

## Spiegelglas- und Kappenumbau



### INFO

● Baujahr	alle
● Kosten	Variabel
● Arbeitsaufwand	0,5 Stunden
● Autor	Philipp Jörg aka The_Nightfly
● Datum	13.11.2003

## Vorwort:

Dieser Workshop befasst sich mit dem Ausbau der Spiegelgläser und dem Umbau auf Chromspiegelkappen.

Er wird anhand von Bildern demonstriert, die ein Vor-Facelift-Modell zeigen. Analog kann man aber auch bei Facelift-Modellen vorgehen, nur muss man hierbei den rechten (großen) Außenspiegel genauso wie den linken behandeln.

Die Umrüstung auf neue Spiegelkappen ist nicht zwingend notwendig, auch der Austausch von zerstörten Spiegelgläsern ist denkbar.

Wer also nicht alle gezeigten Informationen dieses Workshops benötigt, soll anhand der Lesezeichen gleich zu dem gewünschten Abschnitt springen.

*Achtung wichtig:*

**Bevor in diesem Workshop etwas erklärt wird, verweise ich auf die Zerbrechlichkeit der ganzen Spiegeleinheit, sei es das Glas oder auch die Mechanik dahinter. Daher sollte wie auch bei jedem anderen Umbau mit großer Sorgfalt vorgegangen werden, nur hierbei sollte man wirklich jede Gewalt meiden!**

## Ausbau der Spiegelgläser:

Die Spiegelgläser sind sowohl links wie auch rechts nur eingeklipst. Man kann nichts an der Spiegeleinheit ändern, ohne die Spiegelgläser entfernt zu haben. Daher müssen diese weg.

Zuerst sollte man ein sauberes und ausreichend großes Handtuch bereitlegen, denn die Gläser sind sehr empfindlich und sollten - wenn möglich - vor jeglichen Kratzern verschont bleiben.

### Jetzt kommen wir zur eigentlichen Arbeit:

Mit einem flachen Gegenstand muss nun das Spiegelglas ausgeklipst werden. Sehr geeignet ist eine flache Spachtel aus Plastik, da diese auch ein wenig nachgibt. Bevor man ansetzt, muss das Spiegelglas so eingestellt werden, dass am oberen Rand ein maximaler Freiraum entsteht. Dann mit dem Gegenstand - ab hier werde ich diesen nur noch als Spachtel bezeichnen - von oben ansetzen.

Wichtig: Nur oben mittig ansetzen, nicht seitlich am Glas!

Vorsichtig das Glas heraushebeln, immer wieder kontrollieren, ob man verrutscht ist, nie mit Gewalt reißen. Es wird ein deutlich hörbarer Klick ertönen, wenn die oberen Rasten draußen sind. Dann muss der Spiegel in genau die entgegengesetzte Position gebracht werden, um von unten genau die gleiche Hebelbewegung ausführen zu können.

Auch hier wird man es hören, wenn das Glas endgültig frei ist!

**Achtung: Sturzgefahr!!**

Nachdem man auch den rechten Spiegel bearbeitet hat, sieht dieser so aus



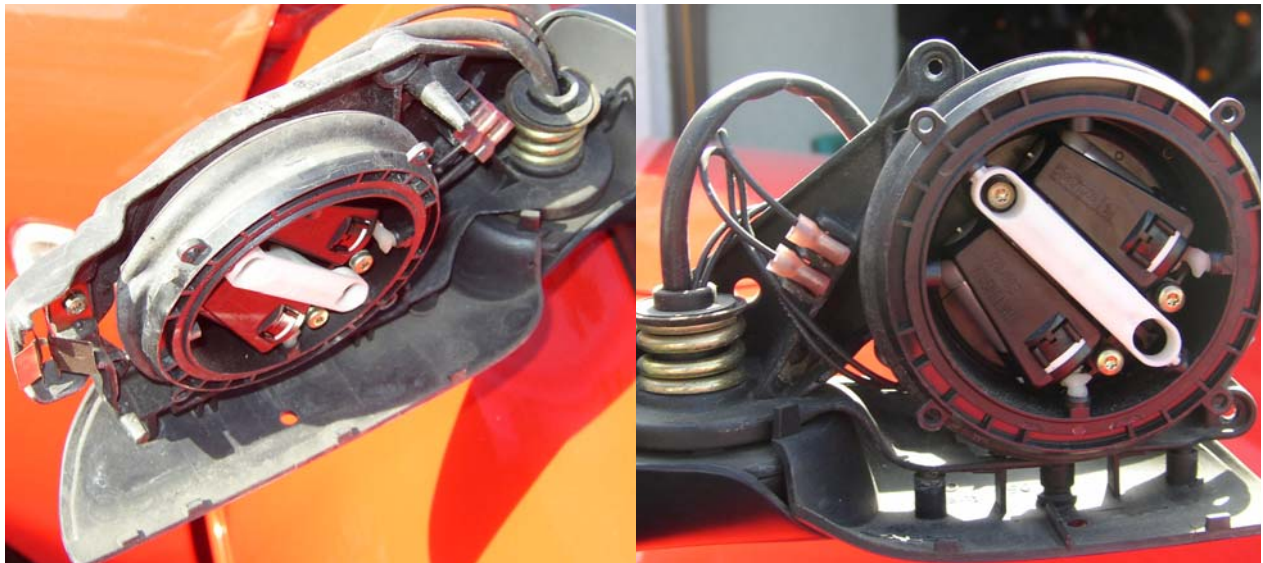
## Demontage der Spiegelkappen:

