www.audi4ever.com

Support, News, Cartalk

Nachrüstung der Originalen Spiegel-Anklapp-Funktion (SAF)

Zu aller erst geht es um die Klarstellung welches Fahrzeug mir dafür diente:

- Marke: Audi A4 Limousine
- Typ: B5
- Baujahr: 03.1996
- Modelljahr: 1995
- Motor: 2,6 V6 Benziner
- Antrieb: Vorderachse
- Motorkennbuchstabe: ABC

Da ich bei meinem Audi die S4 Aluminiumkappen nachträglich angebaut habe, wollte ich meine Spiegelkappen noch sicherer vor „Langfingern“ machen, da mir die drei unterschiedlichen Schrauben die das Gehäuse am Spiegelgrundträger halten nicht ausgereicht haben. Daher fiel mein Entschluss auf die originale SAF.

Man benötigt nur 7 Teile:

1. Das Steuergerät für die SAF(Nummer: 361).
   Teilenummer: ***4A0 907 440*** Preis: ***38,86 €***
   Kommt aus einem Audi A4 MJ 1998

2. Den passenden Relaissockelträger(2 fach)
   Teilenummer: ***4A0 937 529*** Preis: ***6,03 €***
   Kommt aus einem Audi A4 MJ 1998

   (Hier wurde der Relaissockelhalter schon eingebaut und bestückt)

3. Einen neuen Spiegelverstellschalter an der Fahrerseite
   Teilenummer: ***4D0 959 565 G 01C*** Preis: ***46,46 €***
   Kommt aus einem Audi A4 MJ 1998

4. Spiegelgrundträger mit SAF **links**(175x100mm)
   Teilenummer: ***8D1 858 531 K 3ZF*** Preis: ***157,76 €***
   Kommt aus einem Audi S4 MJ 2000

   (Das ist der neue Grundträger; am Gelenk kann man das schwarze Kabel des Motors erkennen)

5. Spiegelgrundträger mit SAF **rechts**(175x100mm)
   Teilenummer: ***8D1 858 532 M 3ZF*** Preis: ***157,76 €***
   Kommt aus einem Audi S4 MJ2000

   (Hier kann man die Motorkabel besser sehen)

6. Passende Kabel mit Crimpsteckern.
   Teilenummern der Steckverbinder sind mir nicht bekannt.

Da ich auch gleichzeitig meinen kleinen Beifahrerspiegel sowieso auf groß ändern wollte, passte mir die Gelegenheit recht gut, dies auch zu tun. Also machte ich mich fröhlich ans Werk. Zu aller erst muss auf beiden Vorderseiten die Türverkleidung runter. Alle Steckkontakte abziehen und die Verkleidung bei Seite legen. Nun kann man sich ans Ausbauen der Spiegel begeben. Dazu diese schwarze Plastikabdeckung vorne an der Türinnenseite abziehen. Darunter kommt ein Schaumstoff zum Vorschein. Diesen entfernen, und man sieht den Stecker vom Spiegel. Diesen Stecker trennen. Dann sieht man noch eine große Torxschraube(sollte Torx 40 oder 45 sein), diese muss abgeschraubt werden, denn diese Schraube hält den Spiegel an der Tür. Danach Vorsichtig den kompletten alten Spiegel nach außen hin von der Türe abziehen(Aufpassen an den Scheibendichtungen). Danach wird der neue Spiegelgrundträger montiert. Es kann etwas länger dauern, diesen unter die Fensterdichtung zu bekommen, aber es geht. Danach wieder die alten Torxschraube reinschrauben und festziehen. Dann kann auch schon der Stecker wieder angesteckt werden.

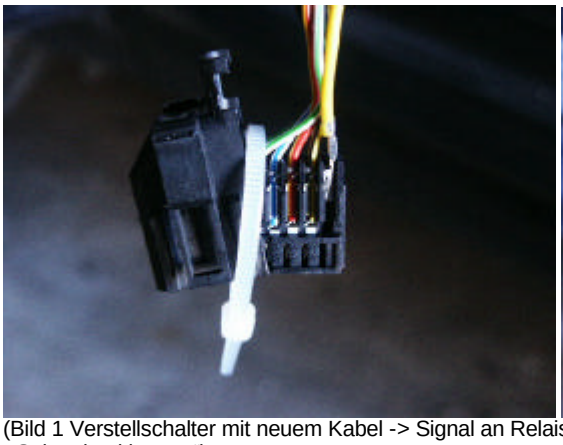
Diese Aktion macht man auch auf der Beifahrerseite. Sollten alle beiden neuen Spiegelgrundträger montiert und fest an der Türe sein, widmet man sich dem neuen Spiegelverstellschalter.

