Diesmal gehts um einen Ersatz für das defekte Zeitrelais der Zusatzwasserpumpe am 16v (ohne Klima!).

Vorgeschichte:

Mein orig. Relais war defekt, aber durch nachlöten hab ichs nochmal für zum. 3 Tage zum laufen gebracht, bis es wieder defekt war, diesmal endgültig. Und was da ist muss bei mir auch funktionieren. Neu wars mir bei Renault zu teuer, gebraucht hab ich auf die Schnelle keins gefunden, und da andere Autos sowas auch verbaut haben/hatten... :-) Ok, schnell mal Google befragt, und siehe da BMW, Audi, VW hatten sowas teilweise auch verbaut. Und von diesen Autos gibts ja mehr wie genug, was die Ersatzteilsuche deutlich vereinfacht. Also ab in die Bucht, und gleich das erstbeste aus nem BMW (12min Nachlaufzeit) für wahnwitzige 3 Euro bestellt, perfekt :-P

Was braucht man? (dieses HowTo bezieht sich auf das Relais von BMW!)

- Relais aus nem BMW (meins ist Bj. ´94, Nummern siehe Bild 1)

- schmalen Schlitzschraubenzieher

* Heißklebepistole, wenn man das orig. Relaisgehäuse von Renault verwenden möchte, zudem kann man die orig. Gummiabdichtung und Befestigung weiter verwenden

So,erstmal ein Vergleich zwischen Made in France und Made in Germany:

