

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage

Anmerkung der /8-Forums-Redaktion:

Der nachfolgende Beitrag ist eine mittels Google-Übersetzer erstellte deutsche Version des Original spanischen Artikels aus diesem Link:

<https://www.apretatuercas.es/desmontar-el-ventilador-de-habitaculo-mercedes-w114-w115/>

Vor einiger Zeit habe ich euch über die Heizungs-/Lüftungsanlage des Mercedes W114/W115 berichtet. Ich hatte vor, hier Anleitungen zur Wartung und Reparatur der verschiedenen Komponenten zu veröffentlichen. Deshalb möchte ich euch zunächst die Funktionsweise dieses Systems erklären. Falls ihr das noch nicht wisst und es euch vorher ansehen möchtet, findet ihr den entsprechenden Artikel hier.

Heute konzentrieren wir uns auf den Ausbau aller Teile, die für den Zugang zum Innenraumlüfter benötigt werden. Ich versichere euch, dass dies nicht zu den angenehmsten Arbeiten gehört. Man muss einen Großteil des Innenraums demontieren und unter dem Spritzschutz in recht unbequemen Positionen arbeiten. Wenn ihr also keine andere Wahl habt, wünsche ich euch viel Glück und viel Kraft!

Der Innenraumlüfter ist eines der Elemente der Lüftungsanlage des W114/W115, das früher oder später Probleme bereiten wird. Schließlich ist er nichts anderes als ein Elektromotor, der mit der Zeit verschleißt und dann nicht mehr richtig funktioniert. Darüber hinaus befindet sich diese Stelle an einem Ort, der den Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, da sie gewissermaßen als Verbindung zwischen Außen- und Innenraum des Fahrzeugs fungiert.

Möglicherweise müssen Sie diesen Bereich auch für Reparaturen am Furnier erreichen. Dies ist eines der größten Probleme der Karosserie des W114/W115. Da es sich um eine schwer zugängliche Öffnung handelt, wird sie oft übersehen, und das Blech kann dort stark oxidieren. Mit der Zeit verschlimmert sich die Korrosion so weit, dass Wasser ins Innere eindringt.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Um die Position des Ventilators besser erkennen zu können, ist es ratsam, das Außenlüftungsgitter zu demontieren. Anleitung unter diesem Link:
https://knowhow.strichacht-forum.de/index.php?title=Zugang_zum_Gebl%C3%A4semotor_durch_L%C3%BCftergrill

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage

Das Foto ist leider etwas unscharf, aber man kann deutlich sehen, dass ein Teil des Elektromotors ungeschützt der Kälte, Hitze und Feuchtigkeit der Umgebung ausgesetzt ist. Der Ventilator hat zwar eine Art Dach, dieses bietet aber keinen vollständigen Schutz. Auch Korrosion ist deutlich erkennbar. Sie ist zwar noch nicht gravierend, aber es ist ratsam, vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen. Bevor wir beginnen, fasse ich kurz zusammen, welche Arbeiten nötig sind, um an die drei Schrauben zu gelangen, die den Ventilator halten. Los geht's mit:

- Beifahrersitz ausbauen (vorzugsweise beide)
- Mittelkonsole demontieren
- Lautsprechergitter und Frontlautsprecher demontieren
- Heizungsregler demontieren
- Kühlmittel ablassen
- Verkleidung unter dem Sprinkler entfernen (falls vorhanden)
- Heizkasten demontieren. Mein Auto hat keine Verkleidung unter dem Sprinkler, daher kann ich die Demontage hier nicht erklären. Es hat (noch) keine Klimaanlage. Der Heizkasten von Fahrzeugen mit Klimaanlage ist etwas komplexer. Er enthält unter anderem den Verdampfer, daher muss der Kreislauf entleert werden, bevor irgendetwas demontiert wird. Wenn Sie immer noch Lust haben, weiterzumachen und nicht daran denken, alles so zu lassen und ein anderes Auto zu kaufen, dann gehen wir zum Löwen....

