

Reparaturanleitung für die Mikroschalter in den Türschlössern vom Golf IV

by *BurningEmpires*

Übersicht

Einleitung

Entfernen der Türverkleidung

Entfernen der Türverkleidung

Entfernen des Aggregateträgers

Umbau des Schalters

Der Zusammenbau / Funktionsprüfung

Einleitung:

Die defekten Mikroschalter selbst zu wechseln stellt preislich eine interessante Alternative zum Ersatz des kompletten Türschlosses dar. Voraussetzung sind aber das entsprechende Werkzeug und ein wenig handwerkliches Geschick!

Als erstes benötigt man natürlich das Material, den / die neuen Mikroschalter, die man sich am besten im Internet bei eBay besorgt. Diese Variante kann ich vorbehaltlos empfehlen, da ich selbst darauf zurückgegriffen habe. Die mitgelieferte Anleitung ist verständlich erklärt und detailliert bebildert. Leider besteht auf die mitgelieferte Einbauanleitung ein Copyright, sodass ich selbst eine solche Anleitung verfasse, um sie anderen zugänglich zu machen. Meine Anleitung weicht außerdem etwas von der mitgelieferten Variante ab, was dem Ergebnis aber nicht schadet.

Kommen wir zum Werkzeug, einem der wichtigsten Voraussetzungen. Benötigt werden neben den Standards, wie Kreuzschlitz-Schraubendreher, 10er Steckschlüssel, Lötkolben und Saitenschneider auch verschiedene speziellere Werkzeuge. Dazu gehören zum Beispiel ein Torx-Schraubendreher oder Bit der Größe TX20 sowie die Bits M4 und M8, um das Türschloss und den Schließzylinder zu lösen. Des Weiteren benötigt man noch eine GUTE!!! Heißklebepistole, eine Heißluftpistole und im Zweifelsfall ein Messgerät. Und auch sonst kann eine gewisse Grundausstattung, wie Schraubendreher, Zange, Feile, etc. nicht schaden.

Wichtig! Bei dieser Anleitung handelt es sich um eine Beifahrertür! Das ist für die richtige Positionierung des neuen Mikroschalters von großer Wichtigkeit!!!

Die Fahrertür wird folglich spiegelverkehrt eingebaut.

Entfernen der Türverkleidung:

Die Türverkleidung ist in wenigen Schritten demontiert.

An der Unterseite der Verkleidung befinden sich 3 Schrauben (siehe Bild), am oberen seitlichen Ende zur A-Säule hin eine kleine Kreuzschlitzschraube. Unter der Schalterabdeckung (Fahrertür) befinden sich 3 weitere dieser Schrauben. Bei der Beifahrertür befinden sich 2 dieser Schrauben hinter der Türgriffverkleidung innen (siehe Bild).



Die Schalterverkleidung der Fahrertür ist geclipst und geht recht einfach ab (Stecker abziehen). Die Verkleidung der Beifahrertür ist etwas schwerer abzubekommen, weil man leicht Kanten in die gummierte Oberfläche drückt. Es ist also unbedingt notwendig einen sauberen Lappen unterzulegen und von unten zu arbeiten. Dann sieht man etwaige Kerben nicht sofort. Nun wird noch die Lampe entfernt, Stecker ab, fertig.

Die Verkleidung lässt sich mit einem beherzten Ruck von der Tür lösen und wird nach oben ausgehängt. Als nächstes muss man, um sie vollständig abnehmen zu können, alle Stecker und den Bowdenzug der inneren Türentrieglung aushängen bzw. abziehen.

Die Türverkleidung wird am besten an einem sauberen Ort oder auf einem Tuch abgestellt. Die zugehörigen Schrauben kann man z.B. in die Türtasche legen.

Entfernen des Aggregateträgers:

Der Aggregateträger wird von 10 Maschinenschrauben mit 10er Schlüsselweite gehalten. Bevor diese entfernt werden muss man aber die Fensterscheibe herausnehmen. Dazu öffnet man die beiden großen Gummistopfen und lässt die Scheibe soweit hinunterfahren, dass man die Befestigungsschrauben in den Öffnungen sieht (siehe Bild).