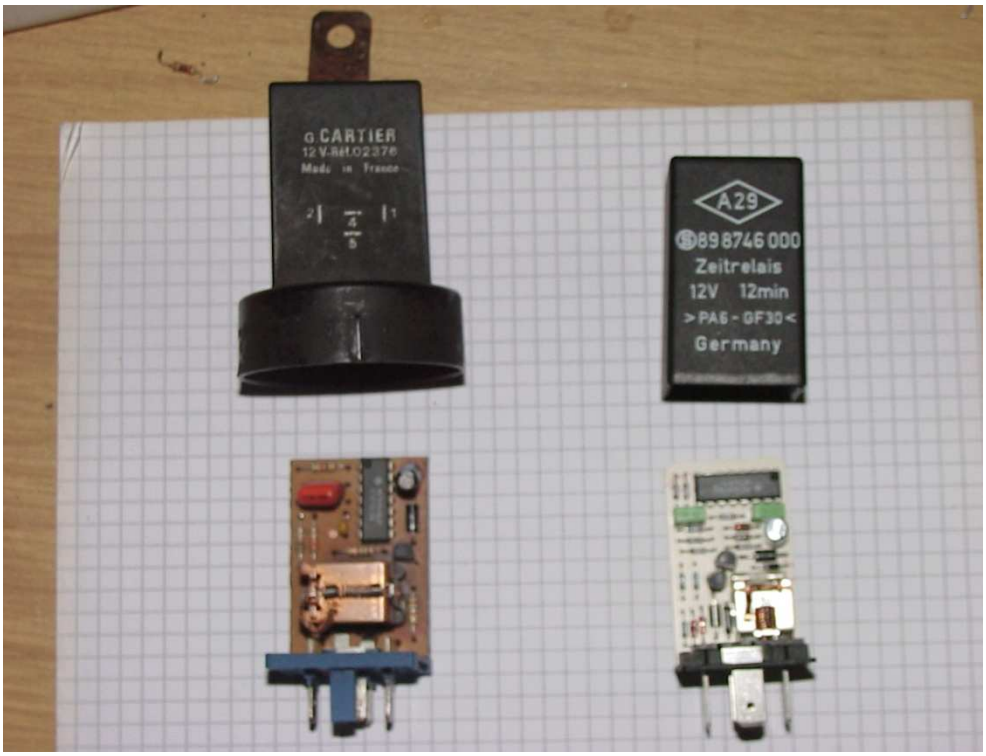

Bild1 *links das orig. 16v Relais, rechts das BMW Relais*

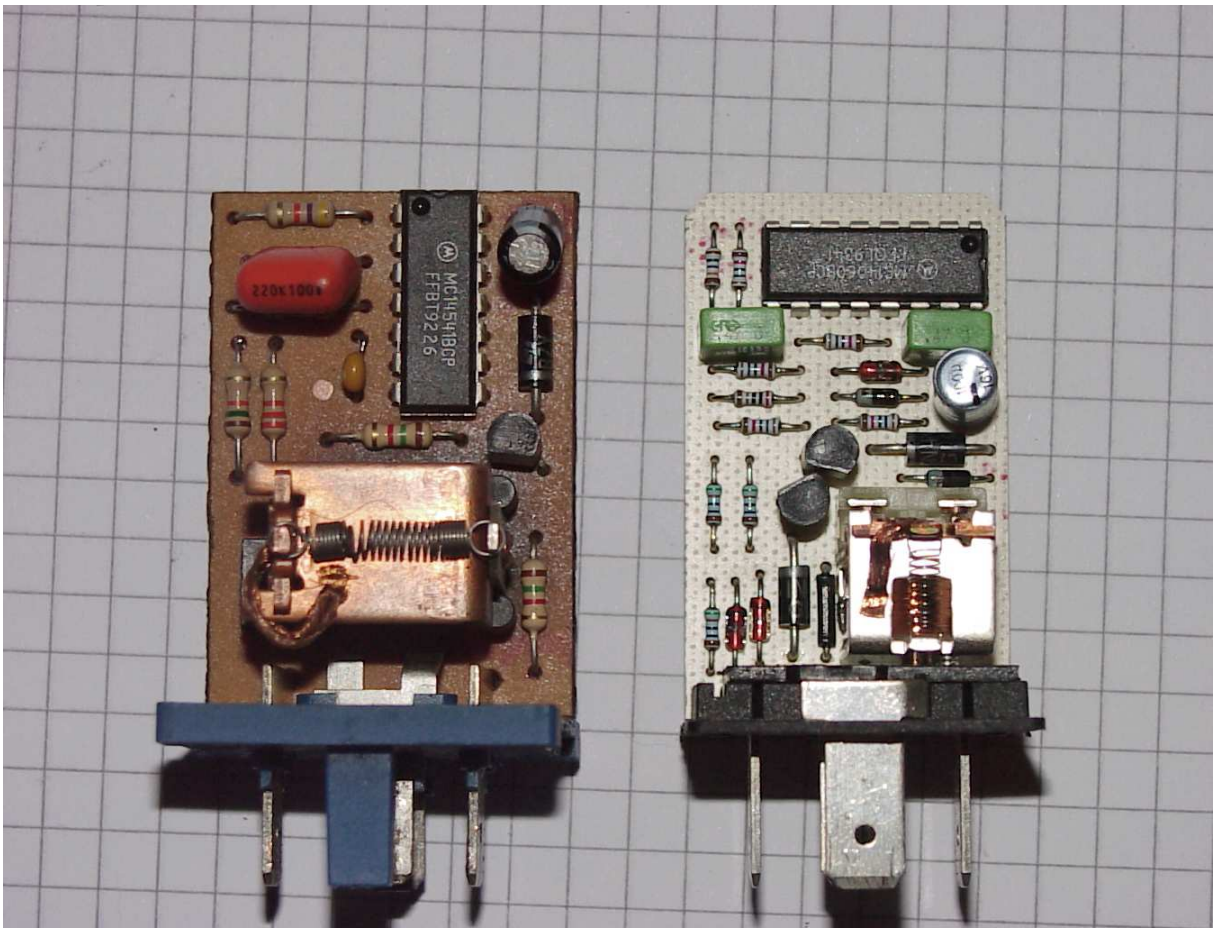

Bild 2 *links das orig. 16v Relais, rechts das BMW Relais*

Als erstes fällt einem schonmal auf dass das Relais von BMW deutlich besser verarbeitet ist. Das geht beim Anschluss der Steckkontakte auf der Platine los und hört bei den verwendeten Komponenten auf, und ist zudem kompakter. Das Relais von Renault hat 4 Steckkontakte (der 5 wurde blind gemacht und nicht angeschlossen) und das von BMW 5 Steckkontakte.

Schritt 1:

So, wer das Gehäuse nicht umbauen will klemmt jetzt einfach nur um.

Belegung ist bei beiden aufgedruckt, beim Renault-Relais auf dem Gehäuse, bei BMW an Relaissockel.

Die Flachstecker gehen raus wie in Bild 3 zu sehen. Mit dem schmalen Schraubenzieher die Flachsteckersicherung eindrücken (eingekreist) und Flachstecker aus dem Stecker ziehen.

Bild 3 *Flachsteckersicherung*

<u>Umgeklemmt wird wie folgt:</u>

- Klemme 2 vom orig. Anschlussstecker an Klemme 2 BMW-Relais = Dauerplus

- Klemme 4 vom orig. Anschlussstecker an Klemme 6 BMW-Relais = Masse

- Klemme 5 vom orig. Anschlussstecker an Klemme 8 BMW-Relais = Ansteuerung Wasserpumpe

- Klemme 1 vom orig. Anschlussstecker an Klemme 4 BMW-Relais = Zündungsplus

- Anschluss 5 am BMW-Relais bleibt frei

** *den orig. Renault Stecker kann man weiter verwenden*

Fertig :-D

Nun noch einbauen und sich freuen. **<u>Wichtig:</u>** Die Wasserpumpe schaltet sich beim erstmaligen Anschließen nicht automatisch wie beim orig. Relais ein, erst nachdem einmalig die Zündung an und ausgeschalten wurde. Läuft die Pumpe nicht nach abstellen des Motor sondern bei Zündung an einfach Klemme 2 mit Klemme 4 tauschen.

