichten...

Beitrag von „TouaregDD“ vom 21. November 2022 um 19:54

> Zitat von pe7e
>
> Hi,
>
> Da kommt eigentlich nur das Massekabel direkt am Anlasser in Verdacht. Die anderen gammeln m.W. nicht. Alternativ kann auch das Steuergerät einen weg haben.
>
> Gruß Peter

Dieses hatte ich dann, als dem du es geschrieben hattest auch im Verdacht.

Habe beim Startvorgang den Spannungsabfall zwischen Motor und Starthilfepunkt Masse gemessen und dieser ging gegen 0V somit konnte ich zumindest das Massekabel ausschließen.

+Pol am Anlasser kam ich vorerst nicht hin um zu messen und habe dann einfach mit den anderen Messungen weitergemacht.

Beitrag von „IngoM“ vom 22. November 2022 um 06:34

> Zitat von TouaregDD
>
> 13,84V und 13,81V
>
> Spannungen bei laufendem Motor

Moin, falls es bei Deinen Überlegungen hilft: Bei meinen beiden Batterien sind die Spannungen bei laufenden Motor, gemessen an den Polen, immer zwischen 14,2 V und 14,5 V. Habe 2 AGM-Batterien verbaut. Lima = 190A

Beitrag von „pe7e“ vom 22. November 2022 um 07:11

Hi,

ich würde den Abfall über das Kabel gar nicht erst messen - tausch es einfach um einen Fehler auszuschließen 😉

Gruß Peter

Beitrag von „TouaregDD“ vom 22. November 2022 um 14:46

> Zitat von IngoM
>
> Moin, falls es bei Deinen Überlegungen hilft: Bei meinen beiden Batterien sind die Spannungen bei laufenden Motor, gemessen an den Polen, immer zwischen 14,2 V und 14,5 V. Habe 2 AGM-Batterien verbaut. Lima = 190A

Herausforderung angenommen 😄

Kann jetzt auch mit 14,15V an der Bordnetzbatterie und 14,15V an der Starterbatterie dienen!

Starthilfepunkt Motorraum 14,20V

Habe folgendes gemacht, die blau eingekreisten Kontakte mit 3m Vlies saubergemacht und wieder festgeschraubt.

Die gelb eingekreisten hätten natürlich auch Sinn gemacht allerdings konnte ich die Muttern nicht lösen ohne das Kunststoffgehäuse der Sicherung zu zerstören (waren zu fest, die Sicherung wäre gebrochen).

IMG_2875.jpg

Spannung Starterbatterie Kofferaum 14,15V

IMG_2878.jpg

Spannung Borndnetzbatterie unterm Fahrersitz

IMG_2879.jpg

> Zitat von pe7e
>
> Hi,
>
> ich würde den Abfall über das Kabel gar nicht erst messen - tausch es einfach um einen Fehler auszuschließen 😉
>
> Gruß Peter

Bin auch der Freund von "einfach NEU machen" allerdings ist das Kabel vom Anlasser weg beim V10 nicht einfach so schnell getauscht. Ich warte jetzt mal bis morgen ab. Da kommt das Relais für Batterieparallelschaltung und werde mal sehen ob es der Fehler war.

Beitrag von „TouaregDD“ vom 23. November 2022 um 14:21

Habe heute das J581 Relais für Battarieparallelschaltung bekommen und eingebaut.

Jetzt startet der Motor problemlos auch mehrmals hintereinander. Habe auch eine Probefahrt bereits gemacht und alles funktioniert bisher wie es soll.

Jetzt bricht auch die Spannung an der Starterbatterie ein beim Starten und ich konnte mit einer Strommesszange den hohen Strom messen. Dieses war bei dem alten Relais alles nicht der Fall.

IMG_2887.JPG

Startstrom gemessen am Massekabel Starterbatterie mit Strommesszange.