Die Scheibe ist mit einer 10er Stecknuss oder einer TX25 Stecknuss zu lösen. Danach kann man sie einfach nach oben aus dem Fensterschacht ziehen. Vorsicht mit dem Lack und dem Dichtungsgummi, das vorbeischrannen hinterlässt Kratzer!

Nun kann man die 10 Schrauben (siehe Bild) entfernen und alle Steckverbindungen der Kabel lösen.

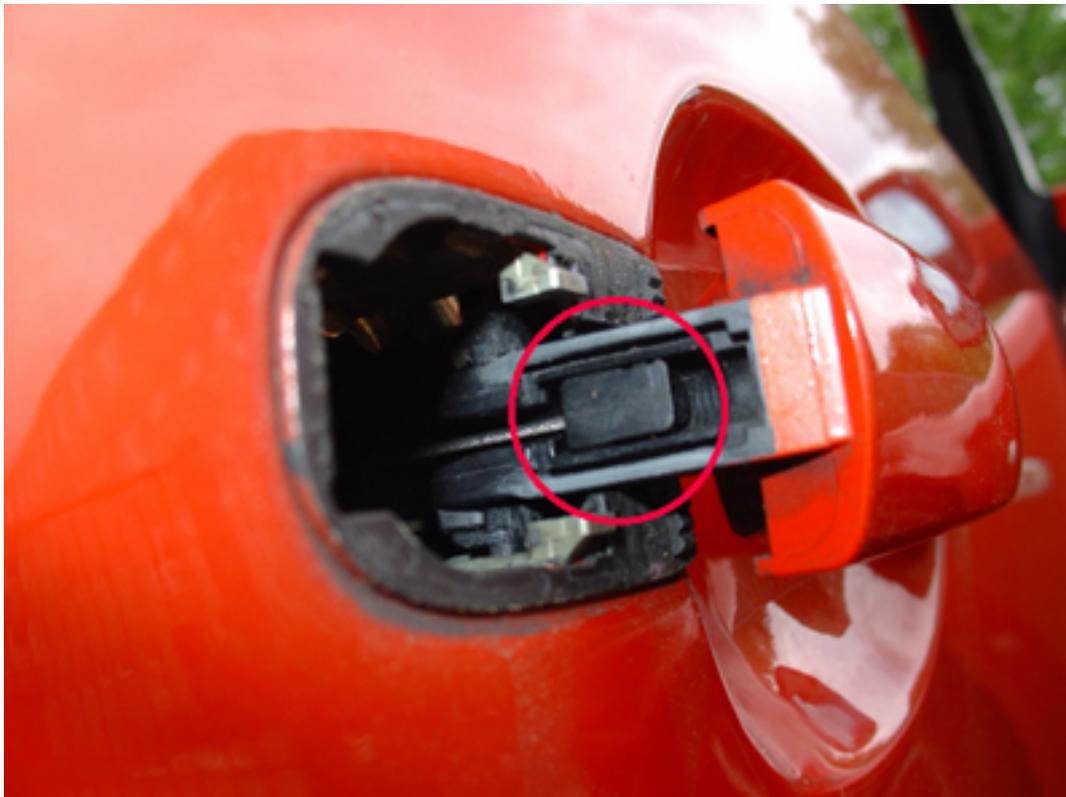


Danach muss man das Türschloss vom Rahmen abschrauben. Von der Seite gesehen sieht man 2 große schwarze Schrauben und eine schwarze Abdeckung etwas weiter oben (siehe Bild).



Zunächst muss bei gezogenem äußeren Türgriff der Schließzylinder gelöst werden. Dafür benötigt man einen Spezialbit der Größe M4. Die Schraube dreht man soweit raus bis ein leichter Widerstand zu merken ist, aber nicht weiter!!! Den Schließzylinder herausziehen und ablegen. Danach werden die beiden großen schwarzen Schrauben mit dem Spezialbit M8 herausgedreht.

Nun muss man noch im äußeren Türgriff den kleinen Bowdenzug aushängen (siehe Bild).
WICHTIG!!! Unbedingt die Stellung merken, sonst geht die Tür später evtl. nicht mehr zu öffnen.

