Wärmetauscher wechseln im Typ89/B4 - Audi 80/90/Coupe/Cabrio

Die Heizung ist ein elementares Bauteil im Auto. Sie spendet nicht nur überflüssige Abwärme des Motors den Insassen damit die holde Maid keine kalten Füße mehr bekommt, sondern hält im Winter auch die Sicht nach außen frei.
Doch was, wenn nach 16 Jahren das Plastik des Wärmetauschers bricht oder reißt?
Im Anfangsstadium beschlagen nur die Scheiben innerhalb kürzester Zeit. Weiter fortgeschritten steigen Nebelschwaden aus dem Armaturenbrett auf oder es läuft Kühlwasser direkt in den Fußraum. Ersteres und zweites durfte ich neulich im Audi erleben und Punkt drei war mal in meinem Golf2 der Fall. Alle drei Situationen sind für das KFZ frei kombinierbar, für den Fahrer allerdings nicht wirklich erheiternd.
Jedoch gibt's da ein kleines, aber nicht zu verachtendes Detail beim Tausch des Tauschers. Er sitzt nämlich gut versteckt unterm Armaturenbrett des Ringeträgers. Es muss also raus!

1. **Vorbereitung**

Aber nicht so schnell. Hier gibt es was zu beachten!
Wie in meinem Fall, mit einer Klimaanlage, sollte vorher der Fachmann diese auch entleeren.
Da das System unter Druck steht, sollte man es nicht eigenmächtig öffnen. Verletzungsgefahr.
Das giftige Kältemittel muss zuerst abgesaugt und umweltverträglich entsorgt werden. Das kann jede Werkstatt die einen Klimaservice anbietet.
Danach ist die Klima „entschärft".

Ein weiterer Punkt sind Airbags.
Verfügt das Vehikel über Knalltüten wird der Ausbau des Armaturenbretts schnell gestoppt. Schon innerhalb der ersten fünf Minuten dürfte der geübte Schrauber am Punkt angekommen sein, an dem er das Lenkrad demontieren muss. Denn das (Airbag-)Lenkrad muss raus, wenn vorhanden auch der Beifahrerairbag.
Das ist wieder ein Fall für den Fachmann und sollte nicht in Eigenregie erfolgen. In fast jedem guten KFZ-Betrieb sollte es mindestens einen speziell geschulten Mitarbeiter geben, der entsprechende Lehrgänge besucht und bestenfalls auch verstanden hat. Trifft das zu, darf er mit den explosiven Airbags hantieren.

In meinem Fall handelt es sich jedoch um ein komplett Luftsackloses Exemplar seiner Gattung.
Ebenso ist meine Klimaanlage bereits geleert und die Bahn ist frei für „Operation Broken Heizung".

2. **Mehr Platz durch Sitzausbau**

Bevor man sich nun für einige Stunden im Fußraum des Herren der Ringe aufhält, sollte man sich überlegen ob der eigene Körper für eine Grundfläche von ca 50x60cm pro Seite gebaut wurde?
Trotz schlanker Bauweise meinerseits, denke ich, könnte das eng werden.
Platz schaffen heißt die Devise. Vordersitze raus für bequemeres Arbeiten.

3. Erste Außenarbeiten

Als erstes wird die Batterie entfernt, da sich unter dem Batteriekasten die Anschlüsse der Klimaanlage befinden. Sie sind mit einem 8er Inbus und einer Art Klemme befestigt.

Danach muss die Gummidichtung zum Innenraum über den Anschlussstutzen gezogen werden. Sie ist mit einer Schlauchschelle befestigt und kann nach dem entfernen selbiger nach vorn gezogen werden. Das dürfte sich als etwas fummelig erweisen. Schraubendreher und Zange helfen.
Als nächsten Schritt kann man gleich die Abdeckung über dem Wasserkasten hoch drücken um den Pollenfilter, sowie den Filterkasten zu entfernen.

