

V6 TDI Batterie wird nicht richtig geladen

Beitrag von „Nero25“ vom 3. März 2021 um 14:07

Hallo zusammen,

ich habe das Problem das bei meinen T1 (EZ 12/2005, BKS, Lima 190A (8GH)) die Batterie nicht richtig geladen wird. Bei laufendem Motor liegen direkt an der Batterie 12,8V an.

An den Überbrückungspolen im Motorraum liegen 13,8V an, diese Spannung zeigt auch ungefähr der Tacho an.

Längere Fahrten (ca. 2h) sind auch kein Problem, deswegen vermute ich mal dass die Lichtmaschine in Ordnung ist, da ja ansonsten die Bordelektronik ausfallen müsste.

Habe dazu auch schon hier im Forum ein bisschen gelesen und daraufhin die Masseverbindung direkt zwischen Batterie und Karosserie, sowie die 3 Massepunkte im Wasserkasten überprüft. Leider ohne Wirkung.

Die Verlustspannung zwischen Masse Überbrückungspol und Motor liegt auch bei nur 20mV, was denke ich mal ok sein sollte.

Der Fehler 01117 - Belastungssignal für Generatorklemme DF 008 - unplausibles Signal steht auch in der Log.

Sind die 13,8V die an den Überbrückungspolen anliegen in Ordnung oder müsste da mehr kommen?

Vielleicht hat ja von euch noch jemand eine Idee was ich nochmal überprüfen könnte, vielen Dank schonmal im voraus 😊

Gruß Leon

Beitrag von „bella_b33“ vom 3. März 2021 um 15:04

Moin Leon,

Die Bordnetzspannung bei laufendem Motor ist IMHO ein bisschen niedrig. Normal sollten das eher so Richtung 14.4V sein.

Das Thema gibt es sogar schon einmal [hier](#), was Dir aber auch nicht weiterhilft.

Wenn man mit dem Fehler mal das Netz abgrast, kommt man auf fehlerhafte Lichtmaschinenverkabelung (es gibt da wohl ein dünnes Kabel, welches dieses Lastsignal ans Steuergerät liefert, wenn da natürlich ein unplausibles Signal ankommt, weil das Kabel nen Knacks hat, klappt das nicht), Limaregler oder Bordnetzsteuergerät.

Vielleicht gibt es zwischenzeitlich jemanden im Forum, der den Fehler schon erfolgreich behoben hatte.

Gruss

Silvio

Beitrag von „coala“ vom 3. März 2021 um 16:20

[Zitat von Nero25](#)

[...] ich habe das Problem das bei meinen T1 (EZ 12/2005, BKS, Lima 190A (8GH)) die Batterie nicht richtig geladen wird. Bei laufendem Motor liegen direkt an der Batterie 12,8V an. An den Überbrückungspolen im Motorraum liegen 13,8V an, diese Spannung zeigt auch ungefähr der Tacho an. [...]

Servus Leon,

vorab: wenn wir hier mal von einem Ein-Batterie-Bordnetz (= ohne serienmäßig verbaute Standheizung) ausgehen dürfen(?), dann erschließt sich mir nicht recht, weshalb an den Starthilfepolen eine positive Spannungsdifferenz von 1 Volt gegenüber den Batteriepolen existieren kann.

Immerhin sind diese beiden Messpunkte 1:1 miteinander verbunden und ein Spannungsabfall von einem Volt ist doch ein bisschen viel beim anzunehmenden Ladestrom unter Berücksichtigung der Leitungsquerschnitte. Das täte nämlich im Umkehrschluss bedeuten, dass du beim Motorstart mit den dann deutlich höheren Startstrom ein ziemlich massives Problem in Richtung Spannungsabfälle durch hohe Übergangswiderstände an den Leitungen von/zur Batterie haben müsstest und damit der Starter nur sehr mühsam drehen täte. Das ist nun aber recht unplausibel, wenn wir hier über eine einzelne Batterie reden.

Kannst du denn diesbezüglich einen Messfehler sicher ausschließen und besitzt dein Fahrzeug tatsächlich nur eine Batterie?

Grüße

Robert

Beitrag von „Nero25“ vom 3. März 2021 um 17:26

[Zitat von bella_b33](#)

[...] fehlerhafte Lichtmaschinenverkabelung(es gibt da wohl ein dünnes Kabel, welches dieses Lastsignal ans Steuergerät liefert, wenn da natürlich ein unplausibles Signal ankommt, weil das Kabel nen Knacks hat, klappt das nicht), [...]

Weist du zufällig wo das Kabel rauskommt? Ansonsten muss ich mal versuchen von unten irgendwie dranzukommen.

[Zitat von coala](#)

[...] Kannst du denn diesbezüglich einen Messfehler sicher ausschließen und besitzt dein Fahrzeug tatsächlich nur eine Batterie? [...]

Habe mehrmals gemessen, auch an unterschiedlichen Tagen, jedes mal die besagten Spannungen +-0,1V. Auch das Multimeter ist nicht das älteste. Deshalb würde ich einen Messfehler mal sicher ausschließen.

Die 2te Batterie müsste dann ja in der Ersatzradmulde sein und dort ist definitiv keine. (auch keine Anschlüsse, Vorrichtung, etc.)