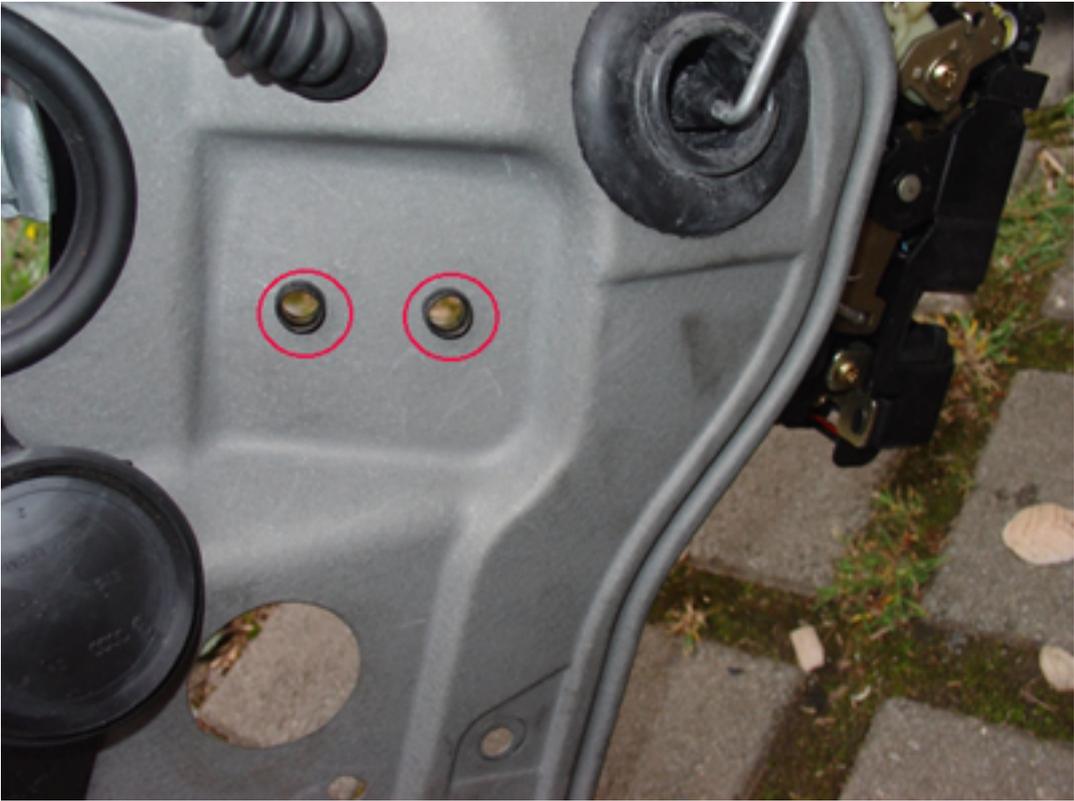


Nun kann der Aggregateträger vorsichtig herausgehoben werden. Durch den Kabelbaum geht das aber nur bedingt. Versucht ihn soweit herauszuheben, dass man das Kabel vom Stellmotor / Türschloss abziehen kann. Dann werden alle Halterungen der Kabel herausgenommen ohne sie zu zerbrechen. Der Aggregateträger sollte nun freibeweglich sein.

Als nächstes muss das Türschloss vom Blech genommen werden. Die Halterung ist gesteckt und mit Einsätzen verriegelt (siehe Bild). Mit einem normalen Schraubendreher oder einem TX20-Schraubendreher (passt genau da rein) werden die Einsätze vorsichtig von hinten herausgedrückt. Die Einsätze gut aufheben.

