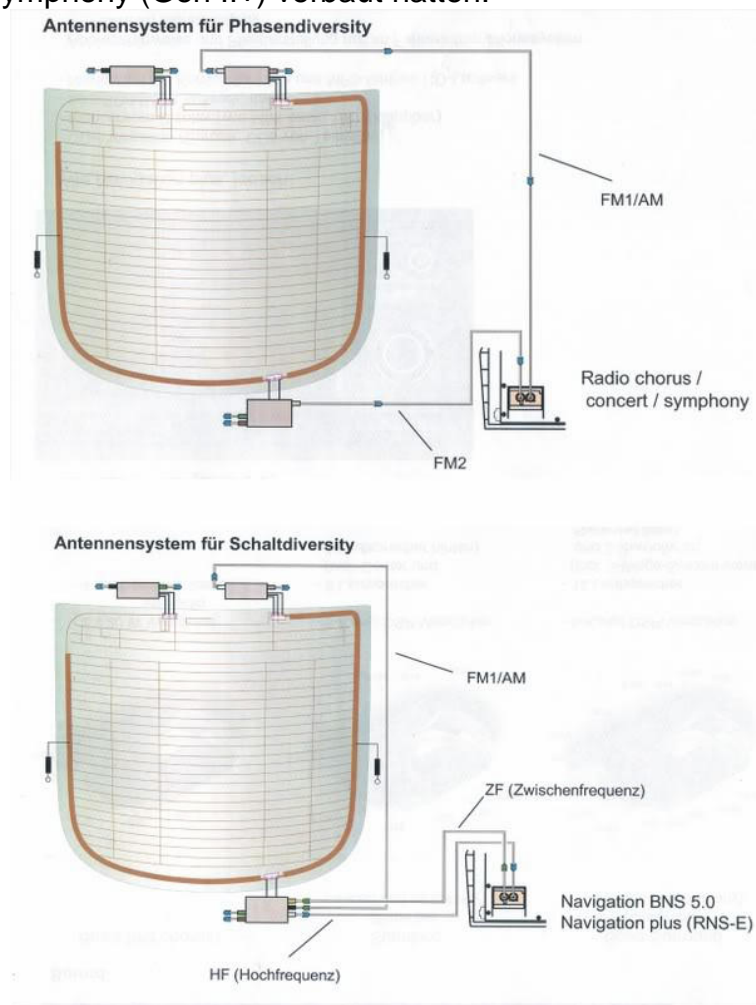


Antennenansteuerung nach RNS-E nachrüstung auf Schaltdiversität umbauen

Diese Anleitung basiert teilweise (Bilder) auf einer Anleitung zur Umrüstung aus diesem Forum: <http://www.audi-sport.net/vb/showthread.php?67896-Converting-symphony-II-antenna-system-use-with-RNS-E> . Hier habe ich auch die Idee für diesen Umbau her. Also ist Diese hier als eine Art Übersetzung zu sehen.

Für wen ist diese Anleitung interessant?

Für alle, die nachträglich ein RNS-E eingebaut haben und zuvor ein Radio Chorus, Concert oder Symphony (Gen II+) verbaut hatten.



Welchen Sinn hat dieser Umbau?

Die Radioanlagen verwenden ab Modelljahr 2007 die sogenannte Phasendiversität um einen optimalen Radioempfang zu erhalten. Das RNS-E verwendet allerdings Schaltdiversität um die Antennen anzusteuern. Das führt dazu, dass das nachgerüstete RNS-E einen verschlechterten Radioempfang hat und einen permanenten Fehlerspeichereintrag:

Verbindung zwischen ZF-Ausgang Radio zum Antennen-
verstärker

007 - Kurzschluß nach Masse

Der Radioempfang lässt sich durch ein Diversity Modul aus dem Golf verbessern.
Aber der Fehler bleibt dadurch trotzdem erhalten.

Durch diesen Umbau werden sowohl der Radioempfang verbessert, als auch der
Fehler behoben, da die Antennenansteuerung auf die „Ab-Werk“ Ansteuerung für
RNS-E umgerüstet wird.

Was wird benötigt?

000 098 652 1 m Fakra Antennenverlängerungskabel (Buchse-Buchse) (ca. 16€)

000 098 692 30 cm Fakra Antennenverlängerungskabel (Stecker-Stecker) (ca 20€)

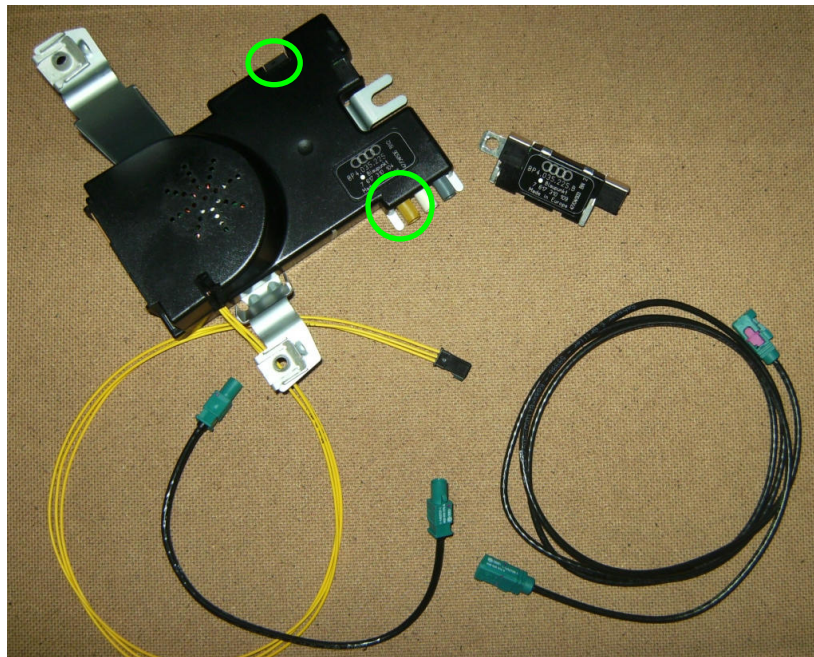
8P4 035 225B Antennenverstärker links (Ebay)(Neuteil ca. 30€)

8P4 035 225 Antennenmodul links (Ebay)(Neuteil ca. 120€)

1C0 973 119B dreipoliges Flachkontaktgehäuse 2x (je 2€)

000 979 009 Einzelleitung 3x (je 2€)

1 Rolle Coroplast Kabelbaumklebeband erhältlich beim Freundlichen für ca 5€/25m
Steuerlitze 0,5mm² (ca. 1m) und passenden Schrumpfschlauch



Wie geht's?

Das neue Antennenmodul besitzt im Vergleich zum alten zwei neue Anschlüsse (grün).
Den Curryfarbenen Fakrastecker, auf den der Fakrastecker gesteckt wird der aktuell
noch am Antennenverstärker oben sitzt und vom RNS-E das ZF-Signal bekommt.
Und einen dreipoligen Anschluss, mit dem der neue Antennenverstärker oben mit
dem Antennenmodul verbunden wird. Der Rest ist Plug&Play.

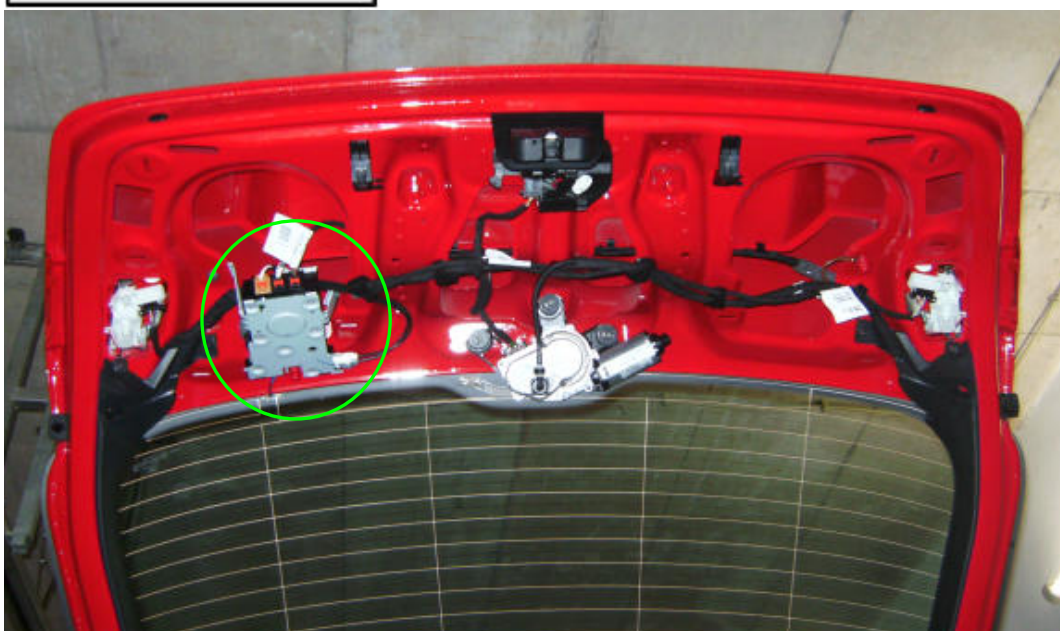
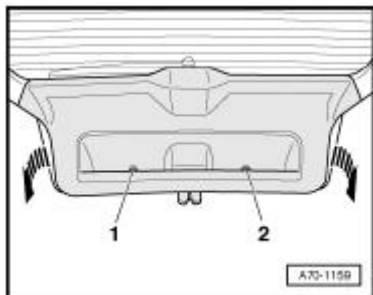
Die drei gelben Einzelleitungen müssen in die schwarzen Flachkontaktgehäuse
gesteckt werden und zwar 1 zu 1. (Pin 1 auf Pin 1, Pin 2 auf Pin 2, Pin 3 auf Pin 3)
Anschließend (oder vorher, wie man möchte) müssen die Kabel verlängert werden.
Ich habe meine auf 90cm verlängert, was mehr als ausreichend war. Dazu flickt man

einfach 0,5mm² Steuerlitze dazwischen. Man könnte es auch mit Quetsch-Stoßverbindern probieren, diese trugen mir jedoch zu dick auf, deshalb habe ich es gelötet und mit Schrumpfschlauch isoliert. (s. Bild unten) Anschließend kann man alles mit dem Kabelbaumklebeband umwickeln.



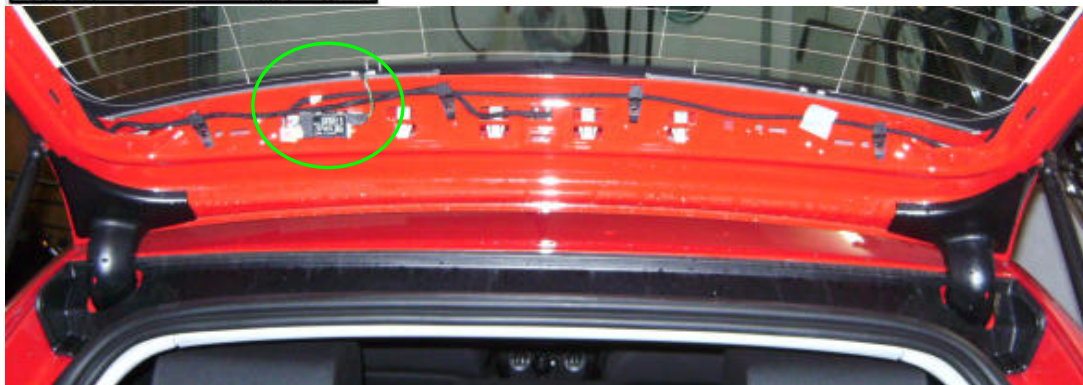
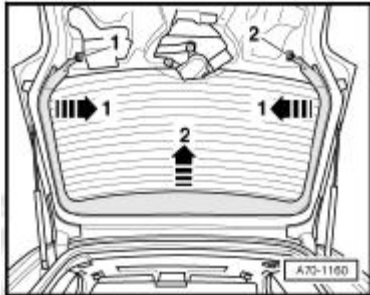
Als nächstes muss dann auch schon die Heckklappenverkleidung ausgebaut werden:

Dazu erst die 20er Torx in der unteren Verkleidung lösen und dann vorsichtig außen die Verkleidung von der Heckklappe abziehen und die Federklammern lösen. (s. Pfeile) Anschließend in die Verkleidung greifen und die übrigen Klammern ausclipsen.



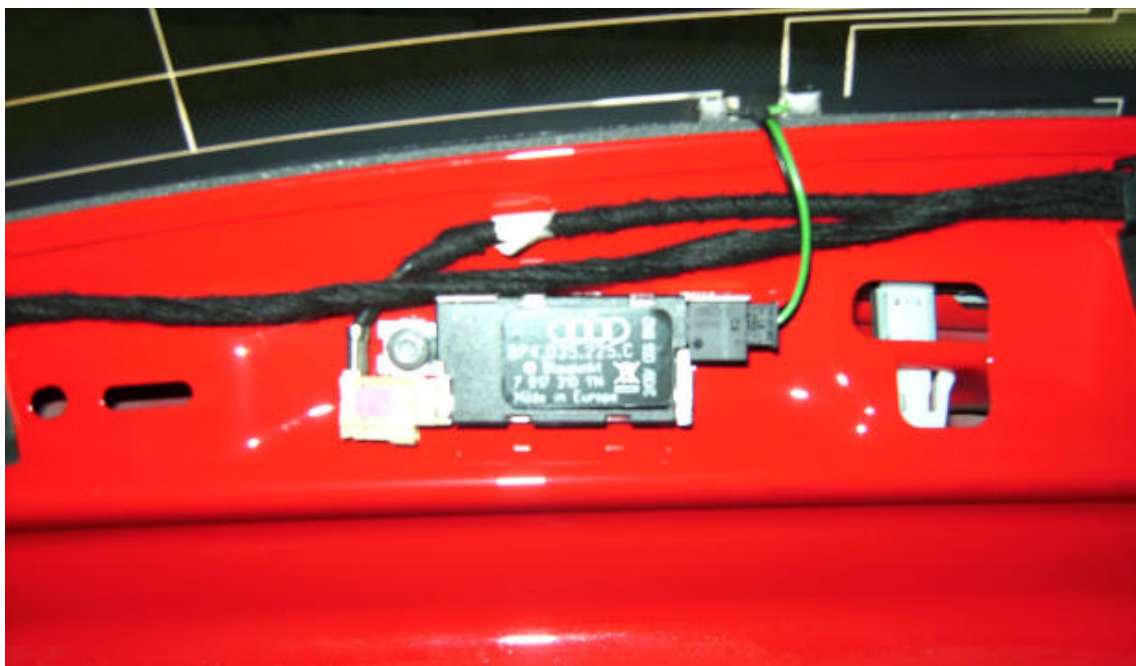
Das ganze sieht danach so aus. Das Antennenmodul links ist grün markiert.

Danach die 20er Torx der oberen Verkleidung lösen und zuerst die Seiten losclipsen und anschließend den oberen Teil.

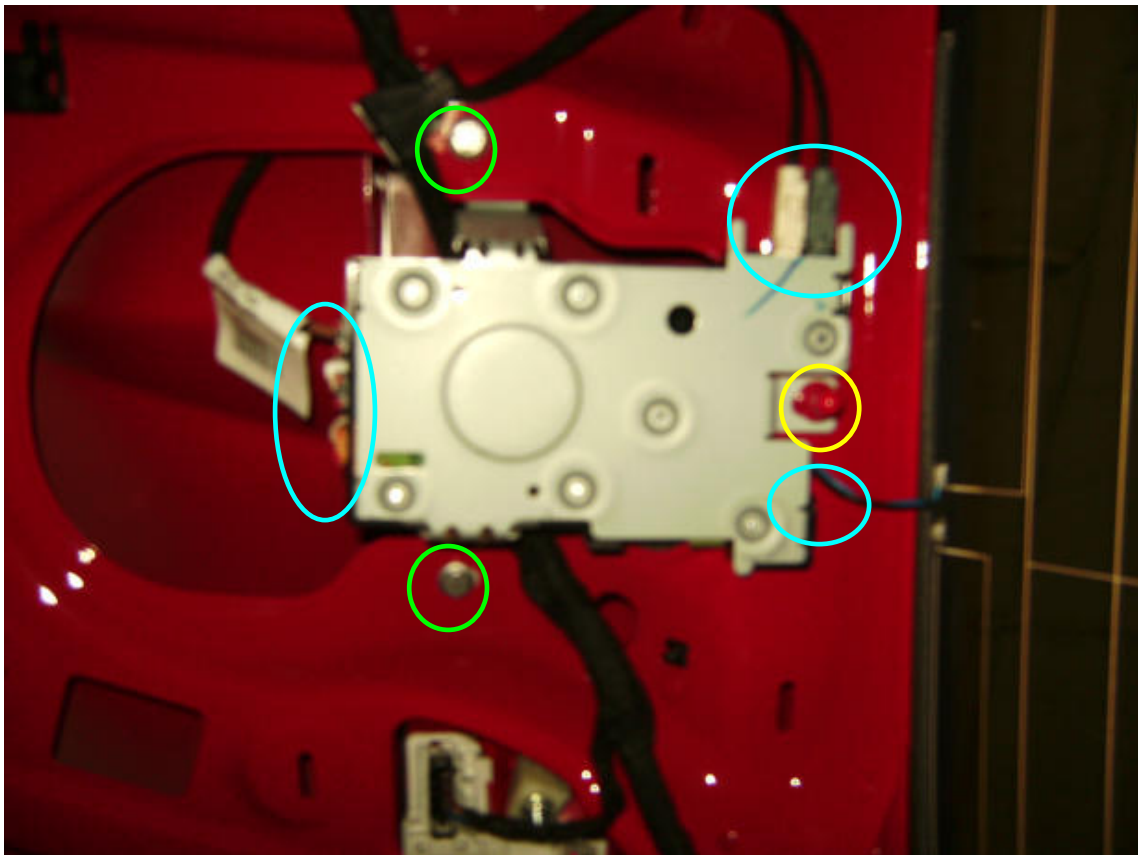


Anschließend seht ihr links den Antennenverstärker

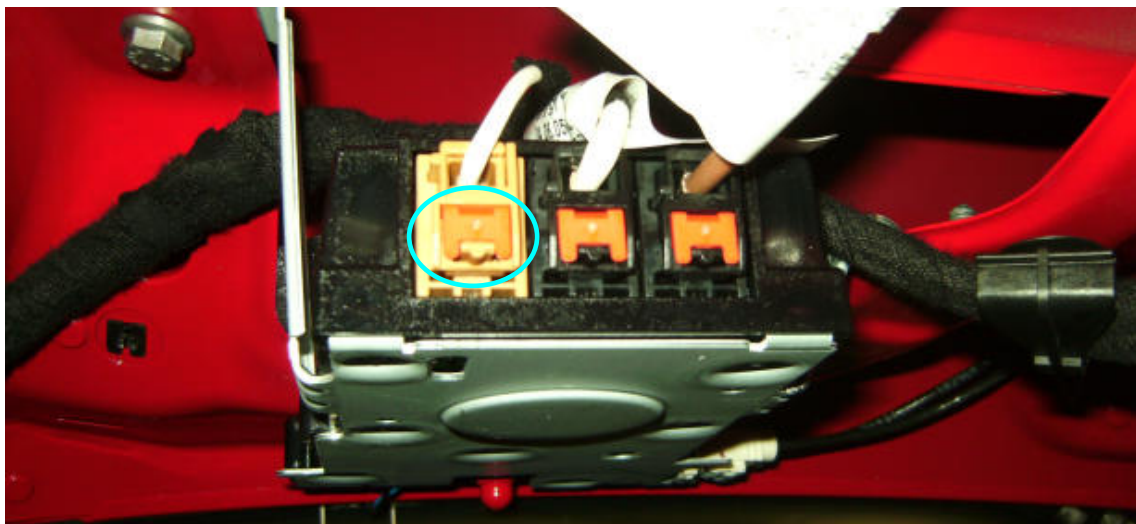
Jetzt könnt ihr am Antennenverstärker den gelben Fakrastecker und das Flachkontaktgehäuse abziehen. Anschließend kann die Schraube (Tx 20) gelöst werden und das Modul nach rechts vorsichtig herausgezogen werden. Danach einfach das neue Modul einstecken und den Flachstecker der zur Scheibe führt wieder einstecken und die Schraube wieder festziehen.



Jetzt können unten am Antennemodul alle Stecker abgezogen werden und die zwei Sechskantschrauben (10mm) (grün) entfernt werden. Die dritte Schraube (10mm) (gelb) muss nur gelockert werden.



Vorsicht bei den vorderen Steckern, hier muss zuerst die rote Sicherung herausgezogen werden bevor der Stecker sich löst:

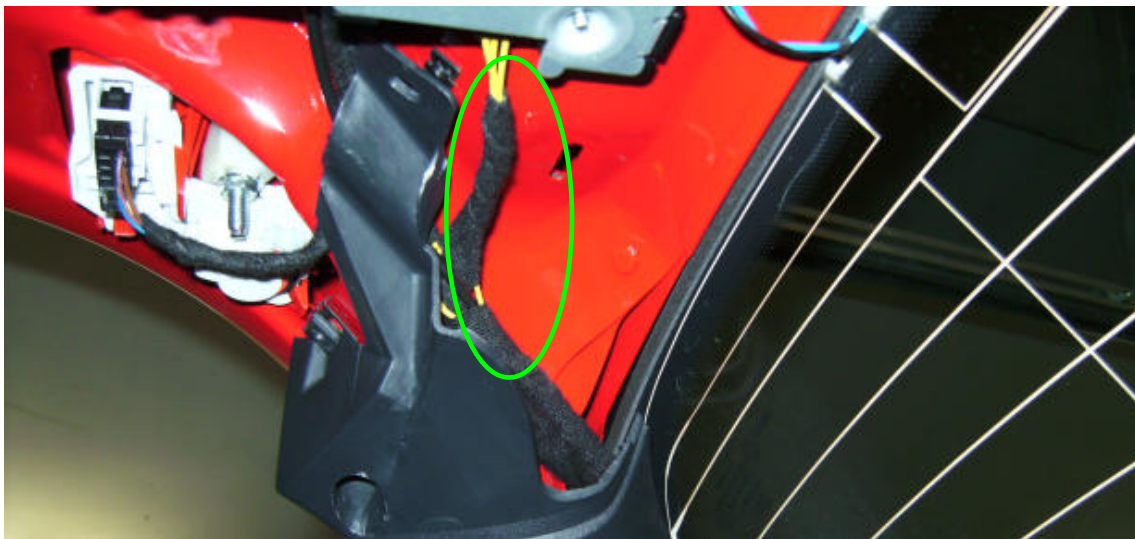


Anschließend kann das Antennemodul vorsichtig herausgenommen werden.

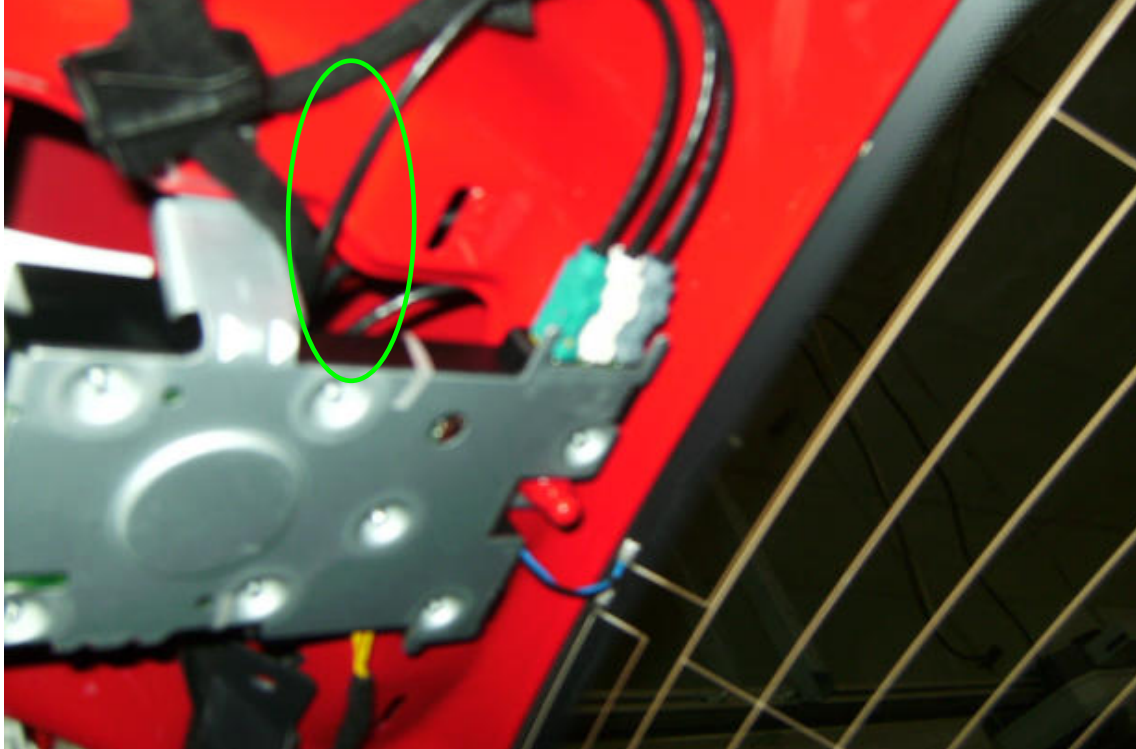


(Bild: <http://www.audi-sport.net/vb/showthread.php?67896-Converting-symphony-II-antenna-system-use-with-RNSe>)

Jetzt muss am Antennenverstärker oben der gelbe Fakrastecker auf die Verlängerungen gesteckt werden und die dreipolige Verlängerung in den Antennenverstärker gesteckt werden. Dann verlegt man den zuvor mit dem Klebeband umwickelten Kabelbaum entlang der schon vorhandenen Kabel nach unten zum Antennenmodul. Ich habe die Antennenverlängerung hinter dem Modul verlegt.



Das von oben kommende dreipolige Kabel im selbstgewickelten Kabelbaum.



Die Antennenverlängerung die hinter dem Modul verlegt wurde und der türkise Fakrastecker vom neuen Antennenverstärker kommend.
Abschließend alle übrigen Stecker wieder einstecken und wieder alle Verkleidungsteile in umgekehrter Reihenfolge anbringen. Darauf achten das die Gummitüllen die aufgesteckt sind noch alle da sind und das keine Kabel eingequetscht werden.

Wenn man nun das Radio einschaltet dauert es etwas bis wieder alle Sender in der Liste stehen, jedoch ist der Empfang sofort spürbar besser.
Anschließend den Fehlerspeicher löschen (Evtl. Zündung aus und wieder einschalten). Es sollte jetzt auch der ZF-Fehler im Navigationssteuergerät verschwunden sein.

So, ab jetzt steht das RNS-E dem ab Werk Eingebauten in nichts mehr nach.

Viel Spaß beim Umbau!

Scratch

P.S.: Für Schäden die beim Einbau entstehen oder eventuelle Fehler in diesem Dokument übernehme ich keinerlei Verantwortung.