4. Innenraum Demontage

Zuerst zu den Sitzen. Als erstes entfernt man die Abdeckleisten der Sitzschienen am Mitteltunnel. Sind einfach gesteckt.
Vorn am Sitz ist die Anschlagschraube, die entfernt werden muss. 5er Inbus und 10er Mutter.
Ist diese entfernt, kann der Sitz problemlos nach hinten geschoben werden. Dann raus mit ihm. Wir brauchen den Platz!

Danach muss die Abdeckung vor dem Handbremshebel entfernt werden. Die dahinter liegende Schraube wird entfernt.
Ebenso der hintere Aschenbecher. Denn unter ihm befindet sich eine 13er Mutter, die die hintere Verkleidung des Mitteltunnels hält.
Nun kann zuerst die hintere Verkleidung nach hinten gezogen werden.
Jetzt werden die Regler der Heizung abgezogen. Am besten mit einer Zange und einem Lappen, als Kratzerschutz. Wer keinen Wert darauf legt, kann sie natürlich gern auch ohne Lappen vermackeln.

Zwei Kreuzschrauben halten die Blende der Heizung, zwei die Blende über den Zusatzinstrumenten. Wiederum vier Schrauben in den Ecken sorgen dafür das die Heizungsregelung fest mit dem Drumherum verbunden ist. Man ahnt es bereits... Auch die müssen weg.
Falls nur ein normaler Aschenbecher montiert ist, muss dieser abgeschraubt werden.
Es folgt die Entfernung des Radios und der Schalter über dem Musikinstrument. Die kann man einfach mit den Fingern von hinten raus drücken und die Stecker abziehen.
Die untere Mittelkonsole kann vorsichtig nach hinten gezogen werden. Kabel vom Zigarettenanzünder und den Instrumenten abziehen.

Verschiedene Lenkräder, verschiedene Vorgehensweisen.
Dreht man am airbaglosen Vierspeichen Plastelenkrad, so muss der Pralltopf mit einem sanften, aber bestimmenden Ruck abgezogen werden.
Das Vierspeichen Airbaglenkrad sollte vom Fachmann demontiert werden. Zumindest der Airbag.
Mein Dreispeichen Sportlenkrad aus dem Audi S2 hat einen Hupenknopf der mit beiden Schrauberdaumen gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.
Ab jetzt ist es bei allen gleich. Eine 24er Mutter samt Klemmscheibe hält das Lenkrad auf der Lenksäule.

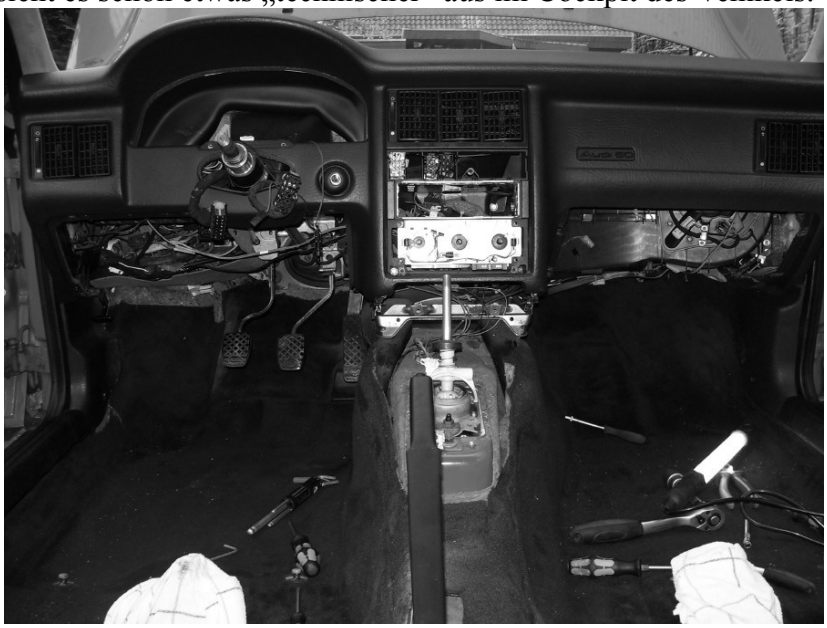
Nachdem der runde Drehkranz nicht mehr stört muss die Lenksäulenabdeckung weg.
Sind die zwei Kreuzschrauben von unten entfernt nimmt man den Oberteil ab.
Der untere Teil ist mit einer 5er Inbus befestigt, welcher sich durch das längliche Loch erahnen lässt.

