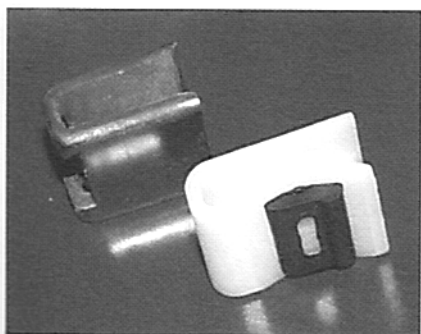


Nachfertigung Türclipse

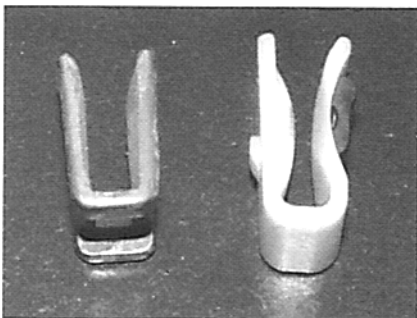
In Heft 2 + 4/1997 habe ich beschrieben, wie die Seitenscheiben in Tür und Seitenwand einzustellen sind. Ein konstruktiver Schwachpunkt bleibt dabei allerdings immer erhalten, und das ist der schnelle Verschleiß der originalen Clips bzw. Gleitstücke in den Fensterführungen. Selbst Neuteile sind nach wenigen Wochen bereits um die Hälfte abgeseuert und die Scheibe klappert wieder. Leser Uwe Klippert hat nun diese Clips nicht nur aus einem härteren Material (vinyl) nachgefertigt, sondern auch gleich noch die Fixierung der Clips verbessert. Damit ist dann die Scheibe noch exakter einzustellen - und vor allem bleibt sie in dieser Stellung, da die neuen Clipse quasi verschleißfest sind. Die Bilder zeigen alle notwendigen Schritte zum Einbau. Der Text ist von U. Klippert bewußt kurz gehalten, aber verständlich.



Die Gleitstücke im direkten Vergleich: Oben das Opel-Originalteil - unten die Nachfertigung. Schon auf den ersten Blick wird deutlich, warum die Nachfertigung stabiler ist.

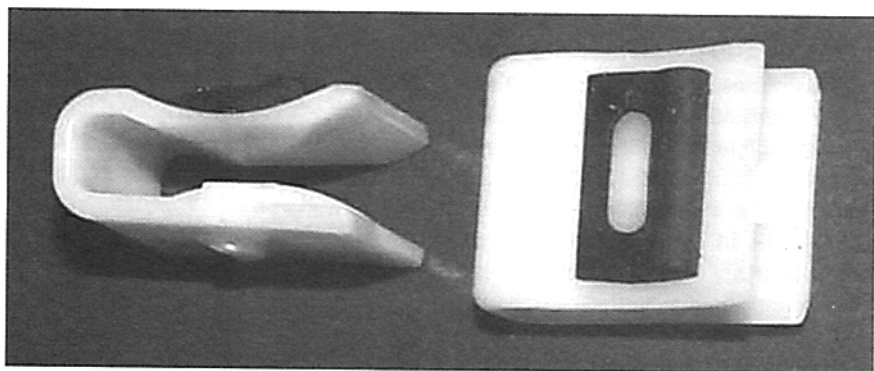
Vorbereitung:

Die Türinnenverkleidung sind zu demonstrieren. Vor der Demontage sollte man sich die Lage und Funktion der einzelnen Hebel des Kreuzarmfensterhebers genau betrachten und evt. eine Skizze anfertigen oder die Teile kennzeichnen. Der Ausbau und Einbau der Scheibe geht zu zweit leichter.



Gleitstücke im Vergleich: Links das Originalteil - rechts die Nachfertigung. Das Material ist verschleißfester, dicker und die zusätzliche Rastnase sicher dauerhaft die Einbauposition.

