

Türkontakt reparieren – Selbst gemacht

Wie mehrfach in diversen Foren unter den „Audi-Jüngern“ angesprochen, verabschieden sich relativ häufig die Türkontakte. Das kann als mehr oder weniger wichtig empfunden werden, aber wenn man sich mit den Funktionen dieser Kontakte beschäftigt, wird mal sich vielleicht doch überlegen, diese bei einem Defekt zu reparieren.

Die klassischen Funktion, die alle Türkontakte haben, ist das Einschalten der Innenraumbeleuchtung und beim Audi auch der Fußraumbeleuchtung der jeweiligen Tür. Darüber hinaus haben die Kontakte aber auch ihre Funktion im Zusammenhang mit der Schließüberwachung. Wird die Zentralverriegelung z.B. per Funk entriegelt und nicht innerhalb von 30 Sekunden eine beliebige Tür geöffnet, schließt sich das System wieder. Das nennt man wohl ein Sicherheitsfeature. Das Steuergerät der Zentralverriegelung kann aber nur erkennen, dass eine Tür geöffnet wurde, wenn besagter Türkontakt auch einwandfrei arbeitet. Andernfalls könnte es passieren, dass man die Zentralverriegelung öffnet, die Tür auch, einsteigt und plötzlich hinter einem die Tür automatisch wieder verriegelt. Klar – die Steuerung hat „gedacht“, es wurde nach dem Entriegeln keine Tür geöffnet und macht wieder „zu“.

Dies ist z.B. meiner Werkstatt (nicht Audi) passiert, weil ein Mechaniker den Wagen geöffnet und den Schlüssel für seinen Kollegen reingelegt hat. Besagter Kollege fand den Wagen jedoch verschlossen vor und sah den Schlüssel im Wageninnern liegen, was den Jungs einige Rätsel aufgab und die bei mir den Zweitschlüssel holen mussten.

Eine Funktion noch, die zusätzlich der Kontakt der Fahrertür hat, ist das Aktivieren des Lichtwarners, eine Funktion, die ich schmerzlich vermisst habe, da ich regelmäßig vergaß das Licht auszuschalten.



So, nun zum eigentlichen Geschehen.

Ich habe die Reparatur an der Fahrertür meines A6, Baujahr 03.99 vorgenommen und kann nicht garantieren, dass Modelle davor oder danach genauso aufgebaut sind, vermute aber eine ähnliche Konstruktion bei vielen Audi-Modellen

Beim A6 sitzt der Türkontakt nicht mehr wie früher in den Säulen sondern direkt an der Schlosseinheit und daher ist die Reparatur weitaus aufwendiger. Da Audi nicht selten den Austausch dieser gesamten Einheit vornimmt, würde eine Reparatur dort relativ teuer (man munkelt was von 100,- € allein für das Schloss).

Ich habe den Kontakt einfach repariert – das Ganze hat mich keinen Pfennig gekostet ;-)

Schritt 1 – Türverkleidung abnehmen

Dazu die beiden Schrauben vorne und hinten jeweils im oberen Bereich entfernen, und die Tür einfach vor unten nach oben etwa zwei Zentimeter anheben.



Hier im Bild die Schraube vorne unddas Ganze hinten

Beim Anheben etwas aufpassen, da diverse Kabel für Lautsprecher, Türschließung, Beleuchtung und Fensterheber, sowie das Zugseil für den inneren Türöffner noch an der Verkleidung „hängen“. Ich habe nur die (in meinem Fall drei) Steckverbinder vorne gelöst und das Zugseil ausgehängt aber das Kabel zu den Fensterheberschaltern dran gelassen, da sie Stecker nicht gleich zugänglich sind und den Ausbau der Schalterblende erfordern. Man kann die Verkleidung dann eigentlich bei geöffneter Tür ganz gut abstellen.