Der Unterteil kann zusammen mit dem Lenkstockschalter, nach entfernen der drei Stecker abgezogen werden.
Tacho? Wer braucht schon nen Tacho? Ausbauen. Zwei Kreuzschrauben und drei Stecker später war er Geschichte.

Die Ablage an der Fahrerseite wird mit vier Schrauben am Armaturenbrett befestigt.
Ist diese erstmal nach draußen exportiert sieht man vier Kreuzschrauben mit denen ein Kabelkanal am Armaturenbrett angeschraubt ist. Wie gehabt, abschrauben und den Kabelkanal lösen!

Beifahrerseite. Handschuhfach öffnen und vier Schrauben entfernen, sowie die zwei Schrauben der Verkleidung im Fußraum.

Ist das geschafft, sieht es schon etwas „technischer“ aus im Cockpit des Vehikels.



5. **Armaturenbrettausbau**

Links und rechts an der der Kunststofftheke sind jeweils zwei runde Abdeckungen unter denen sich insgesamt vier 8er Schrauben befinden. Die Abdeckungen kann man leicht mit nem kleinen Schlitzschraubendreher raus hebeln. Schrauben entfernen.

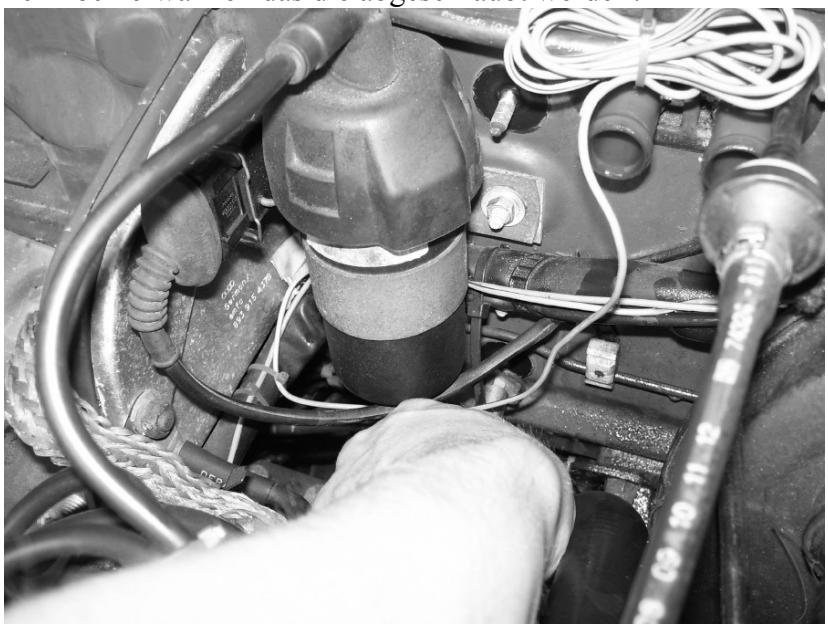
Auf dem Mitteltunnel ist das Lederoptikpaket nun noch mit vier Schrauben an einem Metallwinkel befestigt. Logischerweise müssen sie vorerst weichen.

Hinter den seitlichen Lüftungsdüsen ist der Luftkanal mit jeweils einer Metallspange fixiert. Spätestens jetzt dürfte klar sein warum die Sitze ausgebaut wurden! Einfach lang ins Auto legen und nach oben Richtung Lüftungsdüsen schauen.