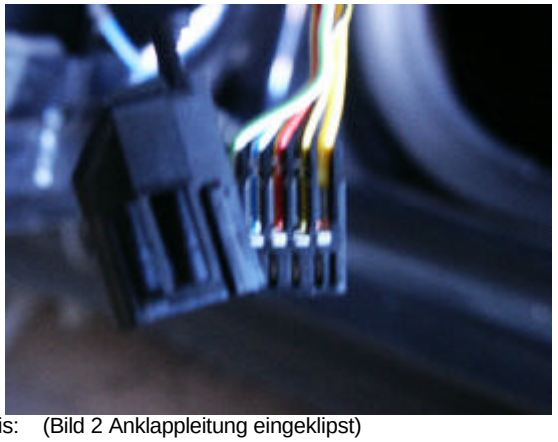
Den alten Schalter bekommt man relativ leicht heraus, indem man die Schaumstoffverkleidung auf der Rückseite der Türverkleidung teilweise löst, und

beiseite knickt. Dann man schon diesen Verstellschalter sehen. Dieser ist mit zwei weißen Rastnasen und einer vorderen Nase in die Plastikverkleidung eingeklipst. Man bekommt den Schalter raus, indem man die beiden weißen Nasen nach innen zum Schalter drückt; dabei hilft auch etwas drücken auf die Verstellscheibe oben auf dem Schalter. Man kann sehen, das sich der Schalter schon lösen will, dies aber momentan nicht gelingt. Dann nimmt man sich einen kleinen Schlitzschraubendreher sticht diesen auf der gegenüberliegenden Seite des Schalters ein und hebelt vorsichtig den Stecker raus. Ist dieser draußen, kann man den neuen Stecker einsetzen.

So, damit der neue Verstellschalter auch die Funktion „Spiegel anklappen“ sendet, muss ein neues Kabel verlegen. Ist sehr einfach. Man muss den alten Stecker am Verstellschalter öffnen(alten Kabelbinder durchtrennen, und mit einem Schraubendreher den Stecker vom Innenleben lösen).

Hier wird das neue Kabel eingeklipst: Das **GELBE** Kabel ist das neue und kommt hier auf **PIN 1**

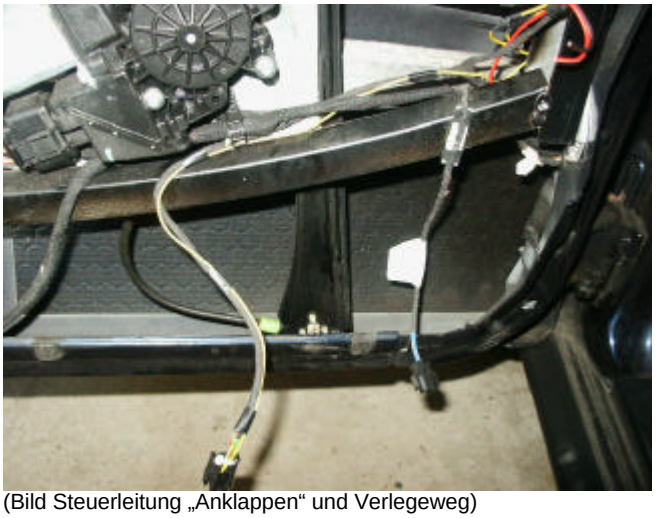




(Bild 1 Verstellschalter mit neuem Kabel -> Signal an Relais: „Spiegel anklappen“)

(Bild 2 Anklappleitung eingeklipst)

So nun kann man den Stecker wieder zusammenstecken, und mit dem Kabelbinder die Leitungen fixieren. Der Stecker ist fertig, und man muss nichts mehr an ihm machen. Das gelbe Steuerkabel muss jetzt nur noch bis in den Fahrerfußraum verlegt werden:



(Bild Steuerleitung „Anklappen“ und Verlegeweg)

Dafür verlegt man das gelbe Steuerkabel am besten entlang des Kabelbaumes für die Spiegelverstellung. Dieser Kabelbaum geht rechts oben im Bild durch die Gummitülle und kommt etwas oberhalb der linken Steckerstation an der A-Säule im Fahrerfußraum wieder raus.

So nun geht es ans Belegen des Spiegelsteckers. Es müssen pro Seite nur drei Kabel in die Stecker eingesteckt werden:

(Bild Stecker mit den 3 neuen Leitungen Beifahrerseite)

Hier sind die beiden ersten Leitungen. Die gelbe Leitung oben rechts geht an **PIN 1**, und die zweite Leitung links unten geht an **PIN 5** des Steckers. Die dritte Leitung geht an **PIN 6**, diese liegt dem Pin 5 gegenüber. Aber die Stecker sind auch mit Zahlen beschriftet, was ein verwechseln unmöglich macht.

