

Tagebuch ZMS tausch R2.5 TDI

Beitrag von „Audi_Coupe_S“ vom 15. August 2013 um 21:44

Mein Touareg möchte gerne ein neues ZMS.

Diese Operation möchte ich hier mal im groben vorstellen, um Nachahmer zu ermutigen (oder abzuschrecken). Das soll nicht als Arbeitsanleitung dienen, sondern nur dazu, damit Leute, die mit dem Gedanken spielen, das selbst zu machen, abschätzen können, ob es mit deren Mitteln möglich ist, oder nicht.

Meine Voraussetzungen:

1. 25 Jahre Hobbyschraubererfahrung fast ausschließlich VW/Audi Fahrzeuge
2. Hobbymäßige Werkzeugausstattung mit einigen VW/Audi spezifischen Werkzeugen
3. trockener Car-Port, Auffahrbühnen, Rangierwagenheber
4. Fahrzeug ist abgemeldet, Zeit spielt bei mir nur eine geringe Rolle

1. Tag:

Zuerst wollte ich die Kardanwellen demontieren und bin direkt auf Probleme gestoßen. Die hintere Kardanwelle lässt sich nicht vom hinteren Differential trennen, festgerostet. Auch die vordere Kardanwelle lässt sich nicht vom Verteilergetriebe trennen, auch festgerostet. Nach einigem probieren habe ich festgestellt, dass die Demontage der hinteren Welle vom hinteren Differential nicht nötig ist. Die Arbeit kann man sich sparen, wenn man das Tilgergewicht am Ende des Verteilergetriebes bei eingebauter Kardanwelle löst. Ist zwar ziemlich fummelig, geht aber. Dann kann man die Kardanwelle mitsamt Tilgergewicht vorsichtig vom Verteilergetriebe trennen und nach unten schwenken. Dabei auf der Abgasanlage ablegen, die im hinteren Bereich auch nicht demontiert werden muss. Die vordere Kardanwelle habe ich dann nur am vorderen Differential gelöst, was problemlos ging.

Danach habe ich das Verteilergetriebe von Getriebe getrennt. Das geht soweit problemlos, wenn man die Motor/Getriebeeinheit hinten absenkt, dann kommt man auch an die oberen Schrauben heran. Stecker und Schlauch gelöst und dann das Verteilergetriebe samt vorderer Kardanwelle auf Rangierwagenheber nach hinten gezogen und abgesenkt. Auch hierbei stört die hintere Kardanwelle nicht.

Danach habe ich begonnen, die Schrauben zwischen Motor und Getriebe zu entfernen. Bis auf die Schrauben am Anlasser problemlos möglich, aber dann kam die Erkenntnis, dass es ohne Ausbau des vorderen Teils der Abgasanlage nicht möglich ist. Dies ist aber sehr einfach. Eine Klemmschraube am Turbo lösen und zwei Schrauben am Verbindungsstück unter der Wagenmitte lösen. Dann noch zwei Schrauben am Blech am Anlasser und die Einheit war

draußen.

Status nach 3 Stunden Arbeit: Verteilergetriebe draußen, fast alle Schrauben zwischen Motor und Getriebe ausgebaut.

Als nächste Schritte habe ich geplant: Batterie abklemmen, Anlasser ausbauen, Kupplungszylinder ausbauen und dann Getriebe raus. Erfahrungen dazu, wenn ich soweit bin.

Beitrag von „alevuz“ vom 16. August 2013 um 07:20

Zitat von Audi Coupe S

Die hintere Kardanwelle lässt sich nicht vom hinteren Differential trennen, festgerostet. Auch die vordere Kardanwelle lässt sich nicht vom Verteilergetriebe trennen, auch festgerostet.

--> passendes 10er Kantholz suchen, anlegen und mit einem richtigen Hammer rausschlagen.....

--> Feinfühligkeit (in diesem und vielen anderen Momenten) vergessen.....biggri: not found or type unknown

SG

Alevuz

Beitrag von „Audi_Coupe_S“ vom 16. August 2013 um 09:16

Hallo,

ich wüsste nicht wirklich, wo ich zum Herausschlagen ansetzen sollte...

Gruß

Beitrag von „alevuz“ vom 16. August 2013 um 09:21

Morgen.....

Bei HAG geht es damit ganz gut ! (Kreuzgelenk oder Verjüngung)

Auch horizontal anschlagen!

Vorne könnte es schwieriger werden.....

Evt. mit Kevlarschnur und 4 fachen Prusik Knoten und SCHLAGhammer (auch Gleithammer genannt).....

Hast sowas ?

SG

Alevuz

Beitrag von „Audi_Coupe_S“ vom 16. August 2013 um 09:52

Was ist bitteschön ein 4 fachen Prusik Knoten?

SCHLAGhammer (auch Gleithammer genannt) hab ich leider nicht...

Schädige ich das hintere Gelenk nicht, wenn ich weiter vorne versuche heraus (also nach vorne) zu schlagen?

Gruß

Beitrag von „alevuz“ vom 16. August 2013 um 10:32

Hallo...

Prusikknoten = Klemmknoten, damit kannst du einen Elefanten auf ein senkrecht stehendes Wasserrohr hängen..... (das Seil sollte halt stark genug sein)

Kaputt sollte damit (im speziellen mit einen Holzklötz) eigentlich nichts werden (meine Meinung)....