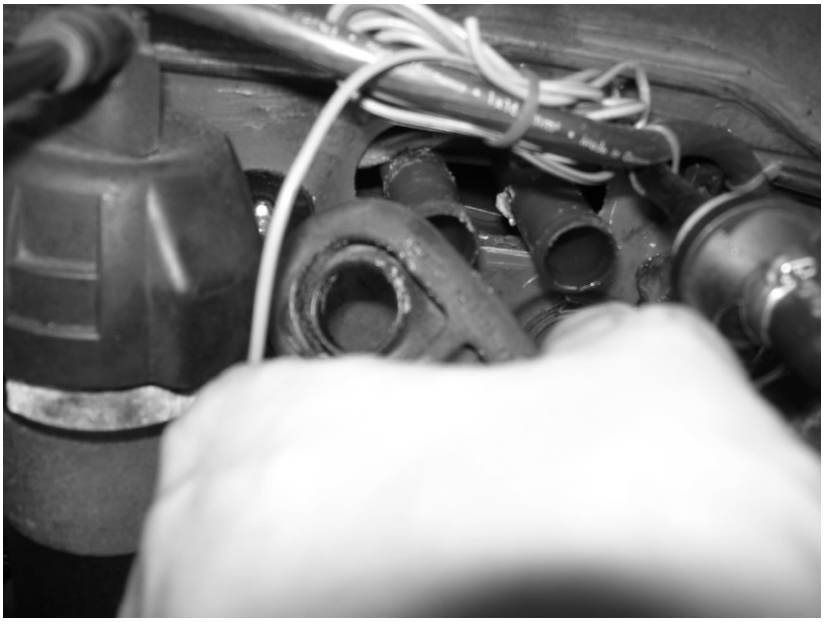
Nun kann das ganze Gebilde vorsichtig nach hinten gezogen werden. Aufpassen das alle Kabel durch die Öffnungen rutschen und sich nichts verhakt oder gar abreißt.
Das wars! Es ist raus!

6. Außenarbeiten

Rot ist die Liebe, rot ist das Kühlwasser was auch die Sorgen bereitete und die Sicht vernebelte. Welch Parallelen! Die schweinchenrosa Brühe wird abgelassen und kann nachher natürlich wiederverwendet werden.
Weils draußen grad so schön ist, werden die beiden Heizungsschläuche zum defekten Wärmetauscher abgeschraubt. Ganz in der Nähe halten zwei Muttern den Gebläsekasten an der Spritzwand. Muss ich noch erwähnen das die abgeschraubt werden?

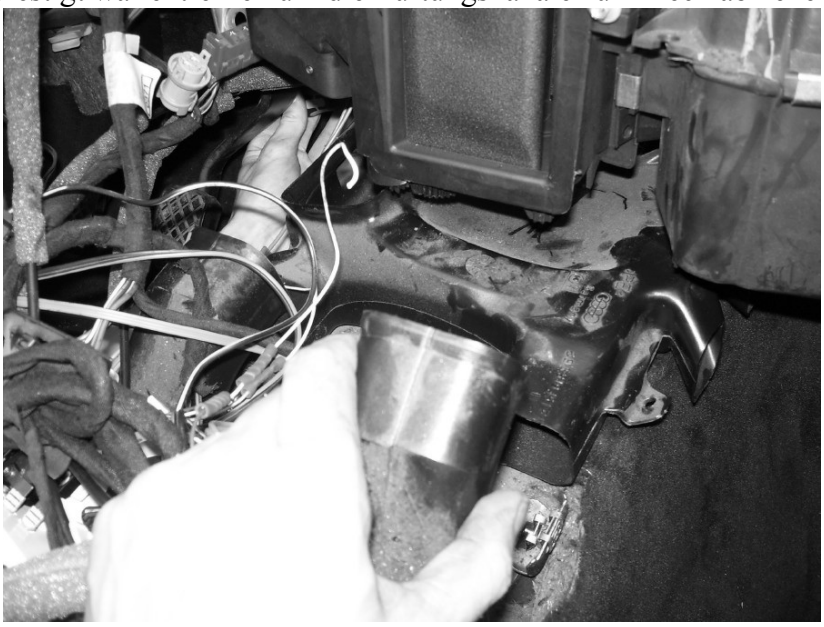


Dichtung am Wäremetauscheranschluss entfernen.



