



Hubkolbenscheibenwischer schmieren, fetten

In diese Anleitung

- Demontage des Wischers
- Demontage der Kunststoffabdeckungen-, -gestänge und –motor
- Wischermotor demontieren
- Hubgetriebe zerlegen
- Warum der Wischer leichtgängig sein sollte
- Anziehdrehmomente
- Kurbelarm ausrichten

WARNUNGEN



- Bei arbeiten an der Wischeranlage ist der Zündschlüssel abzuziehen. Durch Bewegungen am Wischerarm oder Gestänge kann die Parkstellungsautomatik angeregt werden. Hierbei können Verletzungen an Finger und/oder Hände entstehen.
- Im Kabelkanal (siehe Bild 1 Pos. 2) ist die Zuleitung für den Anlasser verlegt, diese ist ohne Sicherung an der Batterie angeklemt. Hier sollte kein Kurzschluss hervorgerufen werden.

Vorwort

Der Hubkolbenscheibenwischer ist eine schöne Konstruktion, aber im Laufe der Jahre braucht auch dieses Bauteil Pflege. Die ersten Anzeigen sind das er verlangsamt oder nicht mehr gleichmäßig läuft. Wenn man dann einige Male ein bisschen Öl auf den Hubkolben macht und merkt dass dies keine Dauerlösung ist kommt man nicht herum dem Hubkolbenscheibenwischer komplett zu zerlegen und neu zu schmieren- fetten

Demontage des Wischers

Den Deckel (Pos. 1), nach oben heraus clipsen, hier befindet sich eine Inbusschraube. Diese klemmt den Wischerarm auf den Hubkolben, nachdem diese Schraube gelöst wurde kann man den Wischer nach oben mit sanfter Gewalt raus ziehen.



Demontage der Abdeckungen

Die drei Gummidichtungen, links und rechts sowie oben auf der Spritzwand, abziehen. Position 2 auf dem Bild oben. Die vier Befestigungsschrauben (Pos. 3, SW 8) sowie die Kunststoffdübel (rot eingekreist) zur Stirnwand lösen und Kunststoffabdeckung (Pos. 4) ausbauen. Mit viel Gefühl raus ziehen (Achtung bricht schnell)



Die Schrauben (Pos. 5, SW 10, Bild links), mit denen der Lagerbock befestigt ist, lösen. Den Kabelkanal von der Stirnwand (Pos. 6, Bild links) nehmen Nun kann man mit viel Gefühl den kompletten Wischer mit Motor ausbauen. Wenn er etwas locker hängt den Anschlussstecker am Wischermotor abziehen (rot eingekreist, Bild rechts).



Wischermotor demontieren

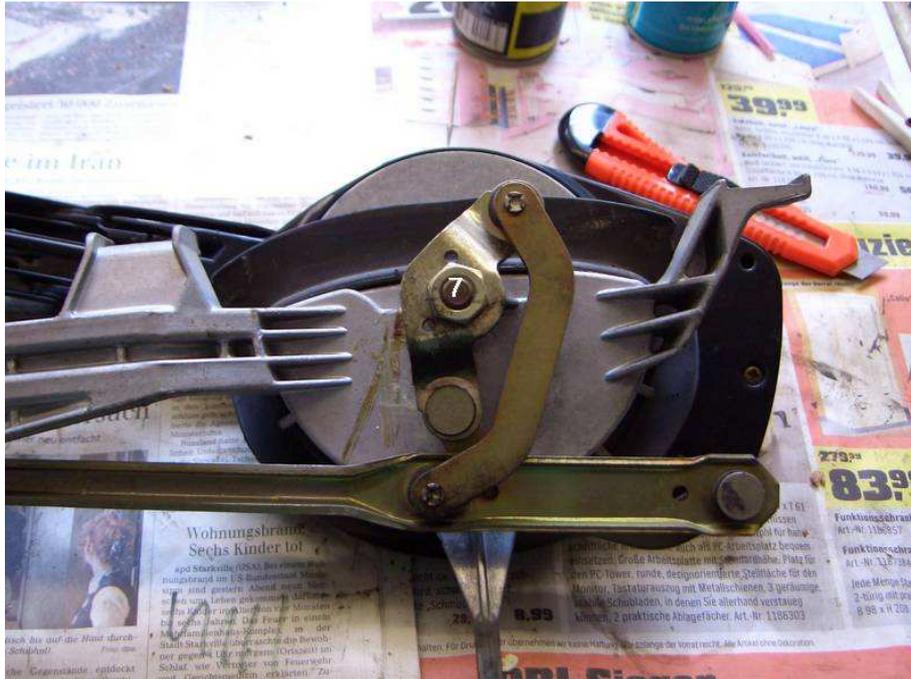
Wenn der Wischermotor Geräusche macht oder verbrannt riecht sollte dieser überprüft werden. Schrauben von der Antriebswelle lösen und Wischer-Antriebsstange abziehen. Die 3 Schrauben womit der Wischermotor am Lagerbock geschraubt ist lösen und Motor abnehmen.



Fortsetzung siehe Teil 2

Hubgetriebe zerlegen

Mutter (Pos. 7, SW17) lösen. Hiernach erst die Lage des Gestänges zur Welle mit einer Reißnadel markieren, damit man beim Zusammenbau die Position nicht durch probieren herausfinden muss. Danach das Gestänge vorsichtig mit einem Schraubendreher von der Welle hebeln.