Ausbau der Vordersitze.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Das ist unser Ausgangspunkt. Ja, du hast recht, die Fußmatten sind etwas schmutzig. Ich habe sie schon länger nicht mehr gesaugt. Tut mir leid...

Wir haben den Beifahrersitz so weit nach hinten geschoben, bis wir die vorderen Befestigungsschrauben sehen konnten.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Das sind die beiden Schrauben. Wir haben sie mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel entfernt.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun schieben wir den Sitz ganz nach vorne und gelangen von hinten an die beiden anderen Schrauben.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Zum Ausbau des Sitzes empfiehlt es sich, Hilfe in Anspruch zu nehmen. Er ist in der Regel recht schwer, insbesondere mit montierter Armlehne, wie in meinem Fall. Der Ausbau ist nicht nur schwierig, sondern man kann beim Herausnehmen des Sitzes auch Teile der Polsterung durch die Metallführungen beschädigen.

Jetzt haben wir besseren Zugang zur Mittelkonsole.

Ausbau der Mittelkonsole:

Als Erstes die Batterie abklemmen, um Probleme mit der Elektrik zu vermeiden.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Bevor wir uns der Mittelkonsole widmen, müssen wir uns ansehen, wie Ihr Radio befestigt ist (falls Sie eines haben).

In meinem Fall kann ich die Konsole ausbauen, ohne vorher das Radio entfernen zu müssen. Ich trenne es einfach von der Rückseite, sobald ich die Konsole weit genug zurückgezogen habe, um an die Kabel zu gelangen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wir haben die Gummimanschette vom Schalthebel abgenommen. Mein Auto hat ein Schaltgetriebe; ich vermute, dass die Demontage des Automatikgetriebes etwas anders ist.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



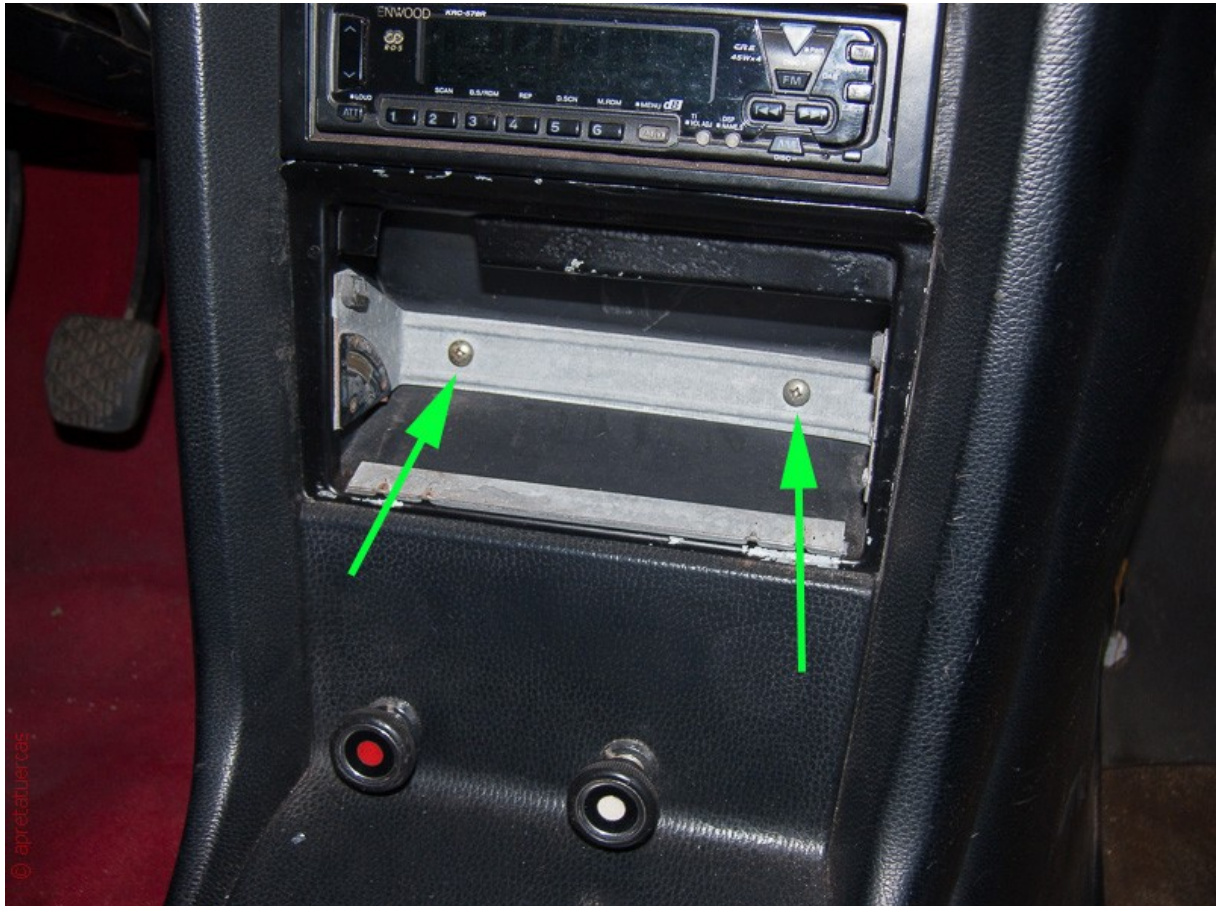
Mit einem 15-mm-Schraubenschlüssel lösen wir die Kontermutter leicht, bis wir den Schalthebel abschrauben können.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



