Lichtmaschine wechseln V10 Tdi

Beitrag von „Hotred“ vom 21. August 2016 um 13:42

Hallo zusammen,

Ich hab folgendes Problem:

Am 2005er Touareg V10 Tdi (AYH) von meinem Bruder ist die LiMa eingegangen.

Ich hab bereits Strom gemessen, bei laufendem Motor Leerlauf fliessen aus der Bordnetzbatterie etwa 60A ins Bordnetz, bei etwa 4000 Touren geht die Anzeige auf etwa null und darüber bei 4500 fliessen dann ca 5 A Richtung Batterie.

Ich gehe deshalb davon aus das der Laderegler defekt ist - es hat sich wohl schon angekündigt da im MFA immer wieder mal der Text Elektrik Verbraucherabschaltung aufgetaucht ist die letzten Monate. Die Bordnetzbatterie ist deshalb natürlich immer sofort leer und man würde dann auch mit Sicherheit liegenbleiben (war letztens auf 7 Volt unten - da haben sich sogar die Armaturen und alles abgedreht:)

Dir Bordnetzbatterie ist nagelneu (da die vorher dachten das wäre der Grund)

Die Startbatterie im Kofferraum ist ok

Wenn die Bordnetzbatterie geladen ist läufz alles einwandfrei

Die Generatorleuchte kam erst als die Bordnetzbatterie total unten war und auch da nur sporadisch.

Ich denke das die LiMa raus muss ist klar, ich bin jetzt nur unsicher ob und wie ja das zu bewerkstelligen ist. Ich hab keine Bühne usw. Ich lese immer wieder das der Motor dazu raus muß und andererseits das es auch so geht - ich hoffe ihr könnt mir helfen.

Vielen Dank im Voraus und schönen Sonntag

Mfg

Andy

Beitrag von „vailbeavercreek“ vom 21. August 2016 um 14:04

Der STARTER kann nur mit Motorausbau getauscht werden !
LM befindet sich hinter / Richtung Fahrzeug Heck und etwas unterhalb der Ölfiltergehäuses
Oder einfach alles ausbauen was oben im V Raum sich befindet !

Wenn du auf die neuere LM (anderer Hersteller) umbaust dann benötigst du andere Anschlüsse für die Leitungen und das Kühlwasser !

SG
VBC

Beitrag von „Hotred“ vom 21. August 2016 um 14:16

Hallo und schönen Sonntag,

Danke für die schnelle Antwort - das ist eben das eigenartige - man ließt quer durch die Foren immer davon das der Motor raus muss

Das heißt also der Motor muß nicht raus?

Der Wechsel geht rein von oben ohne das man unten ran muß?

Also eine Garage reicht?

Überall wird davon gesprochen der Wechsel beim V10 wäre zwar ohne Motorausbau möglich, aber so langwierig und umständlich das es letztlich min. gleich lange dauert.

Vielen Dank

Beitrag von „dlu“ vom 21. August 2016 um 14:33

Hallo,

mein Mann hat die Lima bei eingebautem Motor getauscht. Es ist wirklich sehr komplziert und langwierig, gehen tut´s schon.

Zitat: "OP bei offenem Herzen".
Leichter ist es definitiv, wenn der Motor raus ist, dann lässt sich bequemer arbeiten. Bitte bedenken, dass die Lima wassergekühlt ist.

Ein- und Ausbau-Anleitung gibt´s evtl. im ERWIN.

Beitrag von „vailbeavercreek“ vom 21. August 2016 um 14:43

> Zitat von dlu
>
> Leichter ist es definitiv, wenn der Motor raus ist, dann lässt sich bequemer arbeiten.
> Bitte bedenken, dass die Lima wassergekühlt ist.

Aber für ca. 2000 € kann man sich schon etwas Mühe geben oder werft ihr das Geld mit Schaufeln zum Fenster raus ?
Aber du wirst sicher eine Vertragswerkstatt finden welche dafür den Motor raus baut - ist eh an sich eine Kleinigkeit !

Und was jetzt die Kühlwasser Zu und Ableitung zur offensichtlich deutlichen Verkomplizierung beitragen kann ich mir jetzt nicht erklären !?
Sind ja nur 2 Schläuche ab und wieder anbauen.....

SG

Beitrag von „Hotred“ vom 21. August 2016 um 14:46

Danke - ich hab im Elsa nachgesehen und da steht eigentlich nur das man das Krafstofffiltermodeul,Ölfiltergehäuse und die Saugrohre ausbauen muss...

