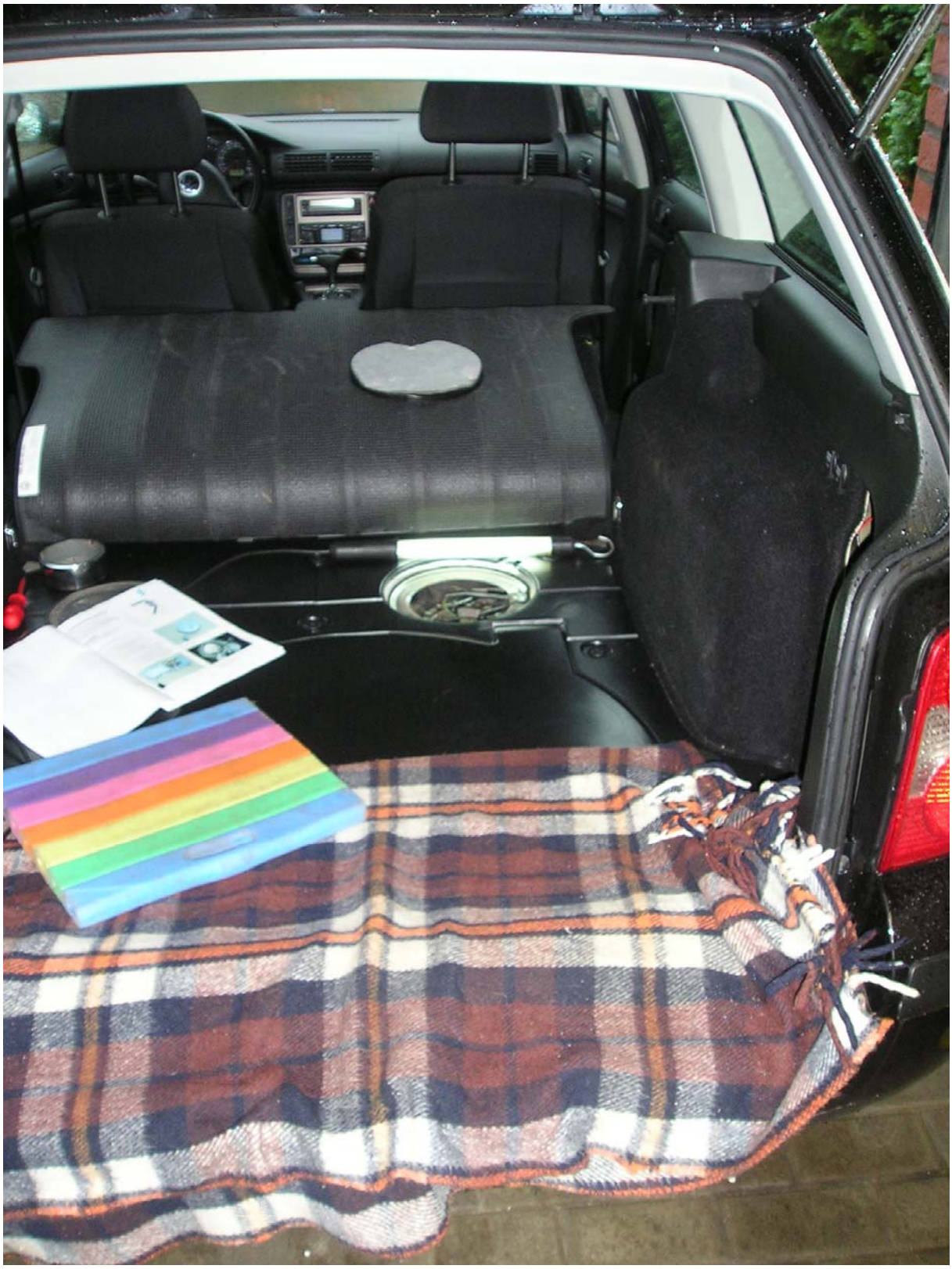
Standheizungseinbau in einen Passat 3BG Variant Modell 2003 Motor AVF 96KW TDI mit TT5

(Eberspächer D5WS)

Kapitel 1 : Einbau der zus. Kraftstoffpumpe mit Entnehmer und verlegen der Kabel und Spritleitungen

Als aller erstes Minus/Masse an der Batterie abklemmen!!

