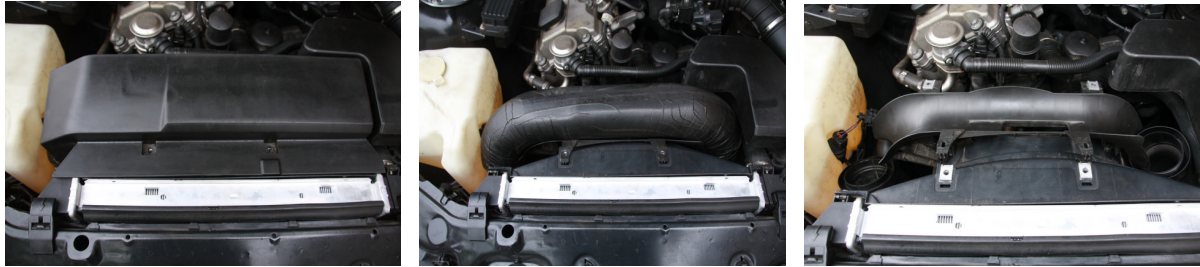
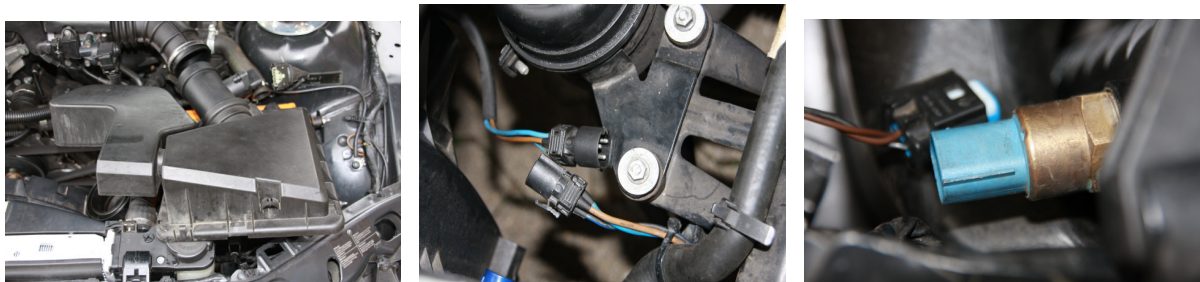


Aus – und Einbau Motorkühler

BMW Z3 1,9 Facelift 118 PS – Schaltgetriebe
zetttdrei11 (Dirk) August 2009-08-11



Zuerst müssen die 4 Schrauben (am besten mit einem 10er Steckschlüssel) entfernt werden. Danach können die Abdeckung und der Schlauch abgenommen werden. Die letzte Halterung leicht nach hinten drücken und ebenfalls beiseite legen.



Nun löste ich mit einem Schraubendreher die beiden Schlauchschellen am Luftfiltergehäusedeckel und zog den Stecker vom Luftmengenmesser (LMM – Foto 1) ab. Im Anschluss zog ich die beiden Kompaktstecker vom Temperaturfühler (Foto 3 - sitzt in Fahrtrichtung links oben) sowie vom Lüfter (Foto Mitte - sitzt rechts unten) ab. Um genügend Platz zu haben musste auch der Luftfilterkasten weichen, die beiden seitlichen Schrauben entfernte ich mit einem 10er Ringschlüssel.

Nun werden die 2 Schrauben vom Lüfterkasten mit einem 8er Schlüssel gelöst, den Lüftermotor verkannten und nach oben herausziehen – siehe folgendes Bild



Nun liegt der Kühler fast frei. Nur noch die 2 oberen Kunststoffhalter hochdrücken und den Kühler selber nach hinten drücken. Diesen jetzt ebenfalls leicht verkannten und auch nach oben rausziehen, das wars...



