

Lichtmaschine defekt

Beitrag von „mark1“ vom 15. Januar 2016 um 18:26

Mein V10/2008 macht das genauso: An den Notstartpolen kann man die LM Spannung von 14-14.1 Volt messen (bei mir noch nie mehr...).

An der Zigarettenanzünderbuchse kommen davon ca. 13.3-13.8 Volt an, an der hinteren Batterie immer etwas weniger (ca. -0.2 Volt) wegen der Kabellängen.

Am Besten ist ein Log der Spannungen mit VCDS während der Fahrt, dann kann man auch sehen, ob das Laderelais für die Starterbatterie ordnungsgemäss arbeitet.. alternativ mal die Spannung der hinteren Batterie direkt und zum Vergleich am Laderelais messen (während der Motor läuft). Anschliessend kann man die Erregerspannung per VCDS testen- ich vermute aber dort keine Probleme, weil ja bei Dir offensichtlich 14 Volt erzeugt werden.

[Charge Log Touareg.pdf](#) (X-Achse in Sekunden)

Mir ist bei der ganzen Testerei aber folgendes klar geworden: die (nicht temperaturkompensierte) Laderegulierung des V10 kann die Batterien überhaupt nicht vollladen , da die Ladeschlussspannung (bis 14.7 Volt je nach Temperatur) niemals erreicht wird,- es werden deshalb nur 80-85% der Batteriekapazität geladen. Und da ist das Hauptproblem nicht die ungenutzte Kapazität, sondern die verringerte Lebensdauer.. Zusätzlich muss die Bordnetzatterie immer 2/3 des Startstroms aufbringen, da sie den niedrigeren Widerstand (Kabellängen!) hat. Gemessen habe ich beim Kaltstart bei 5 Grad Aussentemperatur 440 Ampere Startstrom vorne und 230 Ampere hinten.

Ich habe mir deshalb das Solardach zum Laden umgebaut (s. Thread hier im Forum) plus eine Hawker Reinblei Batterie in den Kofferraum gesetzt- die kann den doppelten Startstrom und hat einen kleineren Innenwiderstand,- übernimmt deswegen jetzt den grösseren Teil des Startstroms. Wenn die hintere Batterie voll ist, lädt das Solarladegerät auch die vordere. Seitdem sind die Batterien immer top geladen und ich habe keine Probleme mehr...

Gruss

Mark