In der Werkstatt wird auch nicht anders gearbeitet, teilweise so brutal dass du es lieber nicht sehen möchtest.....

SG

Alevuz

Beitrag von „Audi_Coupe_S“ vom 16. August 2013 um 21:48

So weiter im Text, 2. Tag.

zuerst die Schaltkulisse demontiert und nach unten gelegt. Baumelt jetzt hinter dem Getriebe. Die Demontage ist etwas aufwändig, da einige Verkleidungsteile weggebaut werden müssen, aber nicht schwierig.

Als nächstes habe ich die Batterie abgeklemmt, was auch nicht ganz so schnell erledigt ist.

Dann den Anlasser und den Kupplungszyylinder gelöst und versucht das Getriebe vom Motor ab zu drücken. Es lässt sich unten etwas lösen, geht aber nicht ab.

Nochmal alles abgesucht und tatsächlich noch eine Schraube oben am Getriebe gefunden. Die war echt schlecht zu lösen, da man kaum dran kommt. Nach dem Lösen der Schraube ging das Getriebe problemlos ab und war auch leicht heraus zu fädeln und mit dem Rangierwagenheber ab zu lassen.

Demontage des Kupplungsautomaten und des Ausrücklagers waren problemlos.

Das ZMS war nicht zu demontieren, ohne den Motor zu blockieren. Dazu habe ich einfach einen 10er Maul-Ringschlüssel mit einer Schraube des Kupplungsautomaten mit der Ringseite am ZMS befestigt und am Vorderachsdifferenzial abgestützt. Danach konnte ich das ZMS lösen. Das ZMS hat sehr viel Spiel, klappert und es fallen Rostteile heraus.

So, Arbeitszeit 3h.

Morgen werde ich das neue ZMS inkl Kupplung demontieren und versuchen, das Getriebe wieder zu montieren. Mal sehen, ob ich das alleine hin bekomme.

Beitrag von „Audi_Coupe_S“ vom 17. August 2013 um 21:45

Tag 3:

ZMS montiert, Kupplungsscheibe und Kupplungsautomat montiert. Alles problemlos zu machen.

Dann ging es los: Das schwere Getriebe wollte nicht zurück an seinen Platz. Irgendwo hakte und klemmte es immer. Es war kaum möglich, die richtige Höhe zu halten, dann lag das Getriebe immer schief zu Motor usw.

Nach etlichen Versuchen und Ansetzen habe ich zwei lange 10er Schrauben genommen und den Kopf abgeschnitten.

Die Schrauben habe ich unten ins Getriebe eingeschraubt um sie als Führungsbolzen zu nutzen.

Damit ging es dann relativ gut.

Danach das Getriebe verschraubt, die Schaltkulisse und den Anlasser wieder montiert.

Quintessenz des Tages:

Nur mit einem Rangierwagenheber und alleine ist die Montage des Getriebes grenzwertig. Hier sollten sich wirklich nur erfahrene Schrauber, die auch improvisieren können, herantrauen.

6 Stunden, davon ca 3 für Fehlversuche.

Die restliche Montage ist (denke ich) nur noch Fleißarbeit. Verteilergetriebe rein, Kardanwellen festschrauben, Abgasanlage vorne wieder montieren und Innenraum komplettieren. Dazu werde ich aber erst nächsten Samstag kommen.

Also bis dann...

Beitrag von „Darragh“ vom 17. August 2013 um 22:01

Hallo "Audi_Coupe_S"

Gibt es Bilder zu deiner Arbeit?

Wäre schön, wenn du diese dann nachreichen würdest. 🙌

Beitrag von „Audi_Coupe_S“ vom 18. August 2013 um 10:34

Tut mir Leid,

aber angesichts dessen, wie meine Finger aussahen, wollte ich das meiner Digicam nicht zumuten.

Gruß

Beitrag von „Audi_Coupe_S“ vom 27. August 2013 um 15:12

So, letztes Kapitel.

Am letzten Samstag habe ich das Auto wieder komplettiert.

Zuerst habe ich die Abgasanlage vorne wieder eingeführt und am Boden des Fahrzeuges verschraubt und wieder fest mit dem hinteren Teil verbunden.

Dann das Verteilergetriebe wieder eingebaut und Träger wieder eingebaut.

Danach Tilgergewicht und Kardanwelle gleichzeitig an das Verteilergetriebe angeflanscht. Das Anschrauben des Tilgergewichtes ist dann etwas fummelig, weil die Kardanwelle im Weg ist, geht aber.

Zwei Probleme gab es dann noch:

1. Um die Abgasanlage am Turbo anflanschen zu können, musste ich sie unter dem Wagen erst wieder auseinander nehmen um es zum fluchten zu bekommen und die Montage des Spannringes war ziemlich fummelig.
2. Ich hatte beim Ausbau des Kupplungszyinders nicht vorher dem Bremsflüssigkeitsstand geprüft. Der war wohl auf minimum und beim entspannen des Zylinders hat die Kupplungshydraulik wohl Luft gezogen, also musste ich die Kupplungshydraulik noch entlüften, was auch nicht so ganz ohne ist. Ich hab es mit Druck auf dem Vorratsbehälter gemacht.

Alles in allem ca 4 Stunden und jetzt sind die Geräusche beim Kuppeln und die Unwucht weg.