Ist das denn so extrem viel Arbeit oder ist noch viel mehr zu tun???

Beitrag von „Hotred“ vom 21. August 2016 um 15:02

Das klingt ja alles eher positiv - das heißt als ich kann von oben ohne das Auto anzuheben oder unten ran zu müssen die LiMa wechseln?

Stellt sich noch die Frage ob es besser ist eine generalüberholte original Delphi zu besorgen oder eine neue Hitachi?

Der Vorteil bei der Delphi wäre das man die Anschlüsse nicht ändern muss, andererseits hab ich Angst ob eine generalüberholte dann nicht ebenso schnell den Geist aufgeben könnte - wird der Ladegregler da gewechselt - eigentlich wohl schon

Bei det neuen wäre man wohl auf der sicheren Seite

Gibt es in diesrm Zusammenhang auch Dichtungen oder Teile die man mitwechseln muss oder sollte???

Beitrag von „vailbeavercreek“ vom 21. August 2016 um 15:09

Die Lichtmaschine ist OBEN im V Raum des Motors !

ENDE !

Als V Raum bezeichnet man den Raum zwischen den beiden Zylinderbänken.

Ich vermute die Kollegin verwechselt LM mit Starter !

Lade dir bitte bei Volkswagen ERWIN die Unterlagen dazu runter !
BITTE - DANKE!

SG
VBC

Beitrag von „Hotred“ vom 21. August 2016 um 15:13

Ja danke, ich denke jetzt ist es endgültig klar - daraus folgere ich das man unten nicht ran muss und der Wechsel bei ausgebautem Motor nur einfacher wäre da man leichter ran kommt...

Hast du auch noch was zu sagen bzgl. Delphi oder Hitachi???

Kostenmässig wäre die generalüberholte natürlich auch günstiger, ca. 400.- zu ca. 1000.- (inkl. 150.- Umrüstteile)

Beitrag von „mark1“ vom 21. August 2016 um 16:40

Die Lichtmaschine liegt oberhalb des Motorblocks. Alles was Du abbauen musst, ist auch bei ausgebautem Motor abzubauen- Motorausbau bringt also keinen echten Vorteil.
Hier kannst Du es Dir ansehen...
https://www.youtube.com/watch?v=GkKGso...ZGcBO2ZJ7sgpszn

Die neuen Lichtmaschinen haben einen anderen Wasseranschluss als die eingebaute (sind beim Lieferantenwechsel geändert worden)- bei VW gibt es dazu einen Umbausatz. Als Ersatzteil wird nur noch der Generator der Firma Hitachi geliefert. Der Generator der Firma Delphi wird nicht länger produziert.

Folgende Bauteile sind bei der Umrüstung auszutauschen:
- Drehstromgenerator, Fa. Hitachi -07Z 903 021 E-
- Für Motorkennbuchstabe AYH, BLE Kühlmittelrohr/Winkel-Stück/Rücklauf -07Z 121 132 H-
- B+-Leitung -07Z 971 349 B-
- Für Motorkennbuchstabe AYH Kühlmittelrohr/Vorlauf -07Z 121 132 L-, für Motorkennbuchstabe BLE Kühlmittelrohr/Vorlauf -07Z 121 132 G

Zusätzlich:Bei Generatoren mit Hartgummischeiben-Kupplung ist diese generell gegen die torsionselastische Kupplung auszutauschen

Gruss
Mark

Beitrag von „mark1“ vom 21. August 2016 um 17:26

dies habe ich auch noch gefunden:
"das Auto stand 3 Tage in der Werkstatt, da ich die falsche Austausch-LIMA besorgt hatte. Der Meister musste die Wasseranschlüsse anpassen (Durchmesser passt nicht ganz).
Mit Kleinteilen und dem Ziehen eines neuen Stromkabels (angegammelt und für die LIMA

Anschlüsse zu kurz) lag ich bei 770€ für den Tausch und 498 für die LIMA aus dem Auktionshaus."

findest Du hier:
https://www.touareg-freunde.de/showthread.php...maschine-defekt

Gruss
Mark

Beitrag von „Hotred“ vom 23. August 2016 um 10:03

Hallo,

Vielen Dank für die Hilfe - ich hab mir die Sache mittlerweile am Fahrzeug angesehen und war auch bei einigen (freien) Werkstätten. Leider wollte keiner bis auf einen die Reparatur machen, der eine wird es jetzt wohl reparieren. Er möchte etwa € 250,- für die Arbeit - was ich sehr fair finde.