So sieht alles aus, wenn wir den Schalthebel entfernen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun entfernen wir den Aschenbecher, um an diese beiden Schrauben zu gelangen.

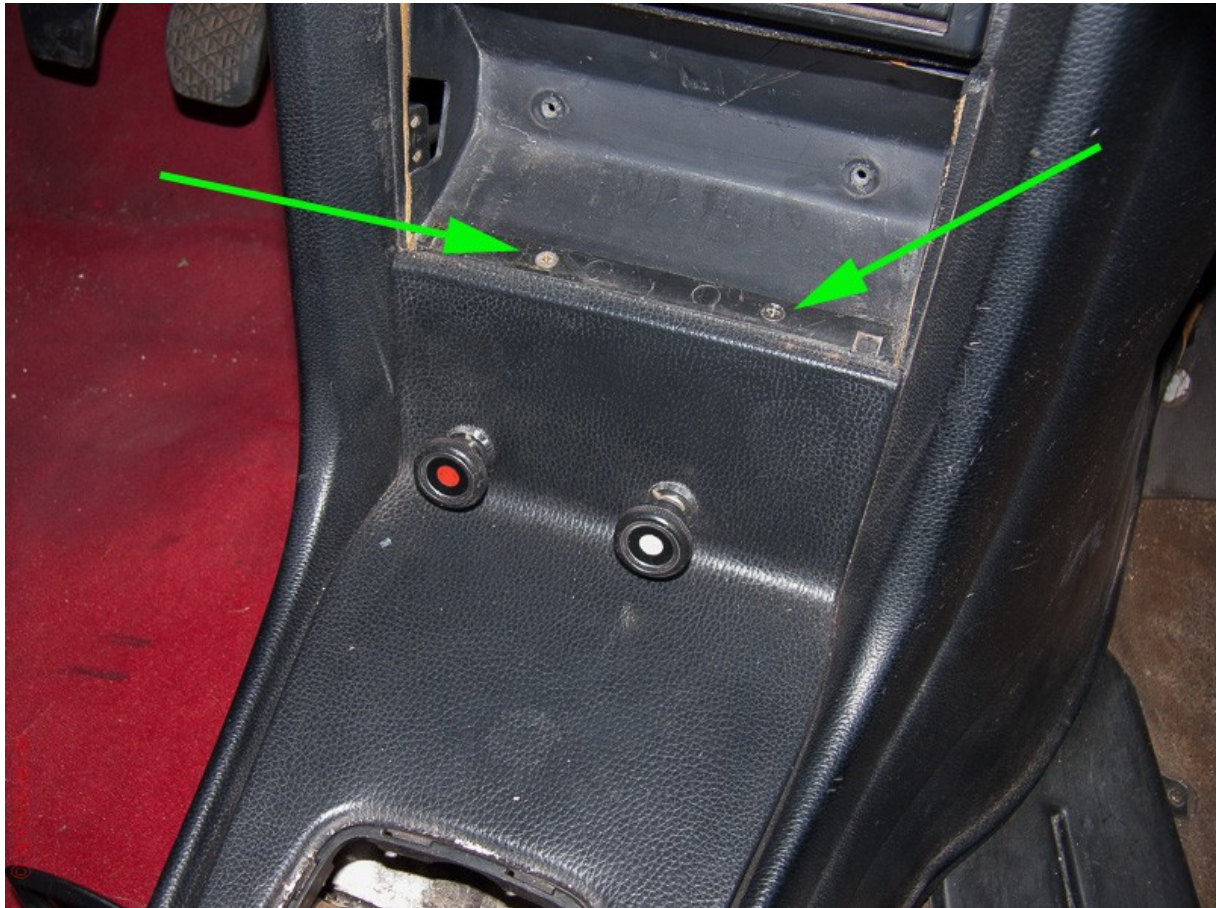
Wir entfernen sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wir haben das Gehäuse vorsichtig entfernt und den seitlichen elektrischen Stecker abgezogen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun haben wir Zugang zu den beiden Kreuzschlitzschrauben, die die mittlere Abdeckung fixieren. Wir entfernen sie....