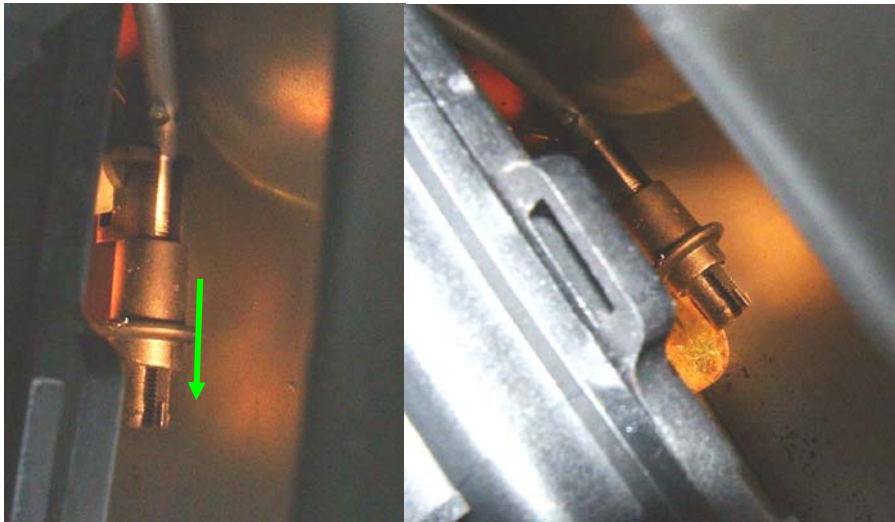
hier sieht man das Zugseil zum Türöffner und daneben den Kabelstrang für Lautsprecher etc.

Schritt 2 – Ausbau des Schlosses

Dies ist relativ einfach zu bewerkstelligen, es empfiehlt sich auf jeden Fall eine kleine Taschenlampe zu benutzen, die direkt in der Tür aufgestellt werden kann. Es braucht nichts an den äußeren Elementen des Schlosses gemacht zu werden, also dem eigentlichen Schließzylinder.

Zunächst empfiehlt es sich den Stecker unten am Schloss abzuziehen und aus dem Sichtfeld zu nehmen.

Dann muss das Gestänge, welches vom äußeren Türöffnergriff kommt, ausgeklinkt werden. Es liegt etwas unzugänglich hinter der Schlosseinheit und ist mit seinem äußeren, gewindeartigen Ende in eine Plastikführung eingelegt und mit einer Hülse gesichert. Diese Hülse muss zunächst – wie auch immer – nach unten geschoben werden, dann liegt das Gestänge offen in der Führung und kann mit einem kleinen Schraubendreher am unteren Ende herausgehoben werden.



hier eine Detailaufnahme der Führung mit Hülse

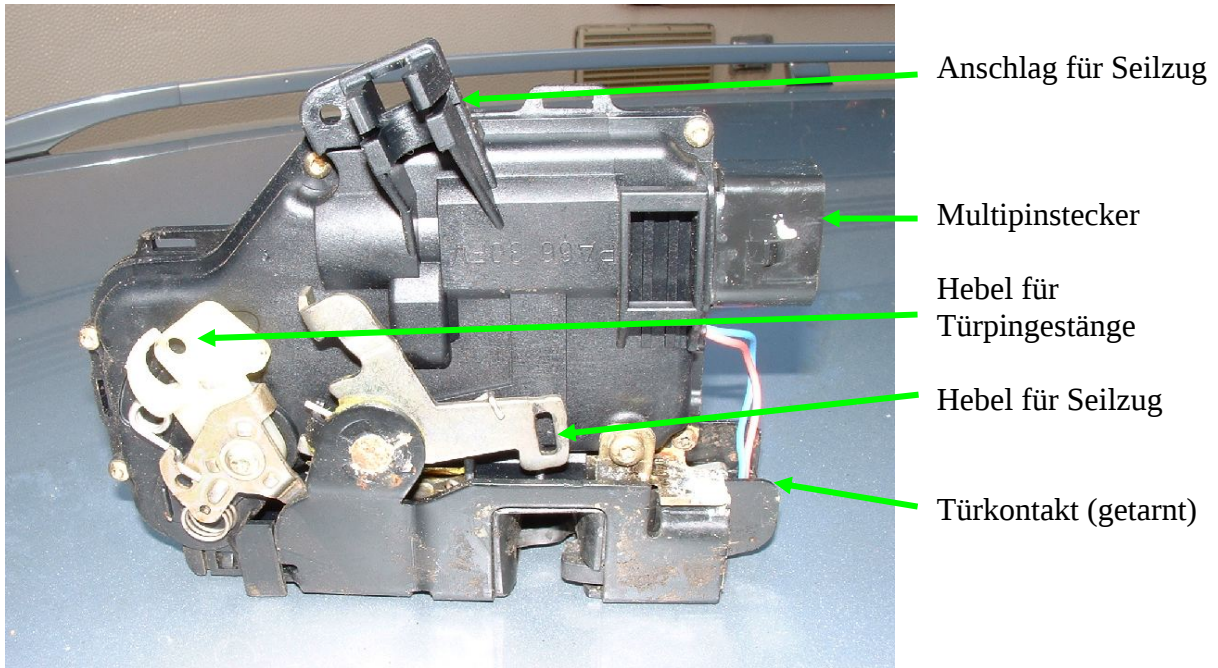
Das Gestänge ist das graue Ding, welches nach oben aus der Führung ragt. Die Hülse kann an diesem wulstigen Ring einfach nach unten gezogen werden, ohne, dass sie komplett abgeht.

Danach kann man auch schon mit dem eigentlichen Ausbau beginnen und löse dazu die beiden Vielzahnschrauben an der schmalen Türseite. Zur Not kann man die Schrauben auch mit Hilfe einer Wasserpumpenzange lösen, falls man den entsprechenden Steckschlüssel grad nicht hat. VORSICHT – es handelt sich hier nicht um TORX Schrauben (jedenfalls waren es bei mir keine ;-)).

Nun entferne man von dem schon lose baumelnden Schloss noch das Gestänge für den Türkopf (falls noch nicht geschehen) und den Seilzug für den inneren Türöffner.

Das Schloss hängt jetzt nur noch an dem Drehzapfen der Schlüssel-Mechanik. Um es davon zu befreien bedarf es etwas Fingerspitzengefühls gepaart mit leichtem Druck. Das Schloss am besten nach Gefühl locker nach innen drücken und dann vorsichtig „herauswürgen“.

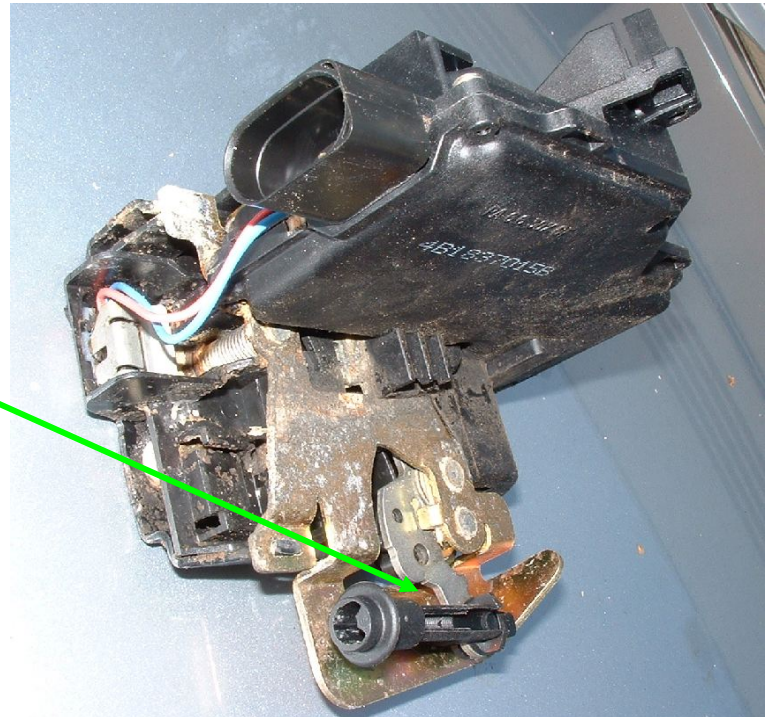
Wenn alles geklappt hat seht ihr das hier:



Die Schlosseinheit ohne den Schließzylinder

Auf dem Bild kann man schon die beiden Kabel erkennen, die aus dem Gehäuse kommend unter einer Metallklammer verschwinden. Das sind die Anschlüsse des Kontaktes.

Gut lässt sich hier auch noch mal die Führung für das Türgriffgestänge, mit heruntergeschobener Hülse erkennen.



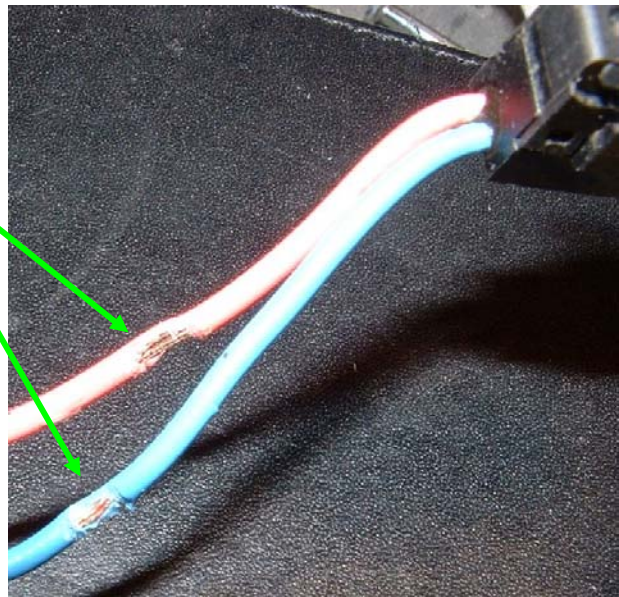
Jetzt lässt sich der Kontakt durch einfaches Abhebeln der Halteklammer abnehmen:



hier ist der Kontakt noch unter der Klammer und hier ist er Freitag

Schritt 3 – Reparatur des Schalters

Um sicherzugehen, ob auch tatsächlich der Schalter defekt ist, habe ich die Isolierung der Zuleitungen etwas aufgeschnitten und dann mit einem Multimeter als Durchgangsprüfer getestet. Wer drei Hände und feine Prüfspitzen hat kann auch ohne das Kabel zu beschädigen am Multipinstecker prüfen. Ich habe ausgemessen dass die Leitungen auf Pin 3 und 4 enden, wobei die rote Leitung vermutlich Pluspotenzial führt, welches auch noch an anderen Pins anliegt. Das aber ohne Gewähr, da ich im stromlosen Zustand gemessen habe und ohnehin die Messung direkt am Kabel für einfacher halte.



Ich habe die Schnittstellen übrigens bewußt etwas zueinander versetzt, damit sie später selbst dann nicht zusammen kommen können, wenn die Isolierung (die natürlich später draufkommt) verloren geht.

Jetzt kommt der filigrane Teil.

Ich habe mich entschlossen den Schalter an sich auseinander zu nehmen. Dazu müssen mit einem wirklich feinen Uhrmacherschraubendreher die vier Laschen (jeweils zwei pro Seite) vorsichtig aufgehebelt werden. Hier ist Gewalt absolut Tabu, denn wenn eine dieser Laschen abbricht, lässt sich das Gehäuse später nicht mehr ordentlich verschließen und die ohnehin

sensible Mechanik des Schalters würde beeinträchtigt. Wenn man merkt, dass alle vier Stellen ausgeklinkt sind, zieht man das Gehäuseoberteil vorsichtig ab, indem man den Schalter möglichst waagrecht hält, denn im Deckel steckt noch dieses bewegliche Teil, quasi der Auslöser, welches evtl. abhanden kommen könnte.

Der Schalter ist übrigens von BURGESS:



Der geöffnete Kontaktschalter – Man beachte den farblichen Kontrast der Kontaktfahne zu deren Lager

Zum Aufbau und der Funktionsweise des Schalters:

Der mittlere Steg, an dem sich die Kontaktfahne mit der Feder befindet ist mit dem roten Draht beschaltet, die untere, hier im Bild von der Kontaktfahne verdeckte Kontaktfläche mit dem blauen Draht. In der Ruheposition liegt die Kontaktfahne an der oberen Kontaktfläche, die hier nur als Anschlag genutzt wird. Der Kontakt ist also ein „Schließer“. Der Auslöser, den man rechts im Gehäusedeckel noch so eben sehen kann, drückt beim Betätigen auf die Feder, welche dann die Kontaktfahne auf die untere Kontaktfläche drückt.



Ich stellte ziemlich schnell fest, dass die Kontakte korrodiert waren, daher nahm ich die Kontaktfahne mit der Feder heraus, um die mit feinem Schmirgelstäbchen zu reinigen. ACHTUNG – ich empfehle jedem in diesem Stadium erst mal mit Kontaktspray zu arbeiten und loses Schmirgelpapier zum Anschleifen zu nutzen. Evtl. erspart das den Ausbau der Kontaktfahne und vor allem den überaus fummeligen Wiedereinbau.

Auf dem letzten Bild kann man erkennen, dass ich die gebogenen Kontaktflächen angeschliffen habe, diese waren zuvor Pechschwarz. Das gleiche gilt für die kleine viereckige Kontaktfläche vorne, die ebenfalls geschliffen wurde.

Ich habe das Ganze dann wieder zusammengesetzt und vor dem Aufsetzen des Gehäusedeckel noch ein wenig „Top-Pin“ in dem Schalter versprüht. Das Zeug ist aus dem Hause „Kontakt-Chemie“ und sorgt dafür, dass der Kontakt mit einem leitfähigen aber schmierenden Überzug versehen wird.

Nicht vergessen, die Kabel – falls aufgeschnitten – wieder zu isolieren.

Schritt 4 – Einbau

Nun muss man „nur“ noch die Schritte des Ausbaus in rückwärtiger Reihenfolge absolvieren um das Schloss mit Schalter wieder einzubauen.

Hier bin ich nur auf eine Widerwärtigkeit gestossen.

Es ist nicht ganz leicht, dass Schloss wieder mit dem Drehzapfen des Schließzylinders zu vereinen. Dieser am Ende abgeflachte Zapfen ragt derart weit ins Türinnere hinein, dass das Schloss zu dick scheint, um überhaupt wieder so darunter geschoben werden zu können, damit der Zapfen in das entsprechende Loch einrastet.



In diese auf der Rückseite des Schlosses befindliche Buchse muss der Zapfen exakt eingreifen.

Zum Glück ist der Zapfen etwas beweglich. Ich habe also ein kleines, aber starkes Gummiband um den Zapfen gelegt, dann beim Einbau vorne am Schlüssel gedreht und mit der anderen Hand das Schloss bewegt sowie gleichzeitig das Gummiband gespannt. Dadurch kam der Zapfen etwas nach vorne und der Abstand zum Schloss wurde größer

An dieser Stelle kann es durchaus mehrere Anläufe brauchen, aber ich verspreche Euch – Es geht.

Denkt daran, die ganzen Stecker wieder zu verbinden und den Seilzug vor dem Aufsetzen der Verkleidung wieder einzuhaken..

Ja – und nun funktionieren auch wieder alle oben angesprochenen Features an meiner Fahrertür.

Ich wünsche viel Erfolg beim Nachvollziehen ;-)