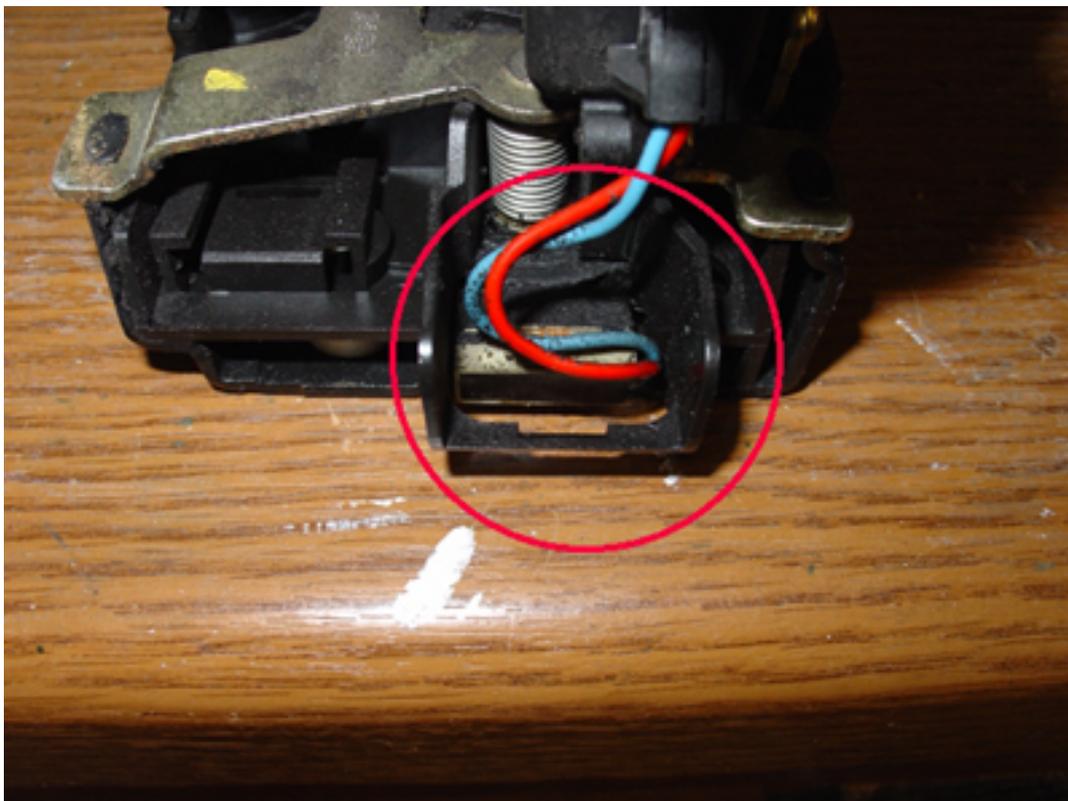
Danach muss man noch das Gestänge vom Türpin aushängen.

Das Schloss kann nun vom Aggregateträger abgenommen werden. Der Bowdenzug der inneren Türentriegelung wird einfach durch die Öffnung im Blech gezogen.