Wer neue Spiegelkappen installieren möchte, muss die alten davor natürlich entfernen.

Die Spiegelkappen sind mit dem Spiegelträger verschraubt, es sollten 3 Schrauben links und 2 rechts sein. Man kann die Positionen anhand dieses Bildes gut erahnen. Sie befinden sich auf der linken Seite und laufen um den großen Ring außen herum. Es ist nicht einfach zu erklären, aber sobald man davor steht und gute Sicht darauf hat, sofort klar. Die Kreuzschrauben werden herausgedreht und die Spiegelkappe ist frei. Diese wird auch auf dem Handtuch aufbewahrt!



So sehen dann die Spiegel auch ohne Kappen aus:



Auf dem rechten Bild sind die Positionen der beiden Schrauben perfekt erkennbar, links leider nur erahnbar. Aber das ist kein Hexenwerk!

## Montage der neuen Spiegelkappen:

Nun werden die neuen Spiegelkappen angebaut, dies geschieht analog zum Einbau in umgekehrter Reihenfolge. Zuerst wird die neue Kappe aufgesetzt, dann mit dem Träger verschraubt.

Man muss natürlich prüfen, ob die Kappe auf perfekt sitzt oder ob irgendwo zu viel oder zu wenig Zwischenraum ist. Da die Kappen und die Halterung in geringem Maße flexibel ist, kann so der eventuelle Fehler ausgeglichen werden.

Angebaut sehen die beiden Spiegel dann wie folgt aus:



## Montage der Spiegelgläser:

Nun müssen nur noch die Spiegelgläser wieder angebaut werden, schon ist alles fertig. Sehr geeignet sind hier Handschuhe, am besten Latex-Handschuhe wie sie im Rettungsdienst getragen werden, da diese absolut keine Rückstände auf den Gläsern hinterlassen.

Es geht auch ohne, nur muss danach eine Ewigkeit geputzt werden, bis die Sicht wieder gut ist.

### Zum Ablauf:

Den Spiegelmotor in eine neutrale Position stellen, dann das Spiegelglas direkt von vorne ansetzen und andrücken. Wieder sehr behutsam arbeiten! Man hört wieder das bekannte Klicken, dann ist das Glas eingerastet!

Achtung: Nicht vollständig eingerastete Gläser können wieder abfallen, besonders bei hohen Geschwindigkeiten. In diesem Fall werden sie zu gefährlichen Geschossen, daher ist hier ein Test extrem wichtig.

Zuerst drückt man noch ein wenig, bis man den Widerstand merkt. Dann muss man den Spiegel mit der Steuerung in alle Richtungen bewegen. Hierbei muss er sich absolut normal bewegen und anhören. Durchdrehen und verzögerte Bewegungen sind klare Anzeichen für ein nicht oder nicht vollständig angeklipstes Spiegelglas.

Ist der Test auf beiden Seiten bestanden, ist der Umbau abgeschlossen und man kann das Ergebnis bestaunen.



## Fazit:

Mit etwas Geschick und Geduld kann man sein Auto reparieren oder auch verschönern. Leider kann es durch falsches Arbeiten, besonders durch zu viel Gewalt, zu Schäden am Spiegelglas kommen. Dann muss leider dieses ausgetauscht werden. Daher weiße ich noch einmal auf die sachgemäße Arbeit hin!



Außerdem muss ich hier mitteilen, dass ich keinerlei Haftung für Schäden übernehmen, die durch das Verwenden der Anleitung entstanden sind. Wer aber behutsam vorgeht und keine Gewalt anwendet, sollte mit dem Anbau keinerlei Schwierigkeiten haben. Grundsätzlich gilt, dass man jeden Arbeitsschritt noch einmal kontrollieren sollte, bevor man versucht, etwas zu entfernen oder anzubauen. Außerdem sollte man alles, was man abbaut, separat aufbewahren, um am Ende nichts verloren oder verwechselt zu haben.

Mit freundlichen Grüßen

The\_Nightfly

