

Motor

Wasserpumpe

Wenn die Wasserpumpe gewechselt werden soll, gibt es so die eine oder andere Klippe zu umschiffen. Ich schreibe hier einen Erfahrungsbericht für die Motorenreihe M102.

Benötigtes Werkzeug:

Nüsse (mind. Proxxon Qualität!):
7, 10, 13, 17, 8mm Imbus.

Schlüssel:
SW 8, SW 24
Für Automatikgetriebe braucht ihr noch:
SW 17, SW 19

Sonstiges:
Plastiktüten, 4 Gummis, 4 Kabelbinder oder Draht (Für die Automatikölleitung).
Eine Schraube M10 mit mind. 45mm Gewindelänge und 1mm Gewindesteilheit (Feingewinde). Ob Imbus, Sechskant, Torx ist egal. Die wird DRINGEND zum abziehen der Riemenscheibe benötigt!
Hammer und Messer.
Zusätzlich braucht man für den Lüfterträger evtl. einen Abzieher.

Die neue Wasserpumpe incl. Dichtung. Evtl. etwas Dichtmasse zusätzlich, man weiß ja nie.

Beim M102 gibt es zwei verschiedene Wasserpumpen, die sich am Wellenzapfen für die Riemenscheibe unterscheiden.

Evtl. ist ein Neukauf der "Verschlusschraube" A1029970132 empfehlenswert. Das ist eine 8mm-Imbus Madenschraube, die sich gerne beim Ausschraubversuch rund dreht, wenn der 8mm Imbus zu viel Spiel hat und kostet nur 4€.

Nun zur Aktion:

Kühler ausbauen:
Dazu das Wasser aus Kühler und Motor ablassen und **ENTSORGEN NICHT WEGKIPPEN!** Die Umwelt dankt! Zu- und Ablauf des Kühlwassers mit der 7er Nuss oder einen Schraubendreher öffnen und abziehen. Die Automatikölschläuche am Übergang von der Aluleitung zum Flexschlauch abschrauben (SW17/19). Dabei gut gegenhalten sonst reißt was ab - Flexschlauch A0199978082, 17€, bzw. Ölleitung (div.) ca. 30€. Es tropft Öl! Umweltschutz! Die Alustutzen am besten mit den Plastiktüten abdecken und verschließen, damit kein Dreck oder Wasser in den Ölkreislauf kommt. Jetzt den Kühler oben ausclipsen (4 Stück, die großen kann man am besten von unten ausdrücken) und mit der Lufthutze beiseite stellen. Dabei den Kühler mit den Anschlüssen nach oben legen und die Automatikölleitungen auch verschließen.

Lüfterrad ausbauen:

Drei SW13 lösen und vom Träger abnehmen. Die Wellenschraube (SW10) abnehmen (mit SW24 gegenhalten). Nun mit einem Abzieher den Träger gegen den schwarzen Mitteldorn abziehen oder mit einem Hammer und ein bisschen Vorspannung (ziehen mit der Hand reichte bei mir) gleichmäßig abklöppeln. Nicht zu doll schlagen, das dauert ein paar Minuten. Zuletzt den schwarzen Wellendorn ausschrauben (SW8).

Riemenscheibe und Magnetschalter ausbauen:

Lima lockern (3xSW 17) und den Keilriemen entspannen und abnehmen. Jetzt die Lima oben (2x) abschrauben, lockern und Keilriemen abnehmen. Die Lima zur Seite schwenken und dann ganz

Seite 1 / 3

Motor

rausschrauben. Dazu vorher den Stecker abziehen sonst hat man eine Hand zu wenig ;-). Im Etzold steht jetzt: „Riemenscheibe mit der Hand abnehmen.“ Selten so gelacht! Das Ding sitzt Bombenfest! Wer einen Motor vor 9/81 hat, hat die Arschkarte gezogen und muss sich ein Gewinde (M10x1) in das Loch einschneiden (steht so im Etzold), alle anderen nehmen bitte die Schraube M10x1x45mm und drehen die Riemenscheibe über die Wellenmitte ab: Drehen bis es nicht mehr geht und dann mit dem Hammer eins auf die Schraube, weiter drehen, Hammer, weiter drehen, Hammer... Wer mit dem Hammer auf die Riemenscheibe klopfen will (weil er das Gewinde nicht einschneiden will, oder sich die Schraube nicht besorgt hat), sei gewarnt, das Ding ist aus Messing und verbiegt sehr schnell (NP>200€).

Jetzt ist die Riemenscheibe ab. 3xSW 10 am Magnetschalter lösen (Löcher merken!) und den Schalter abzerren. Auch der kann festsitzen, hier sollte man Vorsicht walten lassen (WD40 usw.). NP: >318,56 €! Bei mir ging er problemlos ab :D. Bier.

Endlich die Wasserpumpe:

Stopfen (Imbus 8mm) rechts vom Schlauch zum Thermostat ausschrauben und in die neue Wapu einschrauben. Der sitzt meist sehr fest, kostet ca. 4€ und überlebt diese Aktion nicht immer. Wenn man vorher bei Daimler vorbeikommt...

4xSW 13 am Limaträger lösen. Nun die Entlüftungsleitung zum Thermostat lösen (SW13) und die Hohlschraube mit Dichtungsringen sauber verstauen. Alle Schläuche (Zur Heizung, zum Kühler und zum Thermostatgehäuse) abschrauben oder zumindest lösen. 6xSW10 an der Wapu lösen und die Löcher merken, die Schrauben sind unterschiedlich lang. Wapu abnehmen (Restwasser!) . Nun die alte Dichtung mit einem Messer abkratzen und alles schön säubern.

Einbau:

Dichtmasse an den Motorblock und an die Wapu. Dichtung auflegen und Wapu mit den SW10 Schrauben incl. Magnetschalter „schrittweise über kreuz“ anschrauben. Diese Schrauben sollte man vorher reinigen oder neue verwenden. Schläuche festschrauben und Thermostatentlüftung anbringen.

Limaträger anschrauben und alle Schrauben richtig anziehen. Stopfen an der Wapu nicht vergessen! Nun die Riemenscheibe und den Lüfterträger aufsetzen, Dorn einschrauben (SW8) und den Lüfterträger und die Riemenscheibe mittels SW24/SW10 fest ziehen. Lima anschrauben (Locker), Keilriemen auflegen, Lima richtig spannen und festschrauben (Kabel?). Lüfter anschrauben, Hutze und Kühler rein, Festclipsen, Automatikölschläuche anschrauben, Kühlerschläuche ran, Kühlflüssigkeit im richtigen Verhältnis zu Wasser einfüllen, Werkzeug und Teilekontrolle (Alles Verbaut? Werkzeug komplett? Alles dran? Alles fest?), Testlauf, Lehlauflauf bis Thermostat öffnet (82-87°C), Wasserstand korrigieren, Probefahrt, Wasserstand korrigieren, Automatikölstand korrigieren, Bier.

Viel Spaß wünscht Matthias

Moin.

Ich hab am WE beim M102 die Wapu getauscht. Für die Databse hätte ich folgende Ergänzungen zur bestehenden Anleitung vorzuschlagen:

- Beim Ausbau der dünnen Stahlleitung vom Thermostaten zur Wapu sollte man sehr vorsichtig zu Werke gehen, da die Leitung beim Aufdrehen der Schraube auf der WAPU durch Verzug abreißen kann. Beim Zusammenbau sollte man eine neue Kupfer/Alu Dichtscheibe haben, vorher alles sauber und trocken wischen, sonst tröpfelt es da oben raus.
- die Magnetkupplung war sowohl beim Alltagsmotor als auch beim Spendermotor so festgegammelt, dass eine Trennung unmöglich schien. Kriechöl, warm machen, mit 3armigen Abzieher auf Spannung setzen und vorsichtig mit einem Plastehammer beklöpfeln brachte das Ding nach 30 Minuten auseinander.
- die Position der WAPU Schrauben sollte man beim Ausbau genau festhalten, dann spart man sich hinterher das Ausprobieren, wo welche Länge hingehört

Motor

- WICHTIG: einige Schrauben muss man VOR DEM EINBAU DER MAGNETKUPPLUNG reinsemeln, sonst darf man die Kupplung noch mal abziehen
- ich empfehle eine mittelfeste Schraubensicherung für die Lüfterrad-Schrauben
- A 102 201 01 80 Dichtbeilage kann man reinmachen, muss dann aber was abschnippeln. Oder Hylomar nehmen. (danke SEWA für die Nummer)
- Hinweis von HCW zur WAPU selbst: wenn Wasser rauströpfelt, ist Innen eine Kassettdichtung hin, die man auch wechseln kann und die ~22 Euro kostet, also deutlich weniger als ne neue WAPU.

Diese Etzold-Geschichte mit Gewinde reinschneiden usw., um die Riemenscheibe abzumachen, war bei mir nicht nötig, da sich die Scheibe relativ leicht abziehen ließ.

Bis auf die bei mir abgerissene Stahlleitung (zum Glück hatte ich Ersatz vom Spenderschwein) und eine Leckage an der Hohlschraube (neuer Kupferring löst das Problem) ist der Umbau beim M102 einfach, aber relativ aufwendig. Hat 2,5 Stunden ohne Bier gedauert, allein 30 Minuten davon gingen für die Magnetkupplung drauf.

Grusz
Hennsen

Angehängte Dateien:

Eindeutige ID: #1246

Verfasser: Matze

Letzte Änderung: 2009-10-19 11:59