Das gleiche Belegen des Steckers macht man auf der Fahrerseite, und verlegt dieses Steuerkabel genau entlang des Kabelbaums für die Spiegelverstellung, und dann runter in den Fahrerfußraum. Stecker wieder anstecken. Sollte dies erledigt sein, kann man die Türverkleidung auf der Fahrerseite wieder anbringen.

Nun wird es etwas anstrengend. Die drei Leitungen von der Beifahrerseite müssen jetzt von der Tür bis zum Fahrerfußraum verlegt werden. Das heißt, das Handschuhfach muss raus, und das Radio/Navi muss raus sowie die untere Ablage unter dem Lenkrad. Ist dies erledigt, hat man schon den größten Teil geschafft.

Hier geht der Kabelbaum der drei Steuerleitungen hinter dem Handschuhfach entlang und durch das Loch oberhalb der rechten Steckerstation an der A-Säule im Beifahrerfußraum.

Hier geht das Steuerkabel vom Beifahrerfußraum in die Beifahrertür. Es ist etwas Gefummel, aber es geht ohne Probleme. Dauert nur etwas.

Hier kommt das Steuerkabel aus der Gummitülle der Beifahrertür. Wie gesagt es ist etwas fummellei.

Hier ist das Steuerkabel durch den Kabelbinder gelegt worden, so wie auch das Kabel der Spiegelverstellung.

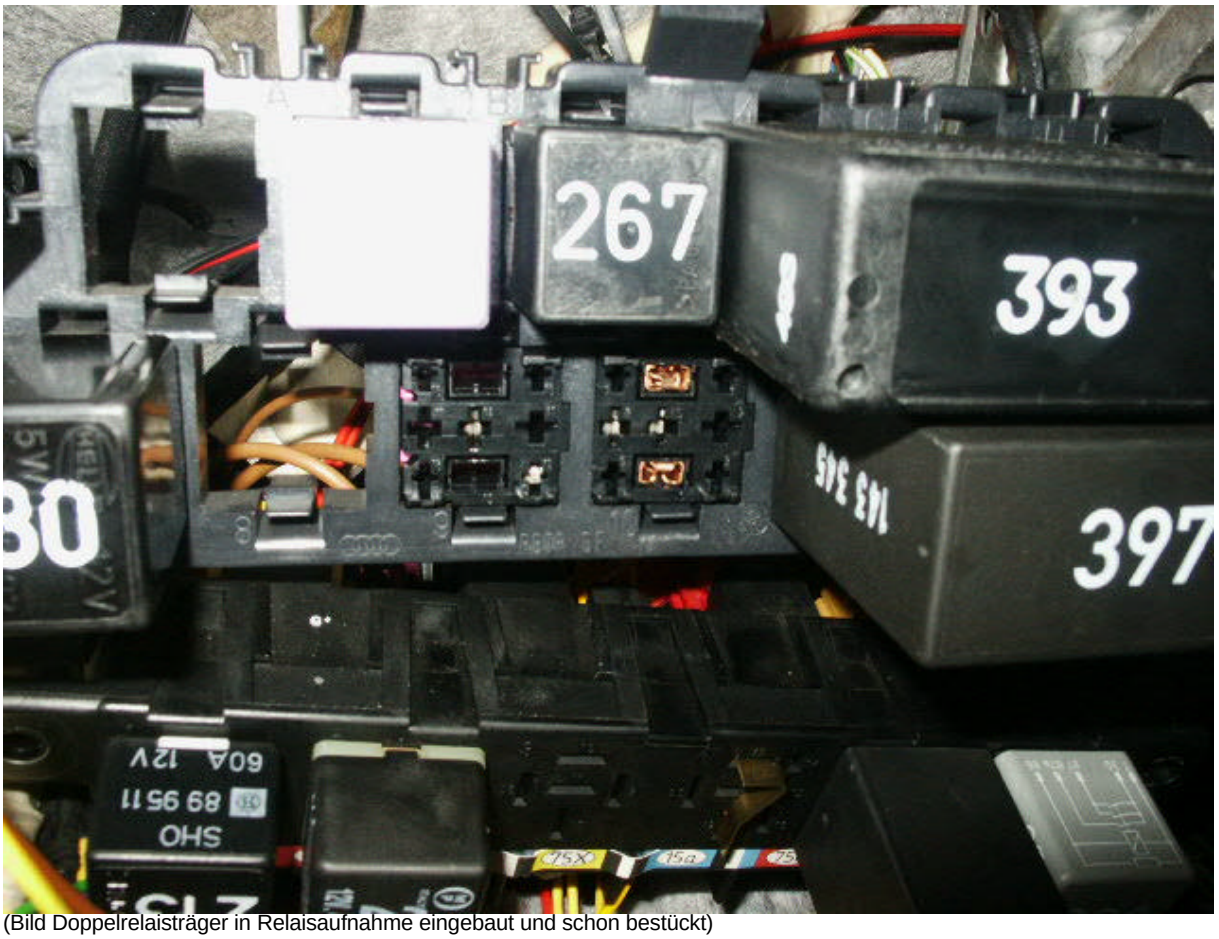
Hier kann man einmal den Spiegelstecker(oben links) erkennen, und den schwarzen Kabelbaum der drei Steuerleitungen. Da ich auch noch die Umfeldbeleuchtung in die neuen Spiegelunterkappen einbauen ließ, ist der Kabelbaum etwas dicker. Der Kabelbaum wird soweit es geht an dem Kabelbaum der Spiegelverstellung mit Kabelbindern/Isolierband befestigt.

Wie man erkennen kann, ist das Steuerkabel etwas zu lang geraten, was aber nicht schlimm ist da man es auf die richtige länge kürzen kann. Dann wir das Steuerkabel so in den Stecker eingeklipst, wie ich es oben beschrieben habe.

So das gleiche Prinzip ist auch auf der Fahrerseite zu machen. Ist aber weniger Arbeit. Sollte das Steuerkabel auf der Beifahrerseite fest und richtig verlegt sein, kann man nun das Radio/Navi wieder in die Mittelkonsole reinstecken, und das Handschuhfach wieder einbauen. Achso ja, die Türverkleidung an der Beifahrerseite kann natürlich auch wieder dran ☺

So, soweit sogut, jetzt geht’s in den Entspurt. Die Verkabelung der ganzen Sache hier. Nur eins vorweg, was kommt. Es wird einmal eine Sicherung gesetzt, einmal die Klemme 15 genommen, und einmal den Masseanschluss im Fahrerfußraum links.

Hier kann man den schon eingebauten Doppelrelaisträger sehen, der auch schon bestückt ist(das ist der neben dem Relais mit der Nummer 397), das Steuergerät für die Anklappfunktion hat nur 6 benötigte Anschlüsse, wie man relativ gut auf dem Foto sehen kann:



(Bild Doppelrelaisträger in Relaisaufnahme eingebaut und schon bestückt)

Um mit meiner gleich folgenden Belegung was anfangen zu können, muss man den Relaissockelhalter umdrehen, also dieses lilane Gitter vor einem liegen haben, dann kann man kleine Zahlen erkennen Zahlen von 1 bis 18.

Steuergerätebelegung:

PIN 4 des Doppelrelaisträgers -> geht an die Sicherung Nummer 5 im Sicherungskasten, und wird mit 10A abgesichert. Ich habe einfach eine neue extra Sicherung verlegt. Kann man hier nur sehr schlecht erkennen Kabel ist mit 0,5mm² angegeben:

Die neue Sicherung ist die genau oben an der Rundung sitzt. Sollte Sicherung Nummer 1 sein. War bei mir frei.

PIN 5 des Doppelrelaisträgers -> geht an die beiden Steuerleitungen die an den Spiegelstecker den Steckplatz **PIN 6** haben, und ist mit 0,5mm² angegeben.

PIN 6 des Doppelrelaisträgers -> geht an den Massepunkt im Fahrerfußraum oberhalb der Steckerstation an der A-Säule, und ist mit 1,0mm² angegeben.

PIN 8 des Doppelrelaisträgers -> geht an die beiden Steuerleitungen die an den Spiegelstecker den Steckplatz **PIN 5** haben, und ist mit 0,5mm² angegeben.

PIN 12 des Doppelrelaisträgers -> geht an das Steuerkabel vom Spiegelverstellschalter(**PIN 1**) und ist mit 0,35mm² angegeben.

PIN 14 des Doppelrelaisträgers -> geht an die beiden Steuerleitungen die an den Spiegelstecker den Steckplatz **PIN 1** haben, und sind mit 0,5mm² angegeben.

Wenn nun alles sauber Angeschlossen ist, kann man das Relais einstecken, und den Drehschalter mal ganz links rum drehen. Dann sollten die Spiegel anklappen. Ist dies der Fall, kann man alles wieder zusammenbauen. Bei mir hat es so funktioniert. So das war's von meiner Seite aus. Ich wünsche viel Spaß und Gutes Gelingen bei der Nachrüstung der SAF.

Ich weise darauf hin, das ich für Schäden jeglicher Art(Menschen, Tiere und Material) **KEINE** Gewährleistung, **KEINE** Garantie **KEINE** Ansprüche in jeglicher Art auf mich nehme. Die Nachrüstung der SAF geschieht auf **EIGENE** Gefahr.

Mit freundlichen Grüßen

AndreasP