Den Seegering (Pos. 8) mit einem Schraubendreher von der Welle drücken. Darunter liegt eine Unterscheibe (Pos. 9) sowie mehrere Ausgleichsscheiben. Diese nachher unbedingt wieder genau dort einbauen. Auch ein O-Ring sitzt auf der Welle und hüpfert gerne mal runter. Auch hier daran denken, ihn nachher wieder einzusetzen.

Nun den Getriebekopf in Mittelstellung bringen und durch Druck auf die Welle von der Halterung abnehmen.



Die drei Kreuzschlitzschrauben (10) lösen und Ober- und Unterteil eventuell mit einem Teppichmesser/Schraubendreher voneinander lösen. Nun alles sauber machen und durch Drehen des Zahnrades sehen, was sich so bewegt. Als Reinigungshilfsmittel empfiehlt sich Bremsenreiniger oder Verdünnung, kein Aceton verwenden da dies sehr wahrscheinlich die Kunststoffteile auflöst. Sicherlich kann man diese durch ein selbst angefertigtes Alu-Zahnrad ersetzen aber lauter wird der Wischer alle male.

Alle diese Teile gut einfetten. Hier sollte ein Haftfähiges und Kunststoffverträgliches Fett die erste Wahl sein. . Abzuraten ist in jedem Fall von WD40 und anderem Sprühöl, da diese keine Langzeitschmierung garantieren.



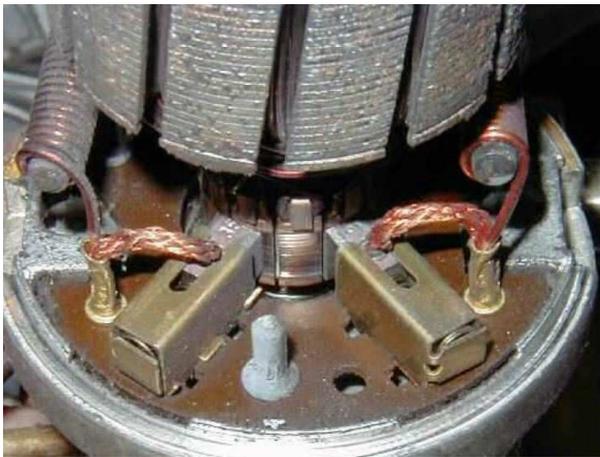
Der hier gezeigte Hubkolbenscheibenwischer kommt aus ein 93er 2.5D und sieht ein wenig anders aus. Leider ist hier der Zahnkranz gerissen, hier wird Ersatz benötigt.



Auch auf das äußere Wellenstück etwas Fett geben, damit sich eine Fettwulst bildet, die in der Ruheposition Wasser und Schmutz vom Gleitlager fern hält.

Warum der Wischer leichtgängig sein sollte

Nachdem die Mechaniken ihre Geheimnisse offenbaren, schaut man den Motor an. Wenn er schon Geräusche von gegeben hat empfiehlt sich auch ein Riech-Test, Warum? Ein Motor mit Antrieb der Geräusche von sich gibt ist nicht in Ordnung und läuft nicht mehr so leichtgängig wie er soll. Riecht dieser leicht angebrannt ist der Motor auf jeden Fall zu öffnen. Hier mal 2 Bilder wie ein gesunder Motor und ein Überhitzten Motor aussehen können.



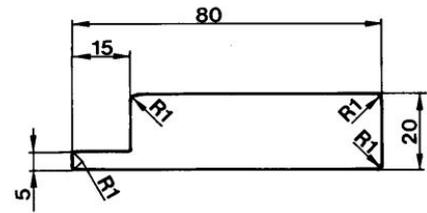
Platine verschmort, Kohlenschächte raus gebrochen, Kohlen schief abgenutzt. Sogas passiert, wenn der Motor permanent überlastet wird, durch eine schwergängige Wischermechanik. Die Stromaufnahme des Motors steigt bei der höheren Last eines schwergängigen Getriebes sehr stark an und die Folge ist überhitzten des Motors. Auf dem linken Bild sind die langfristigen Folgen gut zu sehen. So ein Motor ist nur noch ein Fall für die Mülltonne. Oder mit viel Aufwand und handwerklichen Geschick wieder Instandzusetzen.

Die Kohlen besitzen mit 5x6mm durchaus handelsübliche Maße, wird man leicht Ersatzteile aus dem Haushaltsgerätesektor auftreiben (5x6mm, 10-12mm lang, mit angepresster Litze o.ä.).

Anziehdrehmomente

Sechskantmutterkurbelarm ohne Hubeinrichtung	19Nm
Sechskantmutterkurbelarm mit Hubeinrichtung	29Nm
Sechskantmutter Wischermotor	5Nm

Kurbelarm ausrichten



Hierzu fertigt man eine Prüflehre an (Holz oder Kunststoff):

Bevor die Sechskant-Mutter festgezogen wird muss der Kurbelarm ausgerichtet werden. Hierzu muss sich der Kurbelarm in der Mittelstellung „Parkstellung“ befinden. Eventuell den Motor anschließen und in Parkstellung laufen lassen. Prüfmaß 5mm, siehe letztes Bild