Ich denke die Diagnose ist klar, so lange genug Strom in der Bordnetzbatterie ist läuft alles fehlerfrei - jedoch ist die Spannung bei laufendem Motor im Keller und auch während der Fahrt ist erst ab ca. 2500 Touren die Spannung wenigstens bei 12.8-13 Volt. Bei weniger fällt die Spannung bis die Batterie komplett leer ist...

mark1:

Danke, man sieht am Motor wenn man die Verkleidungen abbaut sogar schon die Lichtmaschine - es sind zwar die Bauteile der Kraftstoffanlage darüber aber man kann sie durch die Lücke sehen.
Ich kann also nur bestätigen was du schreibst, man muss auch bei ausgebautem Motor die Sachen darüber abbauen - keine Ahnung wo die Horrorstorys herrühren das der Motor raus muss...

Jetzt stellt sich nur mehr die Frage neu oder generalüberholt - ich tendiere im Moment zu generalüberholt da der Wechsel nun ja nicht so tragisch ist und dann auch die Anschlüsse passen.

Weiß jemand ob bei einer generalüberholten LiMa auch der Regler neu ist?

Mfg

Andy

Beitrag von „Hotred“ vom 23. August 2016 um 18:00

Also das ist alles komplizierter als man denkt...

Ich war gerade noch bei Vw - leider können die selbst mit der Fahrgestellnummer nicht sagen was im Auto verbaut wurde.
Angeblich wurde von Anfang an gleichzeitig Delphi oder Hitachi verbaut. Das eine Delphi verbaut ist weiß ich, das kann ich sehen. Die sollte dann lt. Etka eigentlich die Nummer 07C903018 haben. Das ist aber total unübersichtlich im Etka, denn da gibt es mit der selben Teilenummer (07C903018 X) zwei Positionen wobei eine Position bis Bj. 1.11.2004 angegeben ist und eine ab 1.1.2004.

Es gibt aber auch die Teilenummer 07Z903021F, die lt. Etka auch von Delphi ist und für meinen Mkb AYH. Bei der 07C903018 steht kein Mkb dabei.

Mir fehlt nun der Duchblick, lt. Etka wäre eigentlich die 07Z903021E einzubauen (die es als Austsuschteil EX gibt) aber ich hab keine Ahnung wie es dann mit den Anschlüssen, Kupplung und Freilauf aussieht...

Wer kann helfen???

Mfg Andy

Beitrag von „dlu“ vom 30. August 2016 um 12:52

Hallo,

LIMA schon getauscht? Bitte um einen Erfahrungsbericht, danke.

Beitrag von „Hotred“ vom 30. August 2016 um 13:47

Hallo,

Hab ich am Wochenende getauscht - hab jetzt eine gebrauchte aus 8/2014 eingebaut die ich in E-Bay um 250.- gekauft habe. Läuft einwandfrei.
War sehr viel Arbeit - hab jetzt keine Zeit aber kann später gerne mehr dazu schreiben.

Es muss sehr viel abgebaut werden um die LiMa zu wechseln, Motor muss definitiv nicht raus dafür - die Arbeit würde es aber erleichtern da man überall viel besser rankommt. Ich bin die halbe Zeit am Motor gesessen und gelegen beim schrauben:)

Man sollte meiner Ansicht nach auf jeden Fall auch die Glühstifte gleich mitmachen, denn man kommt ja dann gut ran. Eventuell auch die Kabel dafür, denn die waren bei mir total defekt (Stecker auseinandergefallen usw.)

Das Ladestromkabel würde zwar beim Wechsel von Delphi auf Hitachi nicht unbedingt gewechselt werden müssen, da das alte länger ist weil die Delphi den Stromanschluss unten links hat und die neuere Hitachi oben rechts. Ich würde es aber trotzdem empfehlen, da die Winkel der Anschlüsse andere sind und das alte Kabel deshalb nicht gut passen würde. Zusätzlich tut man sich was gutes wegen Übergangswiderstand usw.