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Dann entfernen wir die Knöpfe von den elektrischen Bedienelementen. In meinem Fall habe ich nur den Schalter für die Warnblinkanlage und den für die Heckscheibenheizung.

Die Knöpfe werden durch Abschrauben entfernt.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



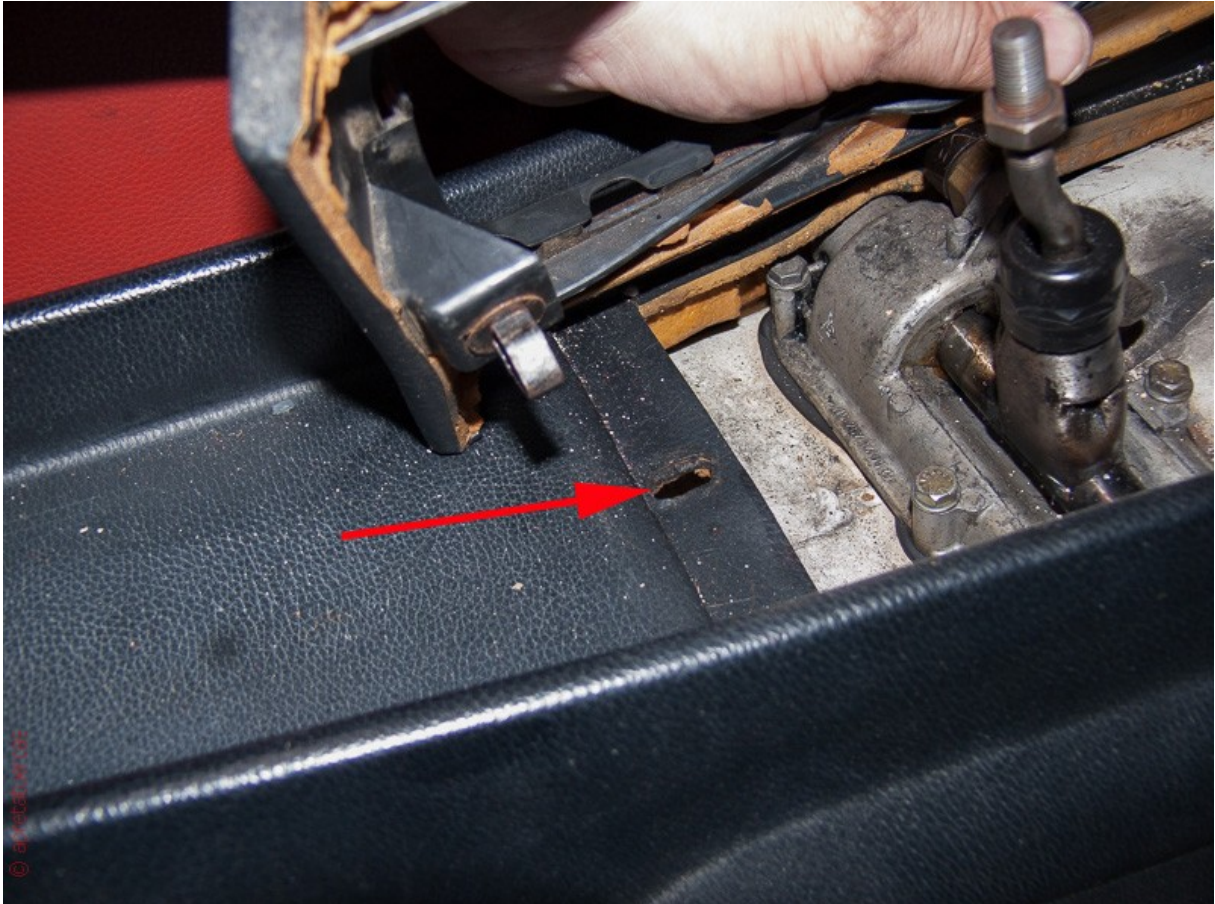
Die Chromrosetten sind ebenfalls angeschraubt. Bei mir saßen sie nicht sehr fest. Falls sie festsitzen, können Sie sie mit einer sehr feinen Zange in die beiden Schlitze einsetzen. Achten Sie dabei unbedingt darauf, den Kunststoff nicht zu beschädigen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wir können die Abdeckung nun ein wenig zurückklappen, um die elektrischen Drucktaster zu entnehmen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Die Abdeckung ist auf der Rückseite mit einem Clip befestigt. Entfernen Sie sie sehr vorsichtig. Beachten Sie, dass das Material sehr alt ist und bei unsachgemäßer Handhabung reißen kann. Ersatzteile für Innenausstattung und Polsterung sind schwer zu beschaffen und in der Regel sehr teuer.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