Als erstes habe ich den Tankentnehmer eingebaut, dazu den Belag des Kofferraumbodens hochnehmen und vorher die Rücksitze umklappen, dann hat man mehr Platz.
Im Kofferaumboden ist eine runde Abdeckung, darunter verbirgt sich der Tankentnehmer.
Die Abdeckung entfernen, sie ist mit 3 Schrauben befestigt.



Jetzt muss man die große runde Kunststoffmutter lösen , von VW gibt es hier wieder einen Spezialschlüssel , ich habe es mit einem Keil und einem Fäustel gemacht , sitzt sehr fest , aber klappt bestens.
Eberspächer schreibt das man die Tankarmatur höchstens 10 min. ausgebaut lassen sollte da sich sonst der Tank ausdehnt.
Meine Armatur war 2 Stunden draußen und ich hatte keine Probleme.

Den Entnehmer kann man nicht ganz rausnehmen(bei manchen Modellen ist das rausnehmen möglich, bei anderen nicht …)
Zwischen den beiden orig. Anschlüssen ist eine runde leicht erhabene Andeutung für einen weiteren Anschluss, hier das Loch für den Entnehmer bohren und aufpassen das einem nicht Späne in den Tank fallen. Da es verschiedene Entnehmer gibt bitte den Durchmesser des Loches genau messen.
Das man bei geöffnetem Tank eine gewisse Vorsicht walten lassen sollte ist wohl klar, also Zigarette aus und keine Funken produzieren.
Den Entnehmer nun einsetzen zurechtbiegen und befestigen.
Er sollte genauso lang wie die gesamte Armatur sein.
Man kann auch den Entnehmer gleich oben abschneiden und ihn dann mit dem beiliegendem Kraftstoffschlauch verlängern.
Schlauch oder Rohr mit den Kabeln zusammen nach unten führen
Wenn das alles fertig ist wird die Armatur wieder eingebaut.

Jetzt einen Platz für die Kraftstoffpumpe suchen, bei mir sitzt sie mittig hinten unterm Auto unter der großen Kunststoff Abdeckung.
Evtl. den Anschlussstutzen der Pumpe gegen den mitgelieferten kleineren tauschen.
Hierbei und beim verlegen der Spritleitungen auf ausreichenden Abstand zum Auspuff achten!

Unter dieser Abdeckung sitzt (weiter hinten
wegen dem Auspuff) die Kraftstoffpumpe .

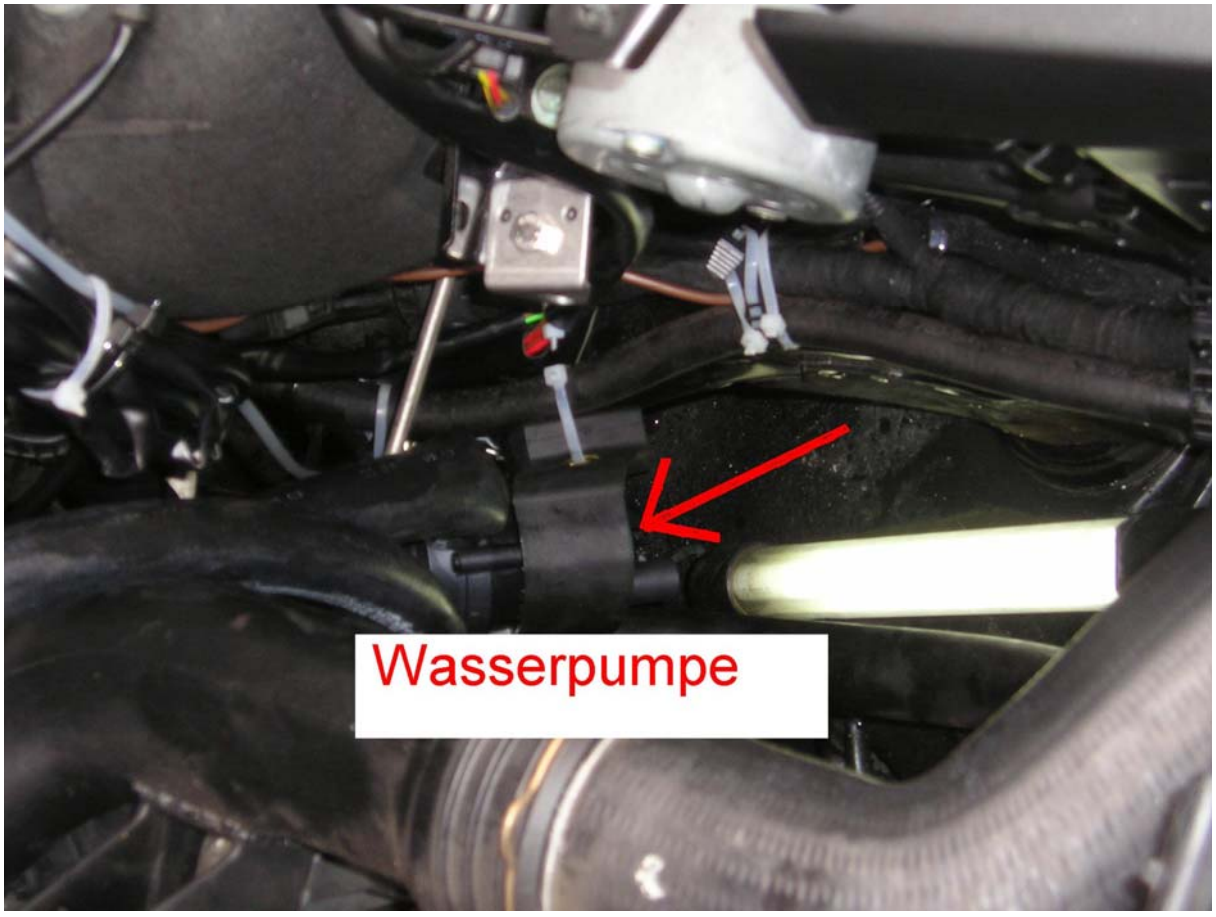
Jetzt die Spritleitung und die Kabel nach vorne in den Motorraum legen , ich habe sie an den Haltern der Bremsleitungen nach vorne gelegt.
Den Weg vom Unterboden in den Motorraum habe ich in der nähe des Radhauses gewählt.
So jetzt wäre die Pumpe nebst Kabeln und Spritleitungen an Ort und Stelle.
Der elektr. Anschluss der Pumpe ist denkbar einfach, Einfach mit den mitgelieferten Steckern an die Pumpe anschließen, die Polung ist egal.
Der 2 Adrige Kabelbaum mit dem grünen Kabel ist der zur Kraftstoffpumpe.

Kapitel 2: Kühlerschläuche auftrennen und zur Heizung führen, Wasserpumpe installieren.

Jetzt müssen die Kühlerschläuche zum Heizgerät verlegt werden.
Es muss die Wasserkasten Abdeckung entfernt werden , worunter sich auch die Batterie befindet.

Neben der Batterie geht der Vor und Rücklauf des Innenraumwärmetauschers nach innen. (Unter dieser geriffelten Kunststoffabd.)(Im Bild schon entfernt)
Der Linke Schlauch, also der genau neben der Batterie ist der Vorlauf (kommt direkt aus dem Motor), dieser wird dort oben abgezogen und zum Wasser Eingang der Standheizung geführt.
Es muss evtl. an dem Schlauch etwas abgeschnitten werden und mit den mitgelieferten Verbindern neu angefügt werden um ihn knickfrei zum Heizgerät zu verlegen.
Irgendwo in diesen Schlauch muss die Wasserpumpe integriert werden. Sie sollte in dem Schlauch vom Motor zur Standheizung liegen, so schreibt es Eberspächer vor.

Am besten ist es die Pumpe dort zu integrieren wo man den Schlauch eh trennt um Ihn zu verlängern.
Den Kabelbaum zur Wasserpumpe erkennt man an dem Stecker der auch nur auf die Wasserpumpe passt.



Jetzt wird vom Ausgang der Standheizung ein neuer Schlauch wieder zurück auf den Eingang des Innenraumwärmetauschers gelegt.
Auch hier wieder auf knickfreie Verlegung achten und darauf das die Schläuche nicht an anderen Teilen scheuern, denn bei den Vibrationen unserer Diesel kann das schon mal zu einer Leckstelle führen.

So jetzt ist das Heizgerät in den Wasserkreislauf integriert.

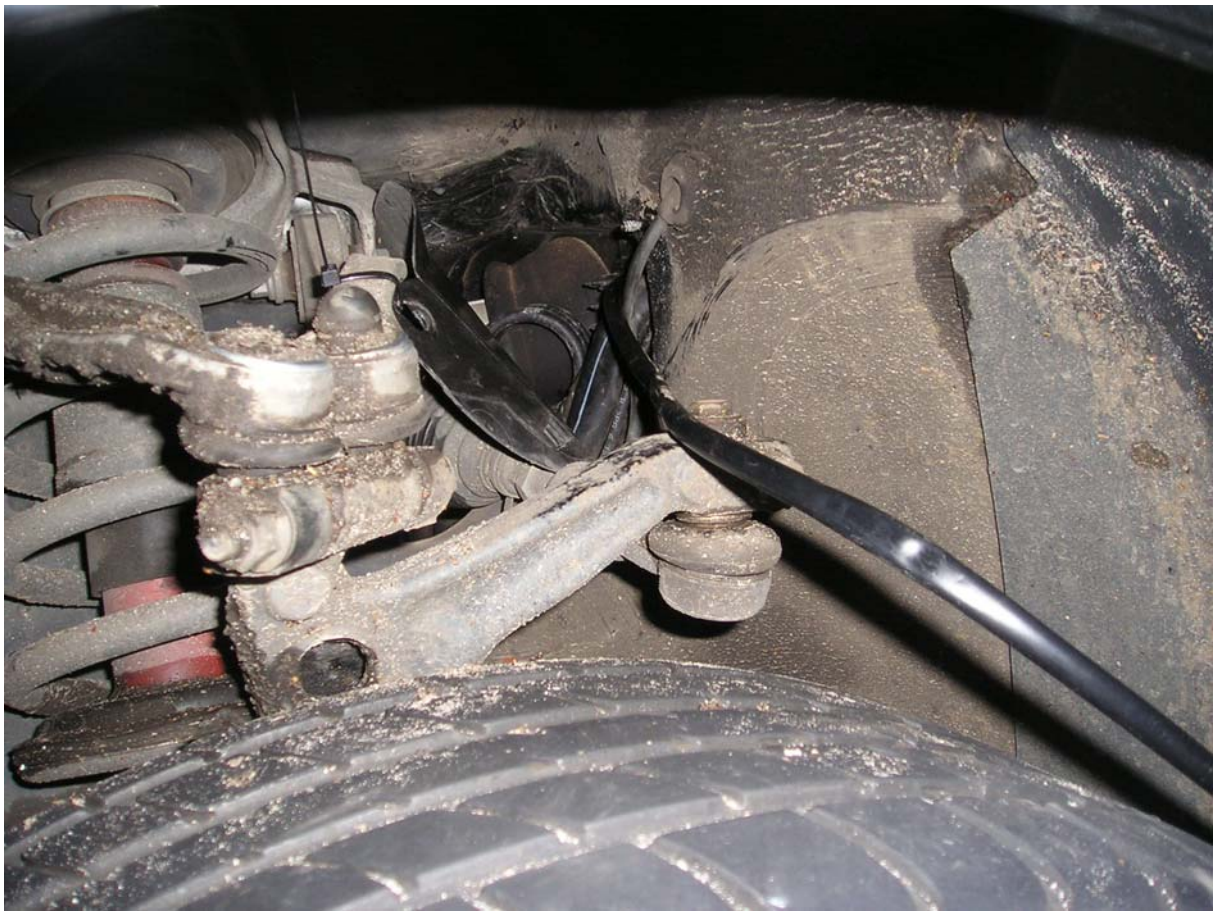
Kapitel 3: Verlegen der Kabel in den Innenraum und Anschluss der selbigen …

So jetzt müssen die Kabel vom Heizgerät in den Innenraum geführt werden.
Hierzu muss man leider den Sockel vom Gebläserelais abnehmen, da er nicht durch die Öffnungen passt.

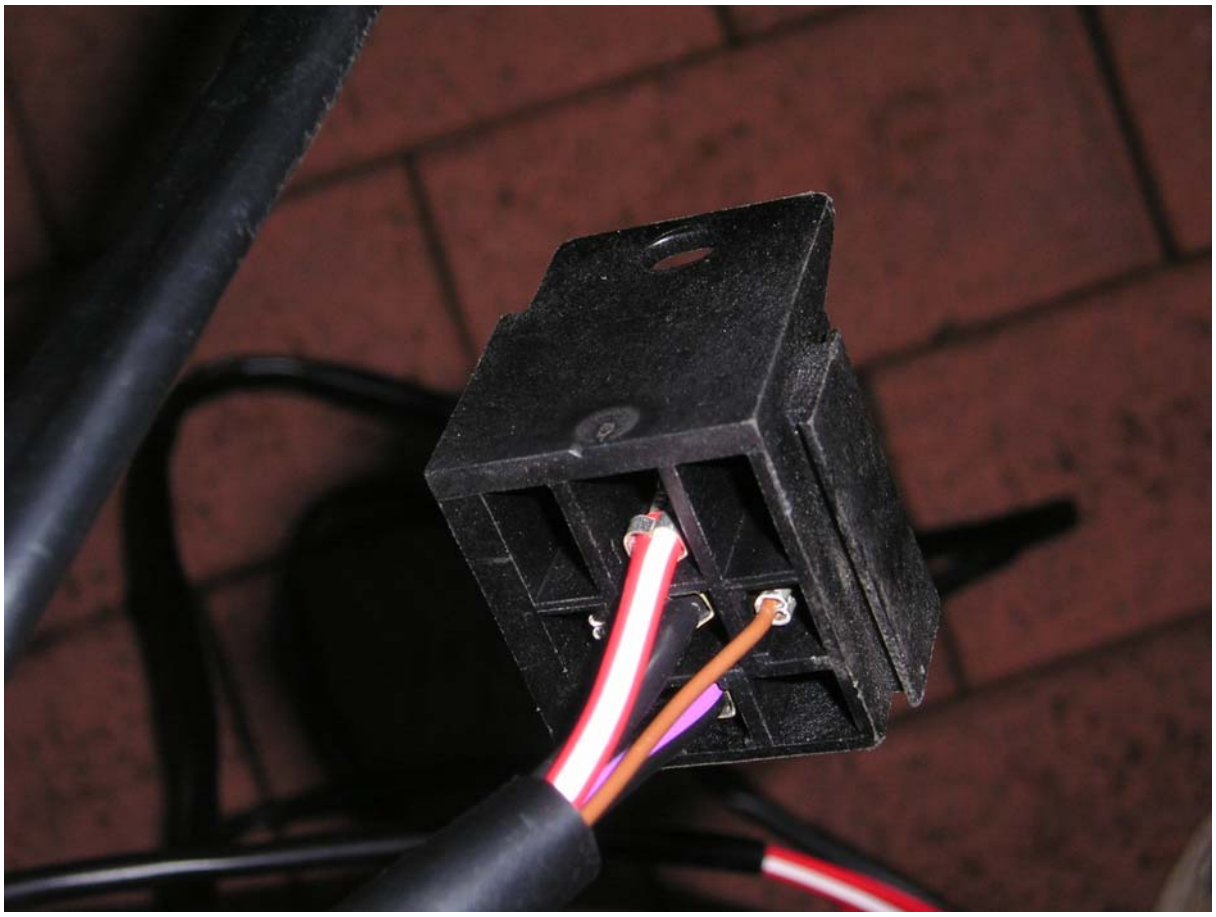
Die Kabel werden durch eine Öffnung geführt die durch das Radhaus auf der Fahrerseite zu erreichen ist.
Hierzu wird das Auto auf der Fahrerseite mit dem Wagenheber aus dem Bordwerkzeug angehoben um etwas mehr Raum zum arbeiten zu bekommen.

Jetzt wird die Abdeckung gelöst und mit einem Kabelbinder an der Feder befestigt, dann nervt diese nicht weil sie im weg ist.

Dort sieht man eine Kabeltülle, entsprechend viele Löcher aufschneiden und die Kabel in den Innenraum führen, man kommt direkt im Fußraum Fahrerseite raus.
Es werden alle Kabel die noch übrig sind in den Innenraum geführt, außer dem Stecker fürs Heizgerät, Kabel zur Kraftstoffpumpe und Kabel zur Wasserpumpe.
Das Kabel für die Uhr (viele kleine Litzen) wird direkt dort hingeführt wo später die Uhr sitzen soll. (bei mir in die Mittelkonsole, aber das ist jedem selbst überlassen)



Der Kabelstrang vom Relaissockel wird zum Sicherungskasten geführt.
Oben an der Befestigung des Armaturenbrettes wird mit dem mitgelieferten (oder Selbstgefertigtem) Winkel das Relais und der Sicherungshalter montiert.
Die Kabelschuhe werden wieder in den Sockel gesteckt (siehe Foto)



Die mitgelieferten roten Kabel werden in den Sicherungshalter gesteckt (Kabel mit Öse ist aufgesplittet in 3 Kabel mit Kabelschuh) und das Anschlusskabel in der Zentralelektrik auf Klemme 30 geführt und angeschlossen.
Die abgehenden Kabel (rot/dünn=Uhr rot/dick=Heizgerät rot/weiß=Gebläse) werden entsprechend ihres Querschnittes an die Sicherungen angeschlossen.
Rot/weiß 25A ,rot/dick 20A,rot/dünn 5A

Das braune Kabel (Masse) wird im Fußraum links auf den Masse Verteiler geführt.
Auf der Rückseite des Sicherungshaltewinkels ist das Relais befestigt.

Jetzt muss das Kabel von Sicherung F 225 (schwarz/blau) aufgetrennt werden, es kommt auch hinten aus dem Sicherungskasten(liegt etwas versteckt).
An dem Ende was aus dem Sicherungskasten kommt wird das schwarze Kabel vom Relaissockel kommend angeschlossen.
An dem Ende was übrig bleibt (geht zum Gebläsemotor) wird das schwarz/violette Kabel angeschlossen.

Ggf. das braune Kabel vom Relaissockel auf Masse führen.

So kann der Gebläsemotor von der Standheizung bei ausgeschalteter Zündung mit Dauerplus versorgt werden.

Das schwarz/rote Kabel vom Relaissockel wird auch aufgetrennt und ein zusätzliches Kabel angeschlossen und zum Bedienteil der Klimatronic (wenn vorhanden) geführt.
Damit weiß auch die Klimatronic mit der Standheizung was anzufangen.
(bzw. schaltet in den Standheizungsmodus im Display steht dann „HE“)
Das Kabel wird hinten am schwarzen Stecker des Klimatronic Bedienteils (ganz rechts) auf Pin 1 angeschlossen.
Die Nummerierung der Pins kann man sehen wenn man von vorne auf den Stecker schaut.
Der Pin muss vorher leer gewesen sein.
Bei Fahrzeugen ohne Klimatronic entfällt das Kabel, das schwarz/rote muss nicht aufgetrennt werden.

RADIO BAND
CD-C
NAV
ALT-R
CLEAR
MENU
SCAN

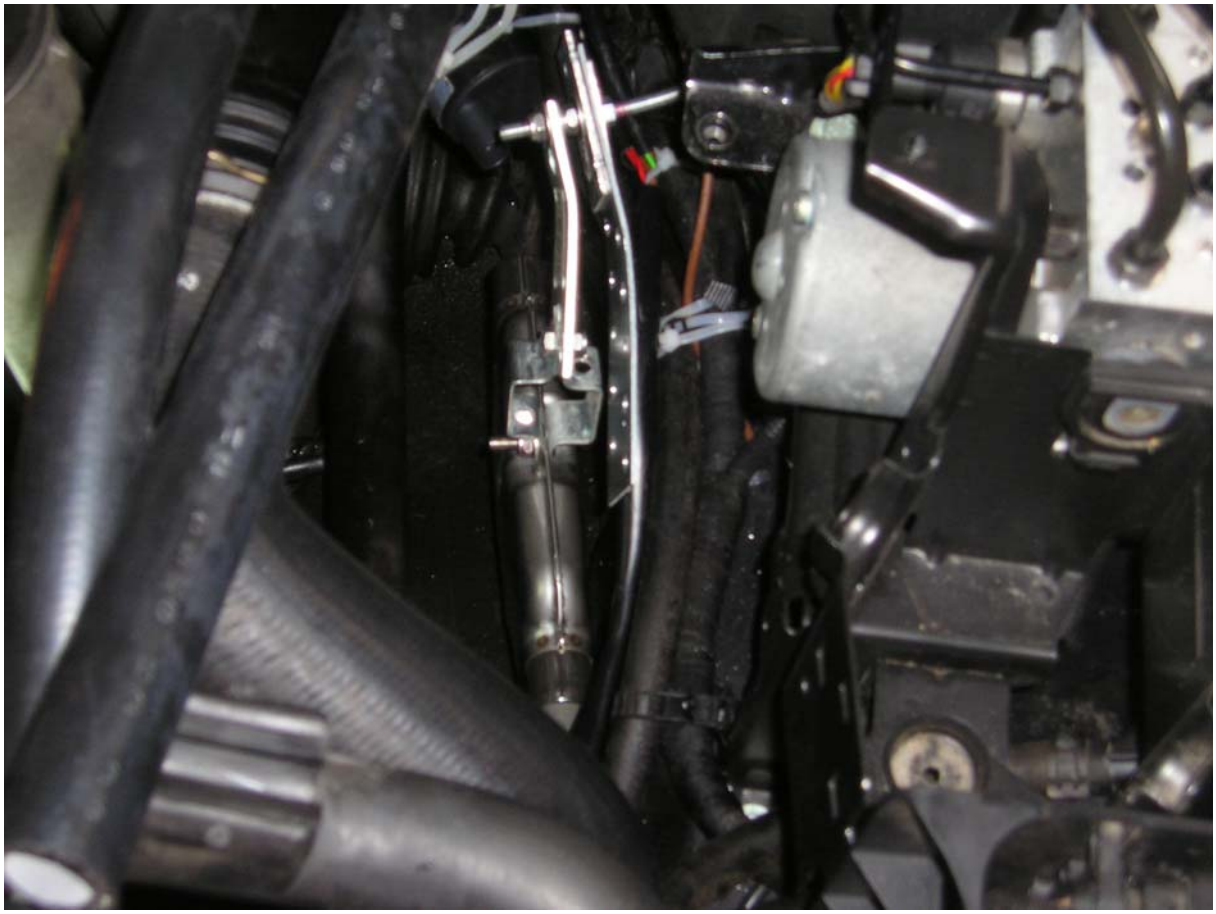
Anschluss der Miniuhr :