7. Gebläsekasten ausbauen

Schon geht’s Innen weiter. Den Bügel über dem Mitteltunnel, an dem bis vor kurzem noch das Armaturenbrett befestigt war entfernen um die Lüftungskanäle zum Heck abziehen zu können.

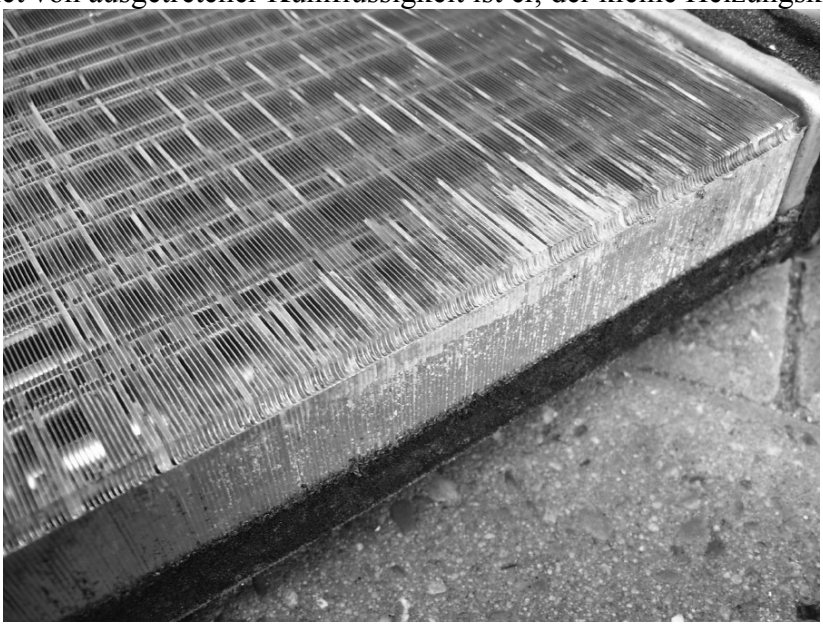


Links vom Gebläsekasten ist ein kleiner Lüftungskanal befestigt, der abgeschraubt werden muss. Sind nur drei Kreuzschrauben. Jetzt können die vorderen Fußausströmer heraus genommen werden.

Alle Kabel am Gebläsekasten (auch die vom Motorsteuergerät) sind soweit zu lösen das sich selbiger herausziehen lässt.
Das geschieht wiedermal mit viel Gefühl und zur Abwechslung mal mit etwas rütteln.
Als komplette Einheit lässt sich der Kasten bis in den Beifahrerfußraum drehen. Die Ausgänge des Wärmetauschers hat eine helfende Hand dann mit einem Lappen verschlossen. Kühlwasser kann auslaufen.

Und da ist er! Endlich sieht man ihn! Der Grund meiner schlaflosen Nächte.
„Gestatten? Wärmetauscher mein Name. Ich bin nur mit zwei Schrauben und zwei Klipsen befestigt und habe für die erhöhte Luftfeuchtigkeit in Ihrem KFZ gesorgt!“

Deutlich gezeichnet von ausgetretener Kühlflüssigkeit ist er, der kleine Heizungskühler.