So sieht das aus...

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Die Konsole ist an der Rückseite mit zwei Sternschrauben an beiden Seiten am Boden befestigt....

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



...und vorne befinden sich zwei weitere identische Schrauben. Man kommt an sie heran, nachdem man die beiden vorderen Teppiche entfernt hat.

In meinem Fall ist die Mittelkonsole so stark beschädigt, dass diese beiden Schrauben fehlen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Oben, unterhalb des Armaturenbretts, befinden sich auf beiden Seiten zwei Kunststoffmuttern.

Ich schraube sie mit einer Spitzzange ab, ähnlich der, mit der man Sicherungsringe entfernt.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun müssen Sie die Konsole von beiden Schrauben lösen, um darübergangen zu können. Gehen Sie dabei sehr vorsichtig mit dem Material um.

Wie Sie sehen, ist meine Konsole in diesem Bereich bereits stark beschädigt.

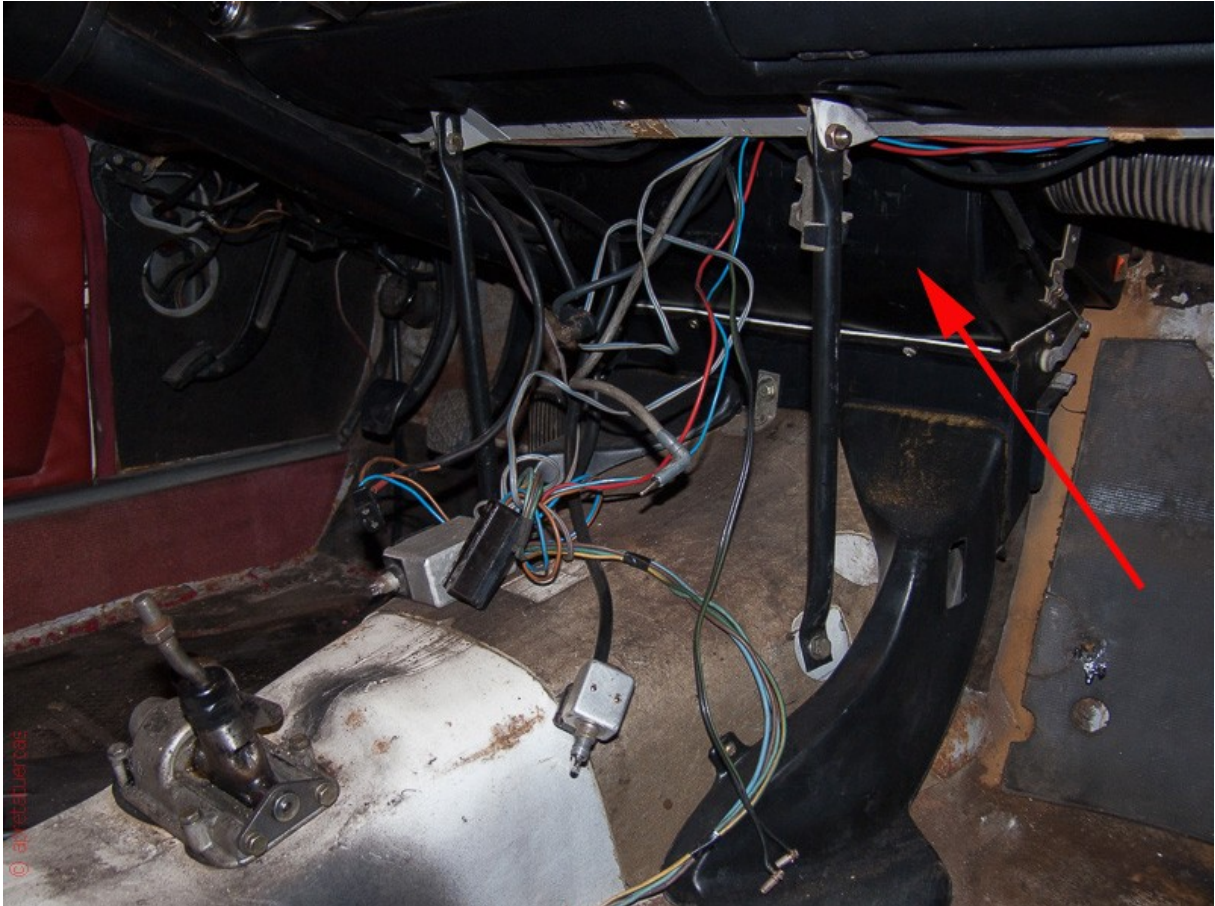
Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wir können nun die gesamte Konsole zurückziehen.

Gehen Sie dabei stets äußerst vorsichtig vor und achten Sie besonders auf die Kabel und elektrischen Schalter.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



So sieht der Bereich unter dem Armaturenbrett jetzt aus. Der rote Pfeil zeigt auf den Heizungskasten. Diesen müssen Sie ausbauen, um an den Lüfter zu gelangen.

Aber es gibt noch etwas zu tun ...

Ausbau der Heizungsregler

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Der Knopf zur Regulierung der Lüftergeschwindigkeit lässt sich durch vorsichtiges Herausziehen entfernen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Der Plastikknopf zum Verschieben des Gitters lässt sich ebenfalls durch vorsichtiges Ziehen abnehmen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Die Chromrosette ist aufgeschraubt.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Die vier Kunststoffknöpfe zur Regulierung von Temperatur und Luftstrom lassen sich ebenfalls abnehmen. Ich habe ein Kunststoffwerkzeug verwendet, um sie zu entfernen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun kann der Grill entfernt werden.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wenn wir zuerst das Gitter entfernen, haben wir besseren Zugang zu den beiden Kreuzschlitzschrauben, mit denen das Bedienelement am Armaturenbrett befestigt ist.