Folgende Teile müssen jetzt von dem alten an den neuen Kühler angebracht werden:



- 2 kleine Blechmuttern (oben links) zur Montage des Lüfter
- 2 rechteckige Gummistopfen (oben mitte) für die Halterungen vom Kühler,

- Der Kühlerdeckel (oben rechts)
- Die Gummileiste zwischen Karosserie und Kühler (Bild mitte)
- Der Temperaturfühler (unten links)
- 2 runde Gummilager (unten mitte) sitzen jeweils 1x links und rechts,
- Die Abdeckung (unten rechts) sitzt am Kühler bei der Ablassschraube.

Nun geht es zum Einbau – hier möchte ich meine persönliche Vorgangsweise schildern und übernehme keine Garantie dass es so richtig ist.

1. Kühler einsetzen und mit den oberen Halterungen festklemmen
2. Stecker vom Temperaturgeber aufstecken
3. alle Schläuche draufschieben und natürlich die Schellen festziehen
4. hier montierte ich nur noch den LUFTFILTERDECKEL incl. LMM –drehte die beiden Schellen fest und schloss den Luftmengenmesser an – das ganze lag jetzt lose im Motorraum (folgendes Foto)



Dieser Vorgang diente mir zur Dichtigkeitsprüfung, denn nur so hatte ich freie Sicht (keine Grube oder Bühne vorhanden).

Jetzt öffnete ich die Entlüfterschraube und befüllte den Kühler mit ca 3 Liter Flüssigkeit (Frostschutz gemischt mit Wasser – halb/halb). Das Mischverhältnis hängt vom Kühlmittelhersteller bzw Vorgaben von BMW ab.

Die Flüssigkeit kippte ich solange nach bis der Wasserspiegel konstant blieb. Das dauert ein wenig, also ist Geduld angesagt.

Nun geht es an das Entlüften.

Motor starten, HEIZUNG an auf volle PULLE, und das Standgas auf 2000 Umdrehungen erhöhen (eine 2.Person wäre ideal – kann auf das Pedal treten) oder alleine im Motorraum selber am Seil vorsichtig ziehen- vorsichtig nicht die Hülle beschädigen...

Der Wasserstand ändert sich in kleinen Schritten und ich füllte während des laufenden Motor immer wieder nach – RANDVOLL-ganz wichtig – und das ganze so lange bis ein kompletter Wasserstrahl wieder in den

Kühler zurück fließt. Das sieht man im oberen Bereich vom Ausgleichbehälter. Ebenso sollen aus der Entlüfterschraube keine GROSSEN LUFTBLASEN mehr austreten. Der obere Kühlerschlauch wird auf alle Fälle schon extrem heiss. Ist dieser Zustand erreicht und der Ausgleichsbehälter voll wird zuerst die Entlüfterschraube zuge dreht. Dann den Kühlerdeckel drauf. Nun kann der Motor abgestellt werden. Jetzt setzte ich den Kühlerlüfter ein – Stecker drauf ist klar.

Jetzt ging ich auf Probefahrt (noch hing der Luftfilterkasten nur an den Schläuchen und Heizung auf VOLLE PULLE – ist richtig) und fuhr knappe 10km zum ersten Stop – Haube auf und Sichtkontrolle, alles dicht juhu und der Kühlerschlauch vom Rücklauf (in Fahrtrichtung rechte Seite) wird auch warm, also zurück, Haube erneut auf – nochmalige Sichtkontrolle und der Rücklaufschlauch ist nun heiss, der Wasserspiegel im Behälter gesunken. (BITTE noch NICHT ÖFFNEN und NACHKIPPEN !!!!).

Ich montierte jetzt das Filtergehäuse und alle demontierten Teile – ganz WICHTIG – den Motor komplett ABKÜHLEN lassen (dauerte ca. 2 Stunden). Erst jetzt die Flüssigkeit nachfüllen bis zur Makierung (bei mir ca ¼ Liter).

Na dann wünsche viel Glück, bei Unklarheiten oder weitere Fragen (falls ich was vergessen habe) einfach eine PN an mich.

Gruß Dirk