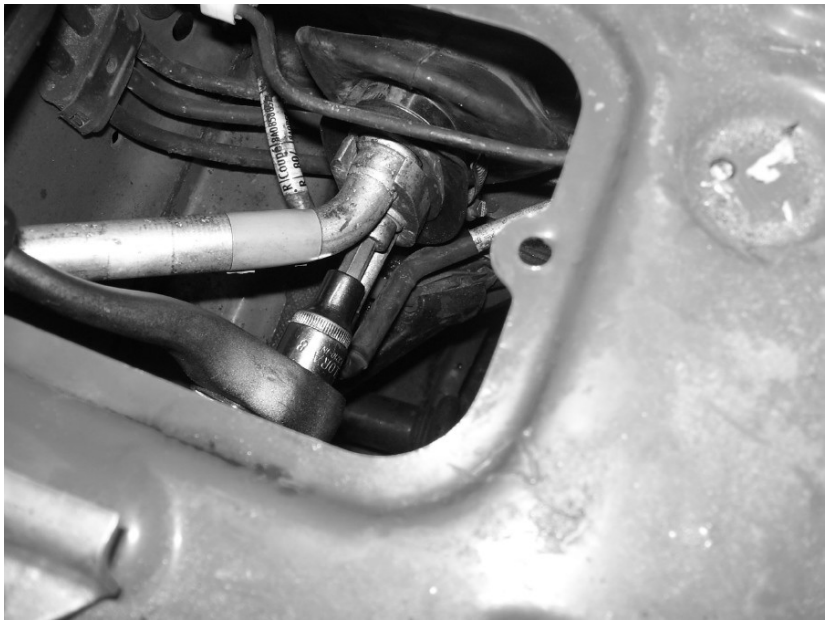


Alt gegen neu:

8. Einbau

Ab jetzt, Retour, könnte man denken.
Doch sollte vorher der Gebläsekasten von der restlichen Kühlflüssigkeit befreit werden. Putzen, putzen, putzen. Erst danach den neuen Wärmetauscher einsetzen.
Als etwas fummelig erweist sich die Montage vom Gebläsekasten. Man sieht nicht wirklich wo die Schrauben und die Anschlüsse vom Wärmetauscher und der Klima durch die Spritzwand müssen. Aber auch das ist für den wahren Profi kein Problem! Mir hat dabei nochmal der, zu der helfenden Hand gehörende Hannes geholfen.
Ist das geschafft, wird flux der Gebläsekasten wieder an der Spritzwand befestigt und die Dichtung mit Hilfe von etwas Flutschi reingedrückt.

Klimaleitungen ran.



Und den neuen Pollenfilter samt Kasten einschrauben.

Eine mysteriöse, helfende Hand ist wieder mal von Nöten. Mein Bruder übernahm erneut die ehrenvolle Aufgabe des Handlangers. Denn der Einbau vom Armaturenbrett wäre sonst wohl zu fummelig. Vorher natürlich das Lüftungsgeweih und die Fußausströmer montieren. Vergisst man es, muss das Armaturenbrett wieder raus. Gut das es nicht nicht richtig saß und wir das fehlende Bauteil früh genug bemerkten... Bitte keine Kommentare... *grummel* :-(
Alle Kabel müssen wieder an ihrem angestammten Platz liegen, denn sonst wird es schwierig das elektrische anzuschließen.

Tacho, Lenkrad, Handschuhfach, Ablage und was sonst noch alles raus war wieder rein.
Zu guter letzt wird das Kühlsystem verschlossen, die Batterie angeklemmt und die Kühlflüssigkeit aufgefüllt. Nur noch entlüften und fertig!

Tadaaa! On the road again!

9. Fazit

Kommen wir zum Fazit.
So schlimm wie es immer prophezeit wird war es garnicht.
Angefangen habe ich um ca 8:20 Uhr. Allein und locker durchgearbeitet war ich um 16:10 Uhr fertig. Inklusive Mittagessen, aufräumen und Auto sauber machen.
Da kann man nicht meckern.
Zudem war es eine recht angenehme Arbeit. Klar, viel Kleinkram und viel unnützes Zeug was ausgebaut werden muss. Aber alles in allem hat es Spass gemacht.
Wenn man natürlich den Aspekt sieht das man für ein 38€ Ersatzteil ganze acht Stunden Arbeit investieren muss, klingt das schon irgendwie lächerlich.

Also, auf gehts! Viel Spass beim nachmachen ;-)

Gruß,
Euer ParadoX