Beitrag von „pe7e“ vom 23. November 2022 um 14:29

Hi,

J581 - mein erster Tipp

Gruß Peter

Beitrag von „Punisher“ vom 31. Dezember 2022 um 16:08

Hallo und Moin an euch,

ich hoffe ich darf mich hier mal einklinken. Mein V10 Facelift aus 2007 hat nun mittlerweile 3 Jahre das Problem, dass er warm (90° Wasser- und min. 90° Öltemperatur) absolut beschissen anspringt. Der Anlasser dreht langsam und so als müsse er sich gewaltig anstrengen. Das Auto springt dann nach einigen Sekunden an. Direkt als ich das bemerkt habe hat der Wagen zwei neue 95Ah Varta AGM Batterien bekommen. In den letzten Monaten springt er warm hin und wieder gar nicht mehr an (Ich tippe hier auf eine defekte Batterie unter dem Fahrersitz, hierzu später mehr). Der Anlasser dreht ganz kurz, dann wird der Startvorgang abgebrochen. Manchmal springt er dann beim zweiten oder dritten Mal an, komplett im Stich gelassen hat er mich noch nicht.

Da der Wagen meist vor einem Trailer läuft hat dies oft nicht gestört, wurde morgens kalt gestartet, was ohne Probleme ging, und abends warm abgestellt.

Ich kürze das ganze nun mal ab: Im Kaltstart habe ich gemessen, dass bei Zündung sowohl die hintere als auch die vordere Batterie einbrechen bzw. belastet werden. Starte ich den Wagen bricht nur die Spannung der Batterie unter dem Fahrersitz ein. Ist der Wagen warm, wird die hintere Batterie NIE benutzt. Ich habe nun das Relais J581 durch ein gebrauchtes ersetzt. Geändert hat sich nichts, kann natürlich sein das das gebrauchte Relais ebenfalls kaputt ist.

Was kann ich jetzt noch prüfen/messen etc?

Zusätzlich habe ich noch ein Problem mit der Ladespannung, an den Batterien kommen nur 13,4 Volt Ladespannung an. Am Generator habe ich direkt am Ausgang 14,1 Volt gemessen. Ich verliere am Kabel vom Generator zum Fremdstartpunkt die 0,7 Volt. Das erwähne ich nur, weil wenn warm dann nur eine Batterie benutzt wird die dann zusätzlich nie voll geladen ist es zu weiteren Problemen kommt.

Die Prüfung der Battieren hat nun ergeben, dass die Batterie unter dem Fahrersitz defekt ist, sie hält die Spannung nicht.

Beitrag von „Scotty1“ vom 11. Januar 2023 um 10:11

Also ich klinke mich hier mal ein. Ich hatte auch eine ganze Zeit lang 2 V10. Bei meinem Ersten hatte ich trotz neuer Batterien auch das Gefühl, daß er immer schwerer dreht. Eine genaue Diagnose kam nicht mehr in Frage, da der Dicke einem Motor- und Turboschaden zum Opfer fiel. Meine Vermutung lag im Nachhinein bei einem "müden" Anlasser. Bei dem aktuellen V6 TDI meiner Frau haben wir ein ähnliches Phänomen. Der V6 springt kalt normal an. Steht die Kiste länger als 2-15 Minuten springt er nicht beim ersten Versuch an. Es klingt als würde er schwer "würgen" und dann bricht er den Anlassvorgang ab. Hatte schon alle möglichen elektrischen Fehler im Verdacht. Aber Alles ohne Erfolg. Irgendwann fiel mir auf, daß er sich nach dem Abstellen sofort und nach "längerer" Standzeit starten ließ. Nur nicht dazwischen!!! Ich vermute, daß bei unserem V6 Diesel aus den Injektoren nachtropft, verdampft und damit zu einem massiven Gegendruck am Kolben führt, was den Startvorgang unmöglich macht. Bricht dieser ab und der Motor dreht etwas zurück, startet der Dicke problemlos. Der V10 hat meines Wissens ja keine Injektoren sondern PD-Elemente. Könnte dieses Nachtropfen da nicht auch in Frage kommen? Meine Erfahrung hat auch gezeigt, daß dieses schwere Drehen zu einem unglaublich zügigen Verschleiß am Anlasser führt. Hatte den am V6 getauscht und so ein Billigteil von ATP eingebaut. Der hat die Spielerei mit dem Gegendruck keine 2 Wochen mitgemacht.