

und nochmal Batterie beim V10.....

Beitrag von „jennes“ vom 6. November 2015 um 19:40

Scheinbar ein Mysterium die Batterien.

Meine sind beide neu und folgendes Problem ist da:

vor dem Batteriewechsel hatte der Voltmeter nur 13 bis 13,5 V

Batteriewechsel brachte dann laut Anzeige 14V

jetzt ca. 4000km später bei Start 14V, dann fällt die Spannung auf 13V plötzlich ab, was durch ein Klicken vom Relais begleitet wird. Manchmal ein Klack vom Relais und 14V und wieder auf 13

An den Ladepunkten im Motorraum sagt mein Ladegerät, Batterie voll....., Unter dem Sitz die Batterie nur 25% geladen

Hat jemand eine Idee?

Beitrag von „mark1“ vom 6. November 2015 um 21:15

Ich kümmere mich auch gerade um die Ladelogik und habe folgende Erkenntnisse für meinen V10 BJ 2008:

Das Voltmeter im Armaturenbrett zeigt die Spannung der vorderen Batterie an

- vor dem Starten sind das ca. 12.5 Volt
- beim Starten gibt es einen Abfall der Spannung auf ca. 10 Volt durch den hohen Startstrom
- nach Motorstart sind es dann 14 Volt, weil die (Generator-)Ladespannung angezeigt wird

Nach ca. 1 Minute haben sich die Systeme eingeregelt und die Batterien werden geladen, das sieht man am eingebauten Voltmeter aber kaum (das scheint stabilisiert zu sein). Man kann die Spannung der vorderen Batterie aber ganz gut an der Zigarettenanzünderdose an der Mittelkonsole messen, die liegt dann bei ca. 13,7 Volt (= 14 Volt Ladespannung minus Spannungsabfall durch die Ladeströme)

In beiliegendem Diagramm habe ich mit dem VCDS die Spannungen für die vordere (Bordnetz) und hintere Batterie (Starter) mitgeloggt. Die Effekte sind gut zu erkennen. Nach ca. 30 Minuten (x-Achse in Sekunden beim Ladelog) wird dann die Aufladung kurz unterbrochen (die

Spannungen sinken auf die jeweilige vorhandene echte Batteriespannung ab) und bei nicht vollen Batterien (<12.8 Volt) weitere 30 Minuten geladen. Da die hintere Batterie ausserhalb des Startens keine Beanspruchung hat ist sie schneller/häufiger voll als die vordere.

Da die Starterbatterie per Relais für den Startvorgang zugeschaltet wird, klackt es im Kofferraum vernehmbar. Das Laderelais befindet sich dagegen unter dem Fahrersitz.

Die Ladekontakte im Motorraum laden nur die vordere Batterie! Bei laufendem Motor misst man dort die Generatorspannung! Nur bei stehendem Motor misst man dort die "echte" vordere Batteriespannung..

Für die hintere Batterie habe ich mir ein ctek Adapterkabel (mit LED Anzeige) verlegt, damit ich bei Bedarf schneller herankomme...

Kurz gesagt: wahrscheinlich ist bei Dir alles so, wie es sein soll (Anzeige VOR Starten ca. 12,5 Volt?)...

Gruss

Mark

Beitrag von „jennes“ vom 6. November 2015 um 21:30

Hi Mark,

vielen Dank für die Info.

Was mich etwas stutzig gemacht hat, wenn ich das Ladegerät vorne im Motorraum anschließe, zeigt es 100% an und geht auf Erhaltungsladung.

Wenn ich unterm Fahrersitz die Batterie dran hänge, zeigt das Ladegerät nur 25% Ladung an.

Vermute mal, dass die Starterbatterie hinten erst geladen wird und die unterm Sitz? Was macht das Relais unterm Sitz genau? Schaltet es den Ladestrom zur vorderen Batterie auf Durchgang? Was würde passieren, wenn das Trennrelais gebrückt wird? Dann sollten beide Batterien doch immer parallel verbunden sein?

Beitrag von „mark1“ vom 6. November 2015 um 21:59

Hi Jennes

Es dürfte keinen Unterschied machen (bei ausgeschalteter Zündung)!

Über die Starthilfepole hat man 1:1 Durchgriff auf die Batterie (wegen der hohen Ströme), man muss natürlich ein paar Minuten warten bis alle Steuergeräte abgeschaltet haben- am Besten machst Du mal die Tür zu incl. abschliessen und legst das Ladegerät sichtbar auf den Fahrersitz, dann sollte es gleich sein wie an den Starthilfepolen (und leg den Keyless Schlüssel ein paar Meter weg!)

Für die hintere Batterie gibt es zwei Relais:

- das Start(koppel)relais ist im Kofferraum neben der Batterie und wird nur beim Start benötigt
- Das Laderelais unter dem Fahrersitz schaltet die Ladespannung auf die jeweilige Batterie, im Prinzip vom Generator zur jeweiligen Batterie, das ist also fürs manuelle Nachladen nicht hilfreich. Zusammenschalten ohne Belastung führt zu Ausgleichsströmen zwischen den Batterien...

Das alles ist ganz gut erklärt in den SSP`s 298: Elektrische Anlage Touareg

Kann ich Dir bei Bedarf auch gern schicken...

Gruss

Mark

Beitrag von „jennes“ vom 6. November 2015 um 22:07

Das werde ich morgen mal testen.

Nochmal wegen dem Relais unterm Sitz, das Teil hat 2 Kontakte und die Spannung für die Spule. Das Ding schaltet also etwas zu oder ab - wie es aussieht, Ladestrom zur vorderen Batterie, oder sehe ich das falsch?

Schick mir doch mal die Details zur elektrischen Anlage, ich wäre Dir unendlich dankbar - und schlafen kann ich dann auch wieder.... 😄

Gruß

Beitrag von „mark1“ vom 6. November 2015 um 22:10

Kann an die PN keine Anlagen anhängen- schick mir per PN Deine email-Adresse...

Beitrag von „mark1“ vom 6. November 2015 um 22:35

Mit diesem Ladegerät habe ich super Erfahrungen gemacht:

<http://www.ctek.de/de/dechargers/MXS%205.0>

rechts das Adapterkabel für hinten...Batteriebox öffnen, Loch bohren, anklemmen...

[Blockierte Grafik: http://www.ctek.de/Image/XLarge/Archive/Product/MXS%205.0_3.jpg]

Beitrag von „jennes“ vom 6. November 2015 um 23:09

Das werde ich wohl auch in Angriff nehmen. Werde mal direkt vorne an der Bordnetzatterie messen beim Fahren

Gruß und nochmal vielen Dank

Beitrag von „mark1“ vom 6. November 2015 um 23:22


geht am Einfachsten am Zigarettenanzünder- der hängt an der vorderen Batterie...

gern geschehen- viel Spass beim Lesen

Gruß

Mark

Beitrag von „jennes“ vom 6. November 2015 um 23:25

 würde ja am liebsten gleich in die Garage gehen.....