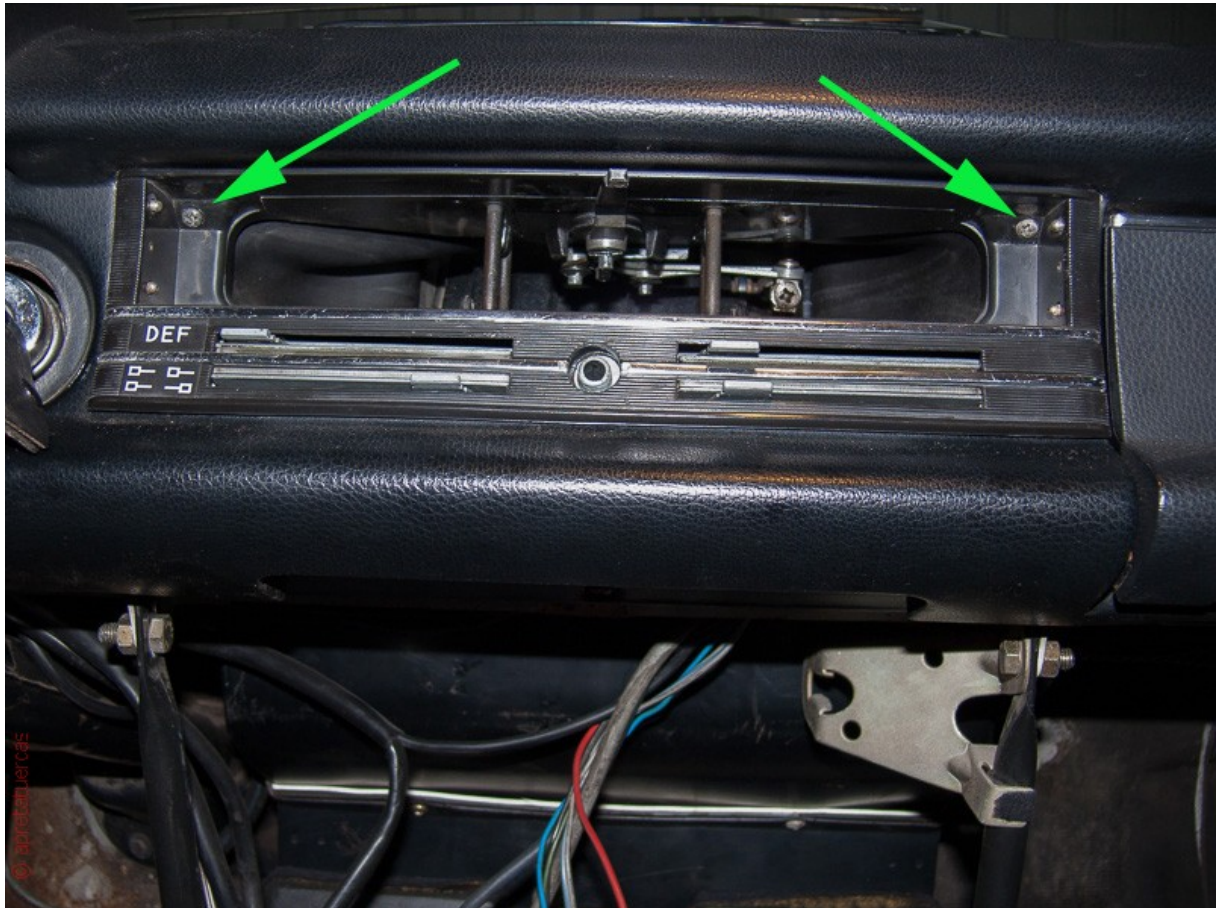
Mithilfe eines Metallhakens drücken wir auf eine der Seiten.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Hier ist ein Bild der Lasche, die den Kühlergrill fixiert. Darunter befindet sich eine Feder, die es ermöglicht, die Lasche herunterzudrücken, um den Kühlergrill zu entfernen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Das sind die beiden Schrauben, die wir entfernen müssen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun entfernen wir das Lautsprechergitter in der Mitte des Armaturenbretts und den Lautsprecher selbst, um an den Gummibalg der Lüftungsöffnung zu gelangen.