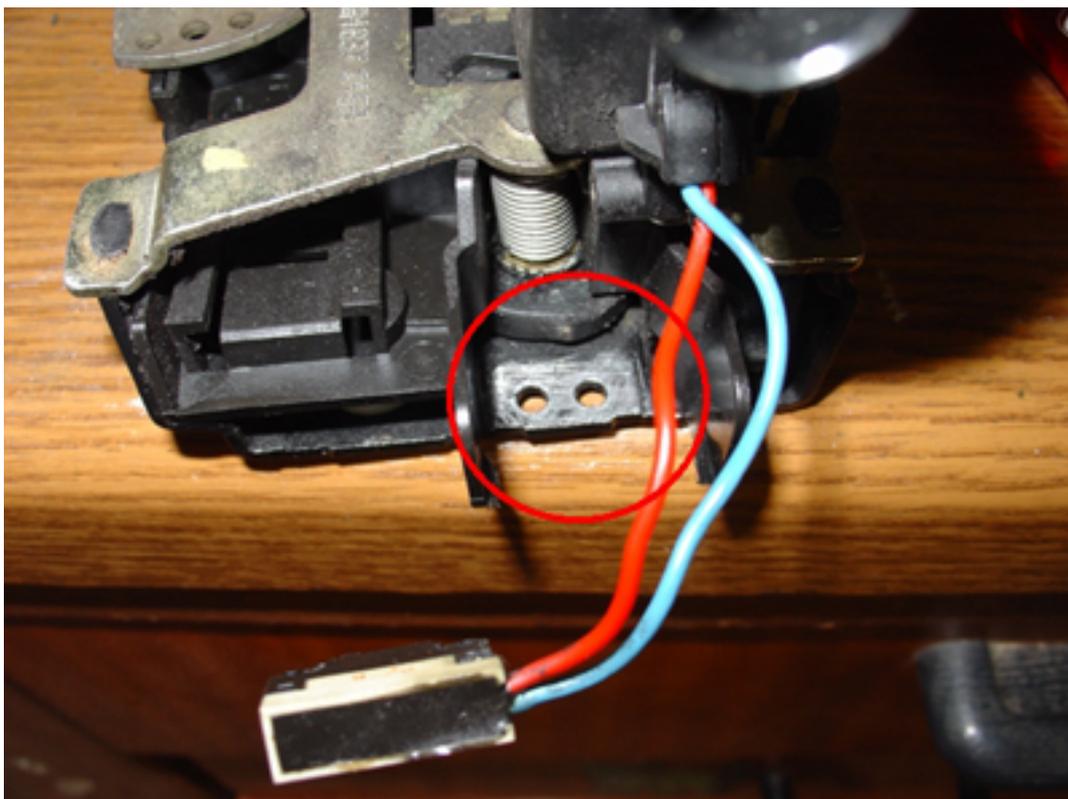


Umbau des Schalters:

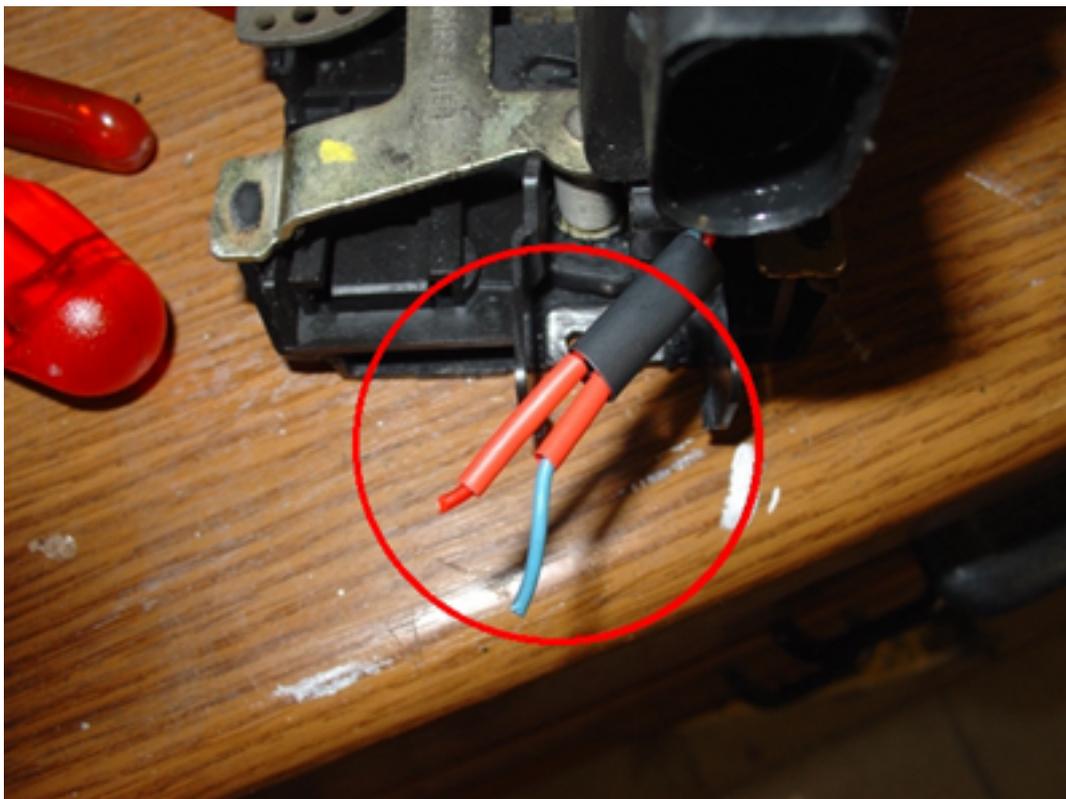
Am unteren Rand des Schlosses befindet sich ein Plastiksteg, dieser wird mit einem Saitenschneider entfernt, um mehr Platz zu erhalten (siehe Bild).



Danach wird der alte Mikroschalter mit einem flachen Schraubendreher abgehelt und die restlichen Teile aus den Löchern gedrückt. Die Stelle, an der sich der alte Mikroschalter befand muss gut gesäubert und der Lack abgefeilt bzw. angeraut werden (siehe Bild).

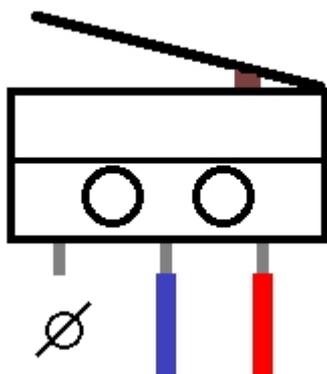


Als nächstes habe ich den alten Schalter direkt hinter dem Schaltergehäuse abgeschnitten, um möglichst viel Kabel zu behalten. Dann habe ich die Pins und die Kabelenden mit einem Lötkolben verzinnt. Zur besseren Isolierung habe ich vor dem Zusammenlöten Schrumpfschläuche über die Kabel geschoben (siehe Bild).



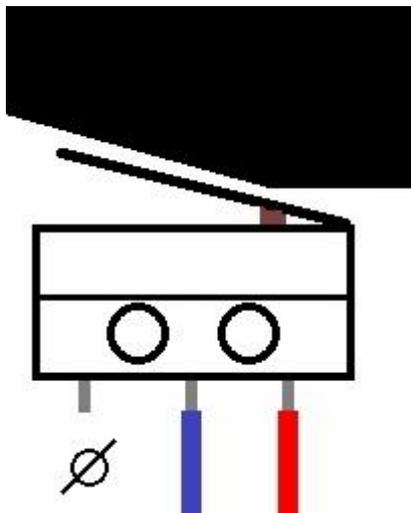
Der Mikroschalter muss wie der Lack des Schlosses angeraut werden. Das macht man am besten mit einer Feile.

Nun werden die Pins wie folgt angelötet (siehe Skizze).



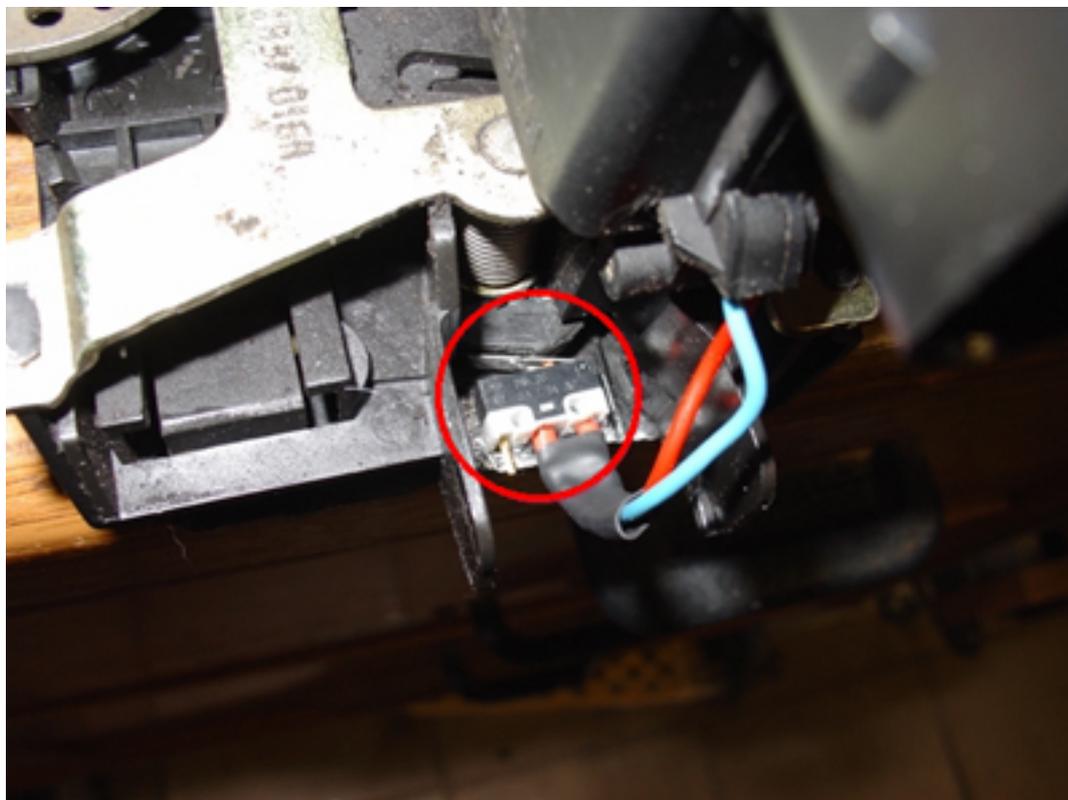
Danach habe ich zunächst die beiden kleineren Schrumpfschlauchstücke über die Lötstellen und den Pin geschoben und mit einer Heißluftpistole geschrumpft. Dann habe ich das etwas größere Stück über die beiden kleineren geschoben und ebenfalls mit Heißluft geschrumpft.

Zur Positionierung des Schalters ist folgendes zu sagen: Wenn die Tür GESCHLOSSENEN ist, ist der Schalter OFFEN! Folglich ist bei OFFENER Tür der Schalter GESCHLOSSEN.
Es ist ratsam die Verriegelung per Hand herum zu drücken, weil so an der Position wo der Schalter Hingeklebt werden muss eine Schräge sichtbar wird. Das sieht man auf dem unteren Bild bzw. auf der vereinfachten Skizze.



Der Schalter wird im Prinzip nun im OFFENEN Zustand (wie auf der Skizze) gegen den „Fanghaken“ gelegt. Zur Probe sollte man den Schalter anlegen, in dieser Position festhalten und dann das Schloss mit der anderen Hand öffnen. Der Mikroschalter sollte nun gedrückt werden. Das entspricht der Position TÜR AUF, LICHT AN.

Als nächstes macht man das Schloss wieder ZU. Dann mit der Heißklebepistole einen kleinen, aber nicht zu großen Klecks an die Unterseite des Schalters machen und fixieren (siehe Bild).



Nach ein paar Minuten ist der Schalter fest genug verklebt. Zeit für eine erneute Probe!
Wenn alles klappt, probiert es nochmals im angeschlossene Zustand. Also, die Lampe anschließen, das Schloss und ganz wichtig: der Stecker vom Türsteuergerät.

Funktionsprobe: mit der Hand das Türschloss schließen, die Lampe muss ausgehen.
Beim Öffnen sollte die Lampe sofort angehen. Probiert das ruhig ein paar Mal hintereinander.

Wenn alles einwandfrei funktioniert, nehmt ihr wieder die Heißklebepistole zur Hand und setzt links und rechts neben den Mikroschalter weiteren Kleber ein. Es darf aber nicht zu viel auf einmal werden, sonst läuft der Heißkleber in die Schlossmechanik oder den Mikroschalter.

Nach und nach wird nun der Schalter und seine Kontakte mit Heißkleber bedeckt. Dadurch ist er wetterfest eingepackt und zumindest an den Anschlüssen witterungsbeständig (siehe Bild).



Nun müssen nur noch die Kabel etwas nach hinten gedrückt werden.

Der Zusammenbau / Funktionsprüfung:

Der Zusammenbau gestaltet sich im Prinzip in umgekehrter Reihenfolge.

Das Türpin wieder einhängen und die Einsätze der Schlosshalterung wieder reindrücken.

Beim Einhängen des kleinen Bowdenzuges am äußeren Türgriff ist auf die vorherige originale Position zu achten. Das sollte vor dem Anbringen des Schließzylinders mehrfach an der GEÖFFNETEN Tür probiert werden.

Beim Einsetzen der Seitenscheibe auf den Lack aufpassen. Bei den Plastikhalterungen vorsichtig die Scheibe einsetzen, die brechen gerne ab. Scheibe wieder richtig befestigen.

Alle Stecker wieder anschließen, auch den des Türschlosses.

Vor bzw. während der Montag der Türverkleidung den Bowdenzug für die innere Türentriegelung nicht vergessen.

Herzlichen Glückwunsch, ihr habt nun neue Türkontaktschalter und jede Menge Geld gespart.