Wer das Gehäuse mit umbauen möchte überspringt Schritt 1 vorerst, und fängt mit Schritt 2 an.

Schritt 2:

Beide Gehäuse öffnen indem man mit dem schmalen Schraubenzieher jeweils rechts und links die Plastik-Haltenasen wegdrückt.

Hat man nun beide zur Hand das BMW-Relais mittig in das orig. Relaisgehäuse einsetzen, so dass der Anschluss 6 zum Aufdruck des Relaisgehäuses zeigt.

Das passt soweit schon ganz gut, nur rechts und links ist nun ein wenig Luft.

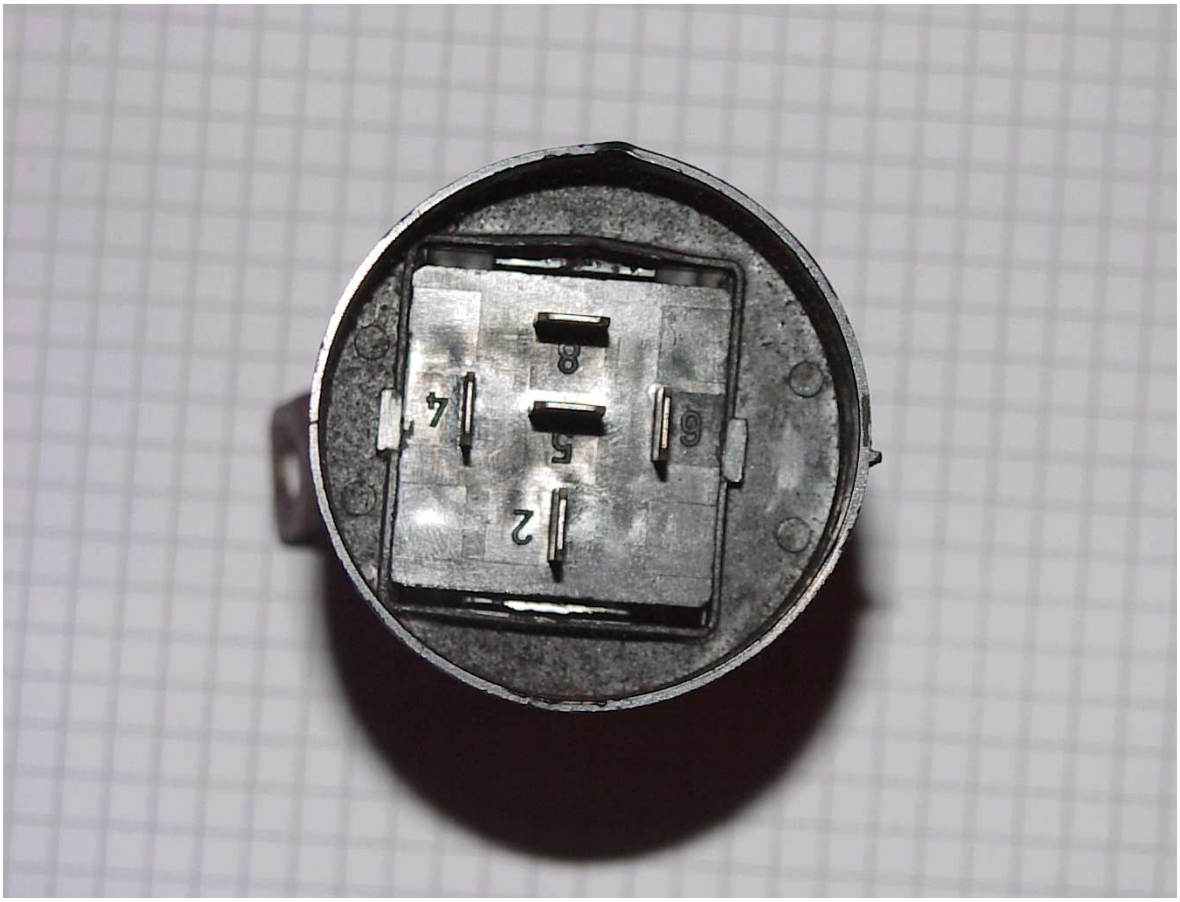

Bild 4 *Anschluss 6 zeigt zum Aufdruck des Relaisgehäuses, am äußeren Rand von Anschluss 2 und 8 sieht nun die verbleibenden Schlitze*

Nun kommt die Heißklebepistole zum Einsatz. Einfach eine Naht ringsum ziehen, dann hält alles richtig und ist gut geschützt.

Das sollte dann in etwa so aussehen:

Dann gehts mit Schritt 1 weiter ;-)

Hier noch ein Bild vom Einbau, alles passt. Nicht an den Kabelfarben orientieren, das ist bei Renault wie Lotto spielen, sondern wie in Schritt 1 beschrieben umklemmen, zur Not selber durchmessen!

MfG Matze

©2009, Matthias Fehre aka Rumpel @ www.R19.de