Die Wasserstutzen sind ebenfalls andere bei der Hitachi - wenn man so wie ich eine gebrauchte LiMa kauft dann hat diese eventuell welche dabei - aber auch hier ist Vorsicht geboten da es auch verschiedene Varianten gibt (bei mir war am linken Wasseranschluss ein Stutzen mit T-Stück - bei der Hitachi ein gerader. Der Innendurchmesser der Wasseranschlüsse ist anders, deshalb passen die Stutzen der Delphi nicht. Die Durchmesser der Schlauchanschlüsse sind jedoch identisch.

Wie gesagt später mehr bei Interesse

Mfg

Andy

Beitrag von „dlu“ vom 30. August 2016 um 19:34

Hallo,

danke. Ich denke, das reicht.

Beitrag von „Hotred“ vom 30. August 2016 um 19:48

Auf den Bildern sieht man die beiden LiMa und den Einbauort der LiMa (ohne LiMa)

Beitrag von „Scotty1“ vom 7. September 2016 um 16:49

Vor ziemlich genau einem Jahr habe ich meine Lima auch aus- und eingebaut. Das Ärgerlichste ist bei dem V10 nur, daß Du, um ein Bauteil auszubauen, 2 weitere abbauen musst. Und das geht ständig so. Beschissen ist die Arbeit, um das Drosselklappengehäuse abzubauen. Dazu muss die Abgasrückführung ab. Eigentlich kein Ding, da es nur 2 lumpige Schrauben sind. Allerdings kommt man an diese ums verrecken nicht vernünftig ran. Also muss man das Wischergestänge und einen Teil der Spritzwand demontieren. Der Rest ist eigentlich ein Kinderspiel, wenn man mal die Tatsache außer Acht lässt, daß es sich durch das "hohe" Auto immer schlechter schraubt, je tiefer man in den Motorraum hinein will. Kann nur jedem empfehlen, sich den Motor oben gut abzupolstern und draufzulegen. Geht wesentlich entspannter. Ich musste damals auch die kompletten Stecker der Vorglühanlage instandsetzen. Die Kunststoffstecker sind durch die Wärme derart marode, daß sie bei der Demontage fast alle kaputt gehen. Ein Kabelbaum (je Zylinderbank) kam irgendwas um die 130€. Oder waren es beide zusammen? Ich weiß es nicht mehr. Ich war jedenfalls zu geizig und hab die Stecker mit einem wunderbarem Kleber geflickt. Das hält immer noch super!

Hotred: Was war eigentlich nun der tatsächliche Defekt an Deiner Lima? Bei mir war es das gleiche Symptom. Allerdings war die Ursache dafür ein billiges Cent-Kuntstofflager im hinteren Deckel der Lima. Der Limainstandsetzer um die Ecke hat ein etwas besseres Teil aus einer MB-Lima eingebaut und verklebt. Das im T verbaute Miststück dreht sich irgendwann einfach mit und löst sich auf. Dadurch kommt es zum Wackeln des Ankers und einem Ausfall der Lima. Das Ganze kann man retten, solange es noch keinen Kurzschluss gab. Das Teil von Mercedes hat original solche kleinen Ärmchen dran, damit der Kunststoffringring sich nicht mitdreht. Ein kleines billiges Scheißteil, was dem Halter letztendlich einen Haufen Geld kostet. Meine Rep. hat ca. 200€ plus ein paar Stundel Gefrickel gekostet. Damit kann man eigentlich leben.....

Beitrag von „Hotred“ vom 12. September 2016 um 17:30

Hallo,

Keine Ahnung was mir der alten LiMa ist - hab sie mir noch nicht genauer angesehen...
Werde ich machen sobald ich mal Zeit übrig hab.

Ich denke aber der Laderegler ist hinüber.

Beitrag von „fetter-diesel“ vom 30. März 2017 um 22:16

Moin
Ich habe meine Dicken nun auch zerlegt
Der ausbau der alten Lima flutschte auch durch die sehr elastische Torsionskupplung
Aber mit der neuen auch strammeren Torsionskupplung bekomme ich die Lima nicht an ihren platz entweder es hakt links oder rechts so das die Lima nicht Flutscht
Gibt es da noch einen Trick?

Beitrag von „Hotred“ vom 31. März 2017 um 03:44

Ging bei mir ganz einfach?!?
Beachte aber das da irgendwas mit Passhülsen war soweit ich moch erinnere falls man den Hersteller wechselt (Delphi oder Hitachi)

Mit freundlichen Grüßen Andy

Beitrag von „Scotty1“ vom 31. März 2017 um 07:21

also bei mir gab es beim zusammenbau mit der neuen kupplung auch keinerlei probleme.