An der Miniuhr und an der Leitung von der Standheizung werden die beiliegenden Stecker und Pins angeschlossen.
Die Kabel müssen mit den Steckern wie folgt verbunden werden:
Rot auf rot (+12V)
Braun auf braun (Masse)
Gelb auf gelb(Schaltdraht +12V)
Blau ist wenn vorhanden für FB TP41
Die Ader die übrig bleibt ist zur dauerhaften Beleuchtung der Uhr.

So, der elektrische Teil wäre somit erledigt.

Kapitel 4: verlegen der Abgas und Zuluftschläuche

Jetzt muss man sich einen Befestigungspunkt für den Abgasschalldämpfer suchen , wo er schön fest ist aber nichts ankokeln kann .
Ich hab ihn an der Gewindestange die ich zum befestigen des Heizgerätes benutzt habe aufgehangen.



Vom Ausgang des Endschalldämpfers das Abgasrohr nach Außen führen.
Ich habe es nicht wie Eberspächer empfiehlt durch die Motorabd. Nach Außen geführt , sondern weiter nach hinten gelegt und am Getriebe befestigt.

Jetzt die Länge des Abgasrohres ausmessen die benötigt wird um vom Schalldämpfer zur Heizung zu kommen, am Schalldämpfer befestigen und am anderen Ende die Schelle schon ansetzen, weil man wenn die Heizung drauf sitzt dort nicht mehr hinkommt.
Die Schelle so ansetzen das man nachher wenn die Heizung drauf sitzt blind schrauben kann.

Jetzt das Zuluftrohr zur Heizung verlegen, dort dasselbe mit der Schelle veranstalten um nachher blind schrauben zu können.

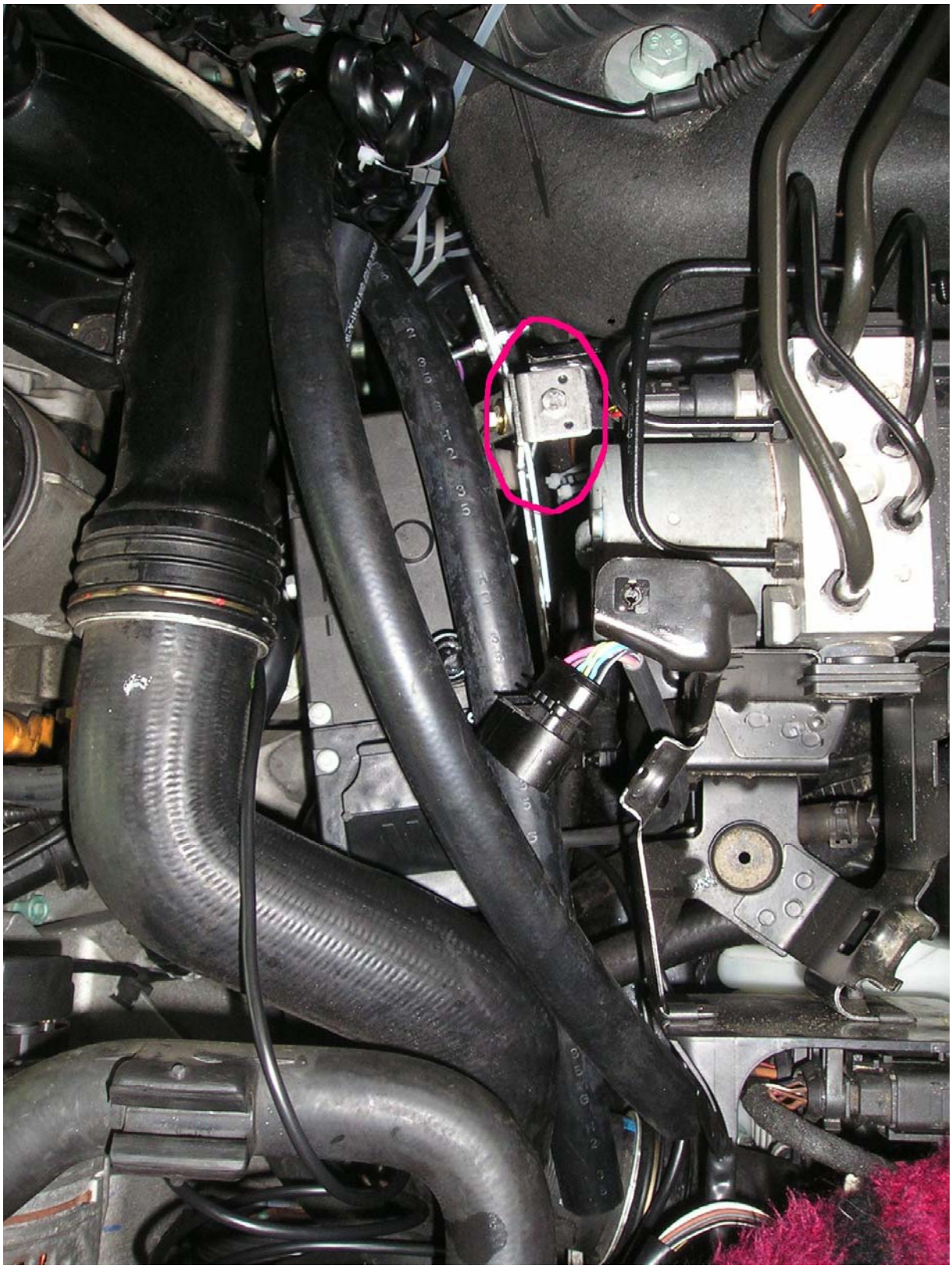
Kapitel 5 : Einbau und Anschluss des Heizgerätes

Jetzt die Halteplatte fürs Heizgerät Befestigen.
Ich habe das Heizgerät nicht wie Eberspächer vorschlägt im unteren Holm mit Einziehmuttern befestigt, sondern mir andere Befestigungspunkte gesucht.

Man kann vom Radhaus Fahrerseite ein Stück Gewindestange M8 in den Motorraum stecken , Löcher sind schon vorhanden.(Im Bereich der roten Markierung)

Das ist der Befestigungspunkt unten.

Oben kann das Heizgerät an einem nicht genutzten Gewindeloch befestigt werden, neben dem Bremskraftverstärker.



Der zweite Befestigungspunkt oben liegt am Halter des Servoölbehälters.

Dazu ein passendes Blech oder Metallwinkel entsprechend biegen und die Halteplatte dort befestigen.

Jetzt das Heizgerät in die Halteplatte einsetzen und befestigen.

Jetzt den Abgas und Zuluftschlauch unten am Heizgerät befestigen und den Stecker vom Kabelbaum aufstecken.

Die beiden Wasserschläuche befestigen.

Geschafft!!!!!!!!!!!!

Evtl. Kühlwasser auffüllen.

Probelauf nicht vergessen, prüfen ob alle Schläuche Dicht sind und die Abgasleitungen nichts anbrennen.

Diese Anleitung erhebt nicht den Anspruch vollständig zu sein und ist nur als Wiedergabe meiner Erfahrungen beim Einbau zu sehen.

Ich lehne jede Verantwortung für Schäden ab.

Alle Angaben ohne Gewähr. Benutzung der Informationen auf eigene Gefahr! Ich übernehme keinerlei Haftung für entstandene Schäden, Folgeschäden oder dergleichen!