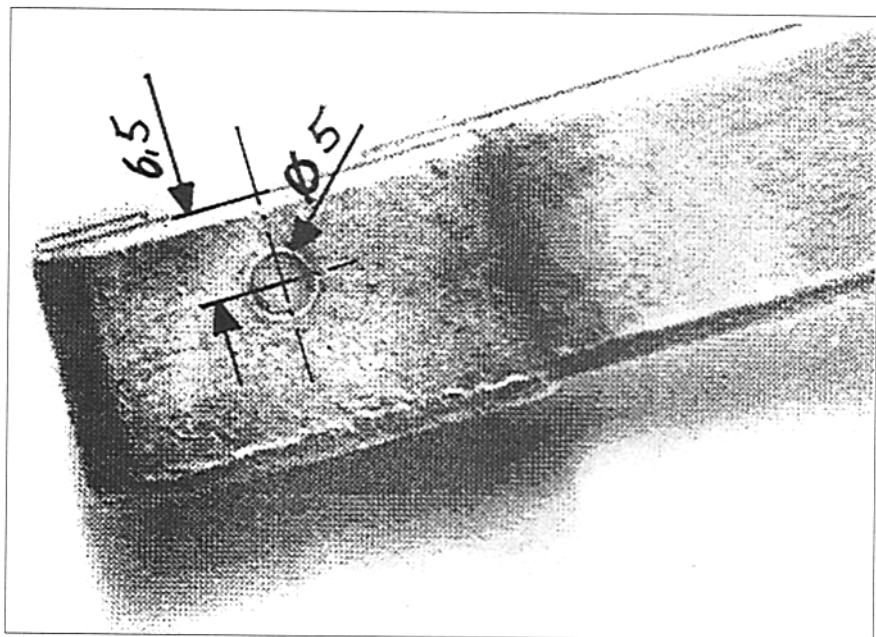
An den beiden Aluträgern werden die beiden Anschlagsschrauben (M8) entfernt. Der Fensterheber kann in der Tür bleiben, jedoch wird die kurze Führungsschiene vom Türinnenblech abgeschraubt und die M8 Schraube zwischen Führungshebel und Hebeschiene demontiert. Die Scheibe ist jetzt frei und kann durch Drehen nach vorne und unten (um die Kfz-Y-Achse) aus den beiden Führungsschienen nach oben aus dem Schacht genommen werden. Soll der Fensterheber ohnehin ausgebaut werden, wird die ge-



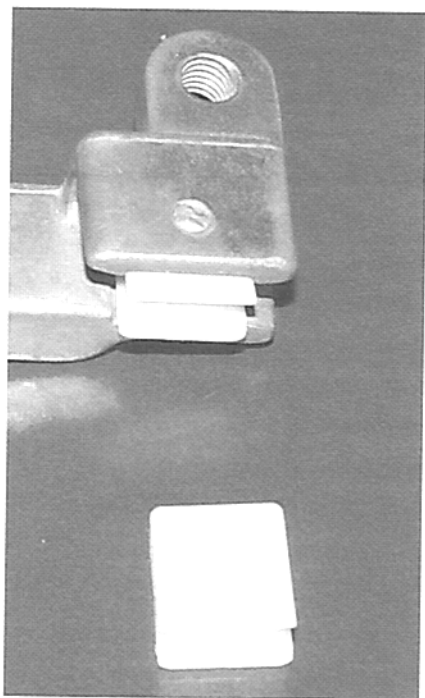
Die Gleitstücke von oben und seitlich gesehen. Unten die Maße der Bohrung im Aluteil

löste Scheibe noch in den Schienen nach oben geschoben und zunächst der Heber entfernt. **Nun zum Einbau der neuen Gleitstücke:** Damit die Rastnase im Alu-

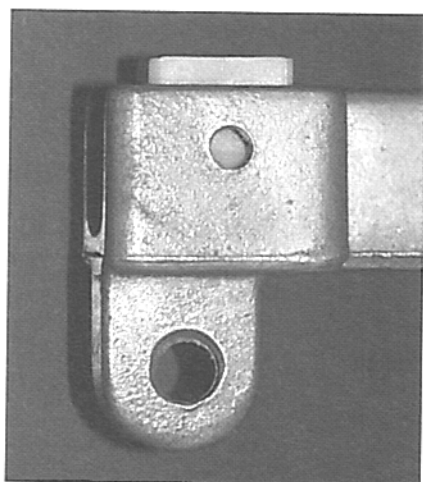
träger teil einrasten kann muß jeweils ein Loch mit 5,5 mm Durchmesser in die Aufnahmen gebohrt werden. Diese Rastnase erleichtert die spätere Montage: Die



Teile können nicht mehr aus dem Aluträgerteil herausfallen. Die neuen Gleitstücke sind im Spaltmaß zu groß und müssen auf der kreuzförmigen Fläche vorsichtig durch Abfeilen auf die jeweilige Führungsschiene angepasst werden. Es ist wichtig, dieses Öffnungsmaß zur Führungsschiene sauber abzustimmen. Nur dadurch kann die Scheibe ohne Spiel zur Tür gehalten werden. Jedes zusätzliche Spiel stört später die Justage der Scheibe. Die richtige Schlitzbreite ergibt sich im Einbau mit der Führungsschie-



Das Gleitsücke in der Aufnahme des Aluteils

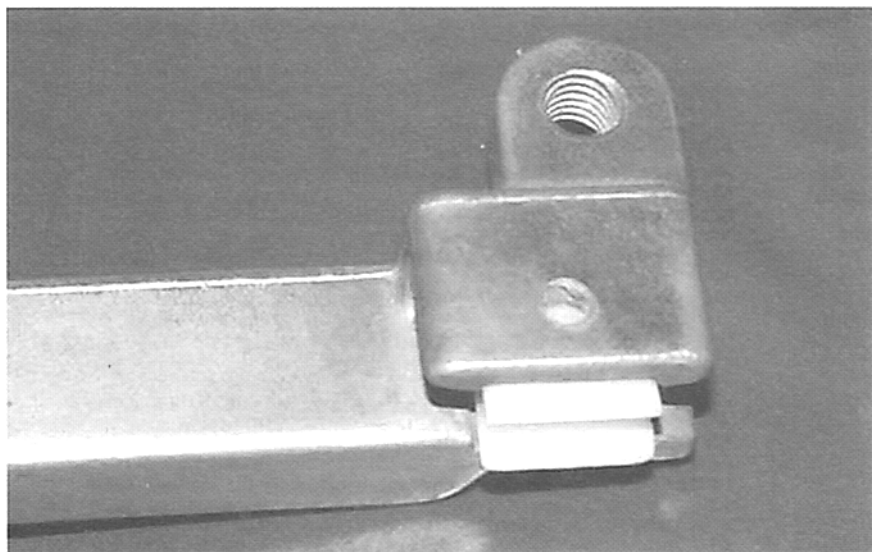


Die kleine Nase rastet exakt in der Bohrung des Aluteils ein, damit sind Wackeln oder Verschieben ausgeschlossen - die wichtigsten Faktoren für eine korrekte Einstellung.

ne. Im eingebauten Zustand soll der Aluträger an der Scheibe leichtgängig (etwa 30 Newton) verschoben werden können. Es darf jedoch kein Spiel entstehen, das nicht durch das Gummielement ausgeglichen wird. Besonders beim Einbau von elektrischen Fensterhebern sollten die Aluträger neu mit Polyurethan auf die Scheibe geklebt werden (Sikaflex, Würth etc.), da sich sonst das Aluteil auf der Scheibe verschieben kann. Wenn sich dieses Teil auf der Scheibe verschieben kann, ist es unmöglich die obere Position der Scheibe zu justieren. Ein neues Verkleben ist daher immer ratsam.

Sind alle vier Gleitelemente montiert, kann die Scheibe eingesetzt werden (Drehen der Scheibe in der Tür). Darauf ach-

Fortsetzung auf Seite 18



Das Gleitstück in der Aufnahme des Aluteils ist fertig für den Einbau des Fensterhebers

ten, daß die Schiene überall in die Öffnungen der Gleitstücke eintaucht. Dieser Schritt ist für ungeübte nicht ganz einfach. Eine Beleuchtung in der Tür ist immer notwendig. Danach kann der Fensterheber montiert werden, falls er ausgebaut wurde. Über die beiden Führungsschienen vorne und hinten kann sowohl die Vorspannung als auch die obere Hubposition justiert werden. Falls die Scheibe zu hoch fährt, kann auf die beiden Anschläge (Schrauben M8 im Aluteil) ein PVC-Schlauch aufgeschoben werden. Die Schraube M8 zwischen Führungsschiene am Fensterheber und Hebeschiene an der Scheibe fixiert die Lage der Scheibe in Fahrtrichtung (X-Position). In ungünstigen Toleranzlagen Fäl-

len kann es zu Platzproblemen zwischen Gleitstück und Führungsschiene kommen. Dazu kann das Gleitstück etwas gekürzt werden.

Bestellungen

Ein Gleitstück kostet 3,50 DM, pro Tür werden 4 Stück benötigt. Damit es einfacher abläuft: Adresse und DM 30,- (in Scheinen) für je einen Satz 8 Gleitstücke und 1 Ersatzgleitstück (falls mal der Einbau nicht so richtig klappen sollte) in einem Brief senden an:

**Uwe Klippert, Höllwiesenweg 3
96472 Rödental, Tel.: 09563/30482
E-mail: u.klippert@web.de
Internet www.uwe-klippert.de**