Die Spannungsdifferenz von 1V kann ich auch nicht nachvollziehen. Ich vermute mal das genau da irgendwo das Problem liegt. Ich habe die Spannung auch mal vor dem Batterie Haupt-/Trennschalter unter dem Sitz mit Masse direkt an der Karosserie gemessen, auch dort kommen nur die besagten 12,8V an.

Beitrag von „bella_b33“ vom 3. März 2021 um 18:49

[Zitat von Nero25](#)

Weist du zufällig wo das Kabel rauskommt? Ansonsten muss ich mal versuchen von unten irgendwie dranzukommen.

Mahlzeit,

Leider nein. Hab auch nur darüber gelesen in Verbindung mit diesem Fehler. Da war von einem dünnen weißen Kabel, welches aus der Lichtmaschine kommt, die Rede....ob das bei Deinem Touareg nun auch weiß ist, kann ich leider nicht sagen.

Gruß

Silvio

Beitrag von „Turbina“ vom 3. März 2021 um 20:19

zu aller erst mal beide Masse Haupt Kabel prüfen.

Der erste ist im Motorraum, von unten am rechten Motorlager (in Fahrtrichtung). Das ist eine riesen Kinderkrankheit beim T1. Bestell es direkt neu, bau es aus, schleife mit Schleifpapier die Auflagepunkte des Kabel sowie die 2 Schrauben blank, und mach das neue rein.

War bei meinen 2009er schon durch.

Die 2te Verbindung geht direkt vom Batteriepol auf die Karosserie vor der Batterie. Hier haben viele Probleme mit Feuchtigkeit, was die Masseverbindung oxidiert, und somit nix mehr durch geht.

An diesen Massepunkten kannst du gerne 2-3V verlieren.

Den Fehler hatte ich übrigens selbst an anderen VW, und immer waren es Masse Probleme.

Beitrag von „Nero25“ vom 4. März 2021 um 21:51

[Zitat von Turbina](#)

[...] Der erste ist im Motorraum, von unten am rechten motorlager (in Fahrtrichtung). Das ist eine riesen Kinderkrankheit beim T1. [...]

Vielen Dank für den Tipp mit dem Massekabel vorne rechts am Längsträger, das scheint der Übeltäter zu sein. Hatte zuerst nur mal dran gewackelt, danach kamen wieder 13,6V bei der Batterie an.

Sah zwar auf dem ersten Blick noch in Ordnung aus, aber beim Ausbau ist dann aufgefallen, dass die eine Seite nur noch mit 1/4 des Querschnittes verbunden war.

Habe direkt mal ein neues bestellt. Für die die es interessiert und die Teilenummer benötigen, bei meinem (EZ 12/2005, BKS) hat das Kabel die Teilenummer: 7L6 971 537 A

Dann hoffe ich mal, dass das Problem damit behoben ist und danke euch allen für die Hilfe 👍

Beitrag von „IngoM“ vom 5. März 2021 um 07:42

Zitat von Turbina

Der erste ist im Motorraum, von unten am rechten motorlager (in Fahrtrichtung). Das ist eine riesen Kinderkrankheit beim T1. Bestell es direkt neu, bau es aus, schleife mit Schleifpapier die Auflagepunkte des Kabel sowie die 2 Schrauben blank, und mach das neue rein.

War bei meinen 2009er schon durch.

Hallo Turbina,

ich habe ebenfalls einen 2009er, CASA, + Zusatzbatterie und 190 A Generator. Kannst Du mir bitte die Teilenummer für dieses Massekabel nennen?

Danke uns Gruß, Ingo

Beitrag von „ratte321“ vom 5. März 2021 um 12:13

Zitat von IngoM

Hallo Turbina,

ich habe ebenfalls einen 2009er, CASA, + Zusatzbatterie und 190 A Generator. Kannst Du mir bitte die Teilenummer für dieses Massekabel nennen?

Danke uns Gruß, Ingo

Bin mir nicht 100% sicher müsste aber das sein 7L6971537A kannst du ja noch mal mit deinem vergleichen ob es optisch passt von den Anschlüssen her.

Beitrag von „IngoM“ vom 5. März 2021 um 12:29

[Zitat von ratte321](#)

Bin mir nicht 100% sicher müsste aber das sein 7L6971537A kannst du ja noch mal mit deinem vergleichen ob es optisch passt von den Anschlüssen her.

Hallo ratte123, danke für die Antwort, aber diese Teilenummer steht ja schon im Post #7 von Nero2 und die ist für den BKS Motor. Passt das denn auch für den CASA mit 190 A Generator? Um mein Kabel zu prüfen muss man bestimmt von unten schauen und die Verkleidung abbauen, oder? Ich habe leider keine Bühne zur Verfügung.

Das es von den Anschlüssen passt, kann ja sein, aber vielleicht gibt es ja Unterschiede vom Querschnitt des Kabels. Das muss ja auch passen.

Gruß, Ingo

Beitrag von „ratte321“ vom 5. März 2021 um 12:43

Die Nummer ist für den CASA ist das gleiche wie bei BKS

Wenn man es unbedingt will geht es auch ohne Bühne