Dieses Teil wird von einer Klappe mit zwei Kunststoffclips gehalten.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Entfernen Sie vorsichtig die beiden Clips. Achten Sie dabei unbedingt darauf, das Gummi nicht zu beschädigen. Es ist sehr schwierig, ein Exemplar in gutem Zustand zu finden. Mit der Zeit wird das Material sehr brüchig, und jede Unachtsamkeit kann zum Bruch führen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Sobald die beiden Klammern entfernt sind, kann das Gummi zurückgezogen werden. Gehen Sie dabei stets sehr vorsichtig vor.

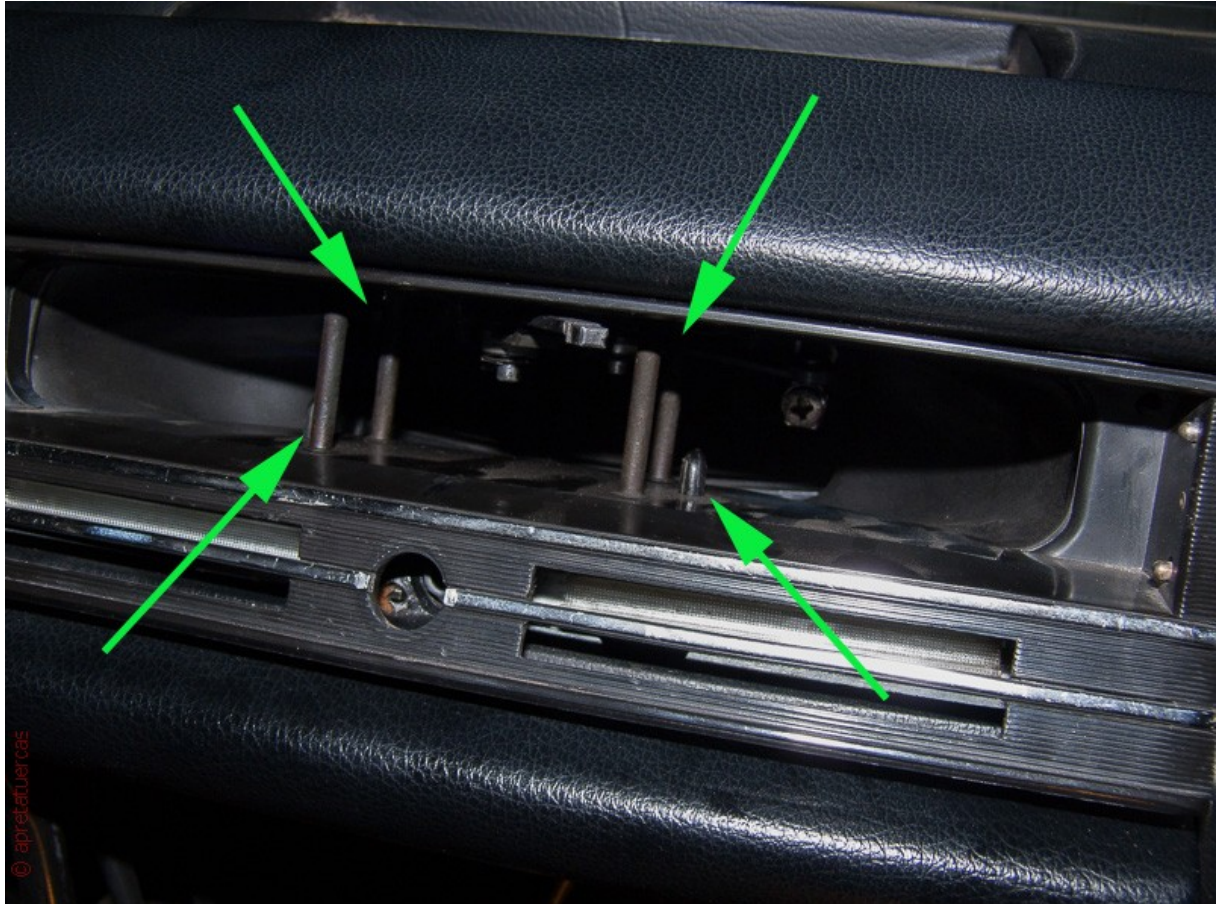
Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Jetzt wird es etwas komplizierter. Sie müssen die Gummidichtung zurückhalten und mit einem Schraubendