

Pajero V20 Glühanlage überprüfen

Nun wird es langsam wieder kalt und der ein oder andere unserer Diesel fängt an morgens etwas unwillig zu starten. Ursache ist hier oft ein Fehler in der Glühanlage, deswegen hier eine kurze Prüfanleitung. Diese bezieht sich auf ein Auto ohne Wartungsstau, das heißt das Filter usw. regelmäßig erneuert wurden.

Gebraucht werden zwingend eine zweite Person und ein Multimeter. Das Multimeter zum Messen und die zweite Person zum Einschalten der Zündung und zum Starten. Die Glühanlagen sind so schnell, dass man es nicht schafft selbst die Zündung einzuschalten und rumzulaufen um den Tester abzulesen. Der Motor muss zwingend kalt sein, bei warmem Motor glüht der Pajero nicht vor.

Als erstes misst man die Batteriespannung. Diese sollte bei einer guten Batterie um die 12,5 Volt betragen. 12 V sind noch ok, alles darunter kann kritisch werden wenn es kalt wird.

Dann messen wir ob die Kerzen überhaupt richtig angesteuert werden. Dazu halten wir das schwarze Kabel des Testers an Batterie Minus und das rote Kabel an die Stromschiene (grüner Pfeil im Bild) der Glühkerzen.

1. Wir lassen die 2. Person die Zündung einschalten. Nun müssen für ca. 2 bis 4 Sekunden 9 bis 12V angezeigt werden, danach geht die Spannung auf 0V.
2. Wir lassen die 2. Person starten. Während der Motor durchkurbelt, müssen 4V oder mehr anliegen.
3. Motor ist angesprungen. Während der Warmlaufphase nach dem starten müssen 5 bis 8V anliegen.

Ist das alles ok, ist die Ansteuerung in Ordnung. Nun Motor abstellen und Zündung aus. Nun schrauben wir die Stromschiene an den Glühkerzen ab (rote Pfeile im Bild). Vorsichtig, ansonsten kann man die Kerze zerstören und noch wissen wir ja nicht ob sie kaputt ist. ;) Wenn die Stromschiene ab ist, schalten wir den Tester auf Widerstandsmessung. Schwarzes Kabel wieder auf Batterie Minus, rotes Kabel auf das Gewinde der Glühkerze wo die Stromschiene gesessen hat. Wir müssen da fast 0 Ohm messen, max. 0,5 Ohm. Diese Messung wiederholen wir bei jeder einzelnen Kerze.

Jede Kerze die über 0,5 Ohm liegt, ist mit hoher Sicherheit hin und muss erneuert werden.

Alternativ kann man, wenn man ein Zangenamperemeter hat, auch die Stromaufnahme aller Kerzen an dem Zuleitungskabel zur Stromschiene messen. Pro Kerze muss man mit ca. 15 bis 20 Ampere rechnen, bei unseren 4 Zylindern also mit 60 bis 80 Ampere. Kann man nun nur 45 Ampere messen, weiß man das eine Kerze hin ist, jedoch nicht welche. Dazu muss man die oben beschriebene Messung durchführen.



Theoretisch!!! verschleißen Glühkerzen nicht und man braucht nur die auszutauschen die auch kaputt ist.

Aber:

Die Kerzen sind i.d.R. alle gleich alt und belastet, wenn eine stirbt kommen die anderen meist schnell hinterher. Man sollte also besser alle wechseln wenn man dabei ist, sonst fängt man ein paar Tage später wieder an...;)