

Die Klappe zu!

Jeder versteht diese Aussage, die in fast allen Sprachen die gleiche Bedeutung hat. Für Traction Eigner kann sie nur Eines bedeuten: das Schliessen der Luftklappe zwischen der Haube und der Windscheibe (ältere Autos haben sogar zwei). Diese Luftklappe ist wohl eine der grössten Sorgen und Quellen der Frustration des Traction Eigners: entweder sie ist funktionsfähig, jedoch sie leckt in geschlossenem Zustand, oder die Klappe wurde zugekittet damit sie nicht lecken kann, sorgt jedoch bei heissem Wetter für Schweissfüsse. Bei einem meiner Autos baden die Füsse im Sommer im Schweiss, beim anderen hatte ich mir entschieden, die Luftklappe funktionieren zu lassen, was mir bei der ersten Fahrt mit Regen ein Schwimmbad besorgte. Ob die Klappe nun offen oder zu war, Wasser floss hinein. Meine erste Anwendung war, die Kittpresse heranzuholen, jedoch meine Frau hat mich davon abgehalten. Sie sitzt im Auto immer rechts vorne, und da wird's beim Six mit den doppelten Auspuffsrohren unter dem Boden schon recht heiss! Also, die Luftklappe sollte funktionieren, jedoch ohne unerwünschte Nebeneffekte. Wie mir dies gelungen ist, beschreibt dieses Artikel.



Zugekittete Luftklappe

Verzweiflung

Alles mögliche hatte ich versucht: Gummi in der Rinne festgeklebt, Gummi an die untere Seite der Klappe angeklebt. Aber es leckte! Die Frustration wird schlimmer, wenn man *fest davon überzeugt ist* dass die Klappe endlich wasserdicht ist, um beim ersten Wolkbruch auf der Autobahn erfahren zu müssen, dass die Füsse trotzdem nass werden. Testen mit Hilfe des Gartenschlauches reicht nicht. Nein, für zuverlässige Ergebnisse müssen Probefahrten mit Regen und starkem Wind auf der Autobahn (oder vergleichbarer Strecke) stattfinden. Mein Nachbar hält mich mit meiner Oldtimer Hobby inzwischen für völlig verrückt! Ganz unlogisch ist es eigentlich nicht: der mit der Fahrgeschwindigkeit quadratisch ansteigende Luftdruck sorgt dafür, dass Wasser durch den kleinsten Riss ins Innere des Autos eindringt.



Gescheiterte Versuche

Gummi und Gummi



Unterschiedliche Gummi

Nach meinen vergeblichen Experimenten stellte sich heraus, dass es Gummi und Gummi gibt: bei

meinem Auto hatte ich eine neue Gummidichtung bekommen, (die untere auf dem Bild) die besser in der Rinne passte, als die Exemulare, die ich von unseren bekannten Teilehändler

bekommen hatte. Logischerweise hatte ich also diese Dichtung als erstes in die Rinne festgeklebt, und die Klappe schien richtig zu schliessen. Falsch! Die Dichtung passte eben zu gut, und sank deswegen zu tief in die Rinne ein. Die andere Dichtung war breiter und musste schon richtig in der Rinne modelliert werden, was zu engerer Passung der Aussenseite gegen die Karosserie führt. Auf den „guten“ Exemplaren gab es übrigens ein Citroën Logo. Ich hatte die - hinterher falsche- Hoffnung, dass einer endlich ein besseres Produkt entwickelt hatte, womit dieser Elend endgültig gelöst wurde. Meine Eigensinnigkeit wurde wieder mal bestraft!

Festkleben

Die erste Aufgabe war, die Gummidichtung richtig in die Rinne festzukleben. (Ich weiss, es gibt Eigner die dafür gewählt haben, die Dichtung an die Unterseite der Klappe anzukleben, jedoch die Dichtung in der Rinne ist wie André es vorgesehen hat). Kontaktklebstoff wie Bison Kit (oder Spray) ist für diese Anwendung ungeeignet, da nach dem Verkleben die Teile sich nicht mehr bewegen lassen. Die Modellierung und die Haftung des Gummis wird dann sehr mühsam oder sogar unmöglich. Dazu kommt, dass Kontaktklebstoff für Teile, die sich im Gebrauch ständig verformen - was beim Schliessen der Klappe der Fall ist oder wenigstens der Fall sein sollte- ungeeignet ist.



Sikaflex

Ich suchte also einen Kitt, der während der Verarbeitung genügend flexibel bleibt, und zugleich das Gummi richtig und bleibend mit dem Blech der Karosserie verklebt. Zu diesem Zweck hatte ich Sikaflex 291 verwendet. Dieser Kitt ist gegen Meereswasser beständig und wird auf Hochseeyachten bei der wasserdichten Montage von Lücken und Winden verwendet. Wasser, dass mitten auf dem Stillen Ozean an die Bolzen einer Deckwinde entlang in das Schiff kriecht, ist mindestens so ärgerlich, als Regenwasser, dass durch die Lüftungsklappe in ein Traction eindringt. Sikaflex Produkte sind bei den besseren Wassersportläden in 100 ml Blisterverpackungen erhältlich. Preis: rund 15 Euro.



Sikaflex Kit in die Rinne aufgebracht

Beim Aufbringen des Kittes ist es wichtig, dafür zu sorgen, dass vor allem die Aussenseite des Gummi mit dem Blech der Karosserie verklebt wird. Der Kitt soll beim Einlegen des Gummi vorzugsweise nicht aus dem Naht herausgedrückt werden. Ein Überschuss an Kitt soll sofort mit Hilfe eines feuchten Tuches entfernt werden, bevor er gehärtet ist.

Andrücken

Jede Verbindung bei der Klebstoff verwendet wurde, soll die Gelegenheit zum Trocknen oder Härten bekommen. Wichtig ist dabei, dass die verklebten Teile mit einer gewissen Kraft gegen einander gehalten oder gedrückt werden. Bei dieser Gummidichtung kann zum Andrücken am Besten -und am Einfachsten- die Lüfterklappe selbst verwendet werden. Auch wenn sie nicht mit den drei Bolzen am Scharnier befestigt ist, lässt sich die Klappe mit Hilfe des Gewinde, der vom Flügelschraube unter dem Armaturenbrett bedient wird, fest auf das Gummi ziehen. Dies ermöglicht es ebenfalls, die Klappe noch ein wenig hin und her zu bewegen, damit der Druck auf das Gummi überall gleichmässig ist. Das Ganze habe ich mindestens 24 Stunden trocknen lassen, wonach ich



24 Stunden zum Trocknen

feststellte, dass das Gummi rundum mit der Karrosserie verklebt war und trotzdem noch genügend Flexibilität hatte um die Klappe wasserdicht anschliessen zu lassen.

Weitere Massnahmen

Hierbei hätte ich es lassen können, darauf vertrauend, dass das Gummi genügend flexibel sei, die Unregelmässigkeit des Inneren der Klappe zu kompensieren. Die Entwerfer des Traction hatten

anscheinend dieses Vertrauen, man fragt sich nur ob diese Leute je mit Regen gefahren sind, sonst hätten die mit Sicherheit nasse Füsse bekommen. Denn, wenn man die



Klappe umdreht, schaut die Unterseite etwa wie eine Mondlandhaft aus. Dazu kommt, dass der umgefaltene Rand des Bleches nicht überall die gleiche Höhe hat. Ich suchte also nach eine Methode, die Kontaktfläche zwischen der Klappe und dem Gummi zu vergrössern, damit die Chance auf wasserdichtes Abschliessen zunehmen wurde. Meine Losung ist, die Unterseite der Klappe ebenfalls mit einer Dichtung aus Gummi zu verkleiden, damit die Unregelmässigkeiten so gut wie möglich ausgeglichen werden. Dazu habe ich aus ein Stück Gummi Dichtungsmaterial von 2 mm Stärke die genaue Form des Inneren der Klappe ausgeschnitten. Dies erforderte zwar ein wenig Basteln, es war jedoch wichtig, dafür zu sorgen, dass die neue Gummidichtung so genau wie möglich auf den Boden der Klappe anlag. Auf den Bildern ist zu sehen, wie ich die Dichtung mit scharfem Messer und Schere um der innenliegenden Stütze der Klappe herum, möglichst genau gestaltet habe.

Trocknen

Diese Dichtung wurde anschliessend mit Bison Spray gegen die Unterseite der Klappe geklebt. Für diese Anwendung schien mir ein Kontaktklebstoff geeignet, da diese Verbindung -mit erheblicher Oberfläche- nur vertikal belastet wird. Auch hier verwendete ich das Gewinde zum Andrücken der Dichtung beim Trocknen des Klebstoffes (diesmal hatte ich dafür 48 Stunden genommen). Die obere (glänzend lackierte) Seite der Klappe hatte ich mit Klebeband abgedeckt, um Flecken vom Klebstoff oder verschmutzten Finger zu vermeiden. Dieser Klebstoff lässt sich nur mit Hilfe von Verdünnung entfernen, und glanzlack und Verdünnung vertragen sich nicht gut. Wichtig ist es auch, die Oberflächen, die eben nicht zusammengeklebt werden müssen, vor dem Schliessen der Klappe mit ein wenig Verdünnung zu reinigen. Damit wird vermieden, dass die Klappe trotzdem unlösbar mit dem Gummi verklebt wird.



48 Stunden zum Trocknen - Klappe abgedeckt

Scharnier

Nach Abnehmen der Klappe kann der Klebeband auch wieder entfernt werden. Jetzt kommt das wichtige -und etwas mühsame- Befestigen der Klappe an das Scharnier. Letztes ist beweglich jedoch unlösbar mit der Karrosserie verbunden, und die Klappe wird mit drei kleinen M5 Bolzen

gegen die vertikale Kante des Scharniers befestigt. Die Bolzen (einschliesslich Ringe) lassen sich mit Hilfe eines kleinen (8 mm) Steckschlüssels mit Verlängerungsstück von Aussen einschrauben. Am Besten besorgig man sich einen Helfer, der unter dem Armaturenbrett den Scharnier hochklappt, damit die Löcher übereinstimmen¹.



Die drei Bolzen mit 8mm Steckschlüssel einstecken

Einstellen

Das genaue Einstellen und Festschrauben der Klappe ist mir am besten gelungen, nachdem ich sie mit Hilfe des Gewinde auf das Gummi gezogen, und dann von unten mit Hilfe eines kleinen Ringschlüssels die drei Bolzen festgeschraubt habe.

Insbesondere bei den Köfferlimodelle kann dies etwas schwierig sein, da der Scheibenwischermechanismus im Wege sitzt. Erwähnt sei, dass nach Entfernen der Handschuhkasten (4 Schrauben) unter dem Armaturenbrett mehr Platz zum Arbeiten entsteht. Insbesondere bei den Légère Modellen ist dies empfehlenswert, weil man sonst mit den Händen kaum an das Scharnier herankommt.

Kontrolle

Derartig befestigt, kann die Klappe nun mit der Flügelschraube unter dem Armaturenbrett geöffnet undgeschlossen werden. Von oben gesehen muss sie überall gerade auf das Gummi anliegen. Ein Blick auf die Innenseite der Klappe, unter dem Armaturenbrett, mit hellem Licht draussen, wird zeigen, dass sie in geschlossenem Zustand schön gleichmässig auf der Gummidichtung anliegt, und dass sich beim Öffnen ein Schlitz von Licht bildet, der beim Schliessen genauso gleichmässig wieder verschwindet. Die echte Probe kann jedoch nur bei Regenwetter mit Gegenwind auf der Autobahn stattfinden. Wenn bei 100 km/h kein Wasser durchsickert, kann man darauf vertrauen, dass man bei unerwartetem Sturm und Regen trockene Füsse hält. Ick kann bestätigen: es hat geklappt!



Dichtung unter Klappe sichtbar



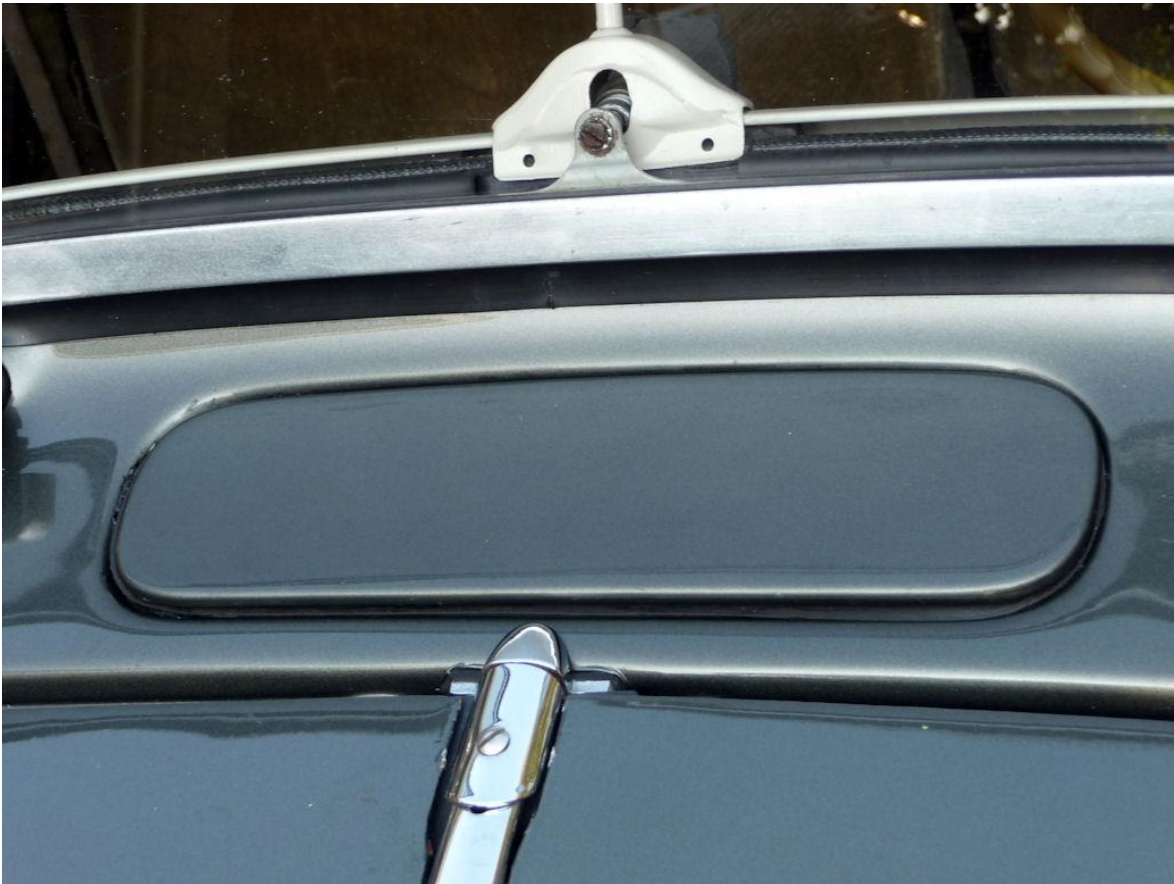
Luftklappe von unten gesehen

¹ Est ist empfehlenswert, die Klappe vor diesem ganzen Vorgang einmal „trocken“ zu montieren, damit man sich davon überzeugen kann, dass die Löcher übereinstimmen. Im Bedarfsfall kan man eine oder mehrere Löcher in der Stütze der Klappe ein wenig ausfeilen; Vorsicht ist hierbei jedoch wichtig.

Unausrottbar

Bekanntlich gibt es beim Traction noch andere fast unausrottbare Leckstellen (z.B. die Windscheibe und die Wellen der Scheibenwischer). Man kann nur mit Geduld und schrittweise an sie herangehen. Ein alter Tractionist hat mir mal empfohlen, vorne im Auto auf dem Boden den Teppich nicht festzukleben, damit man den immer herausnehmen und trocknen lassen kann. Bis jetzt bedauere ich es nicht, diesen Ratschlag gefolgt zu haben.

Karel Beukema toe Water
Oktober 2011



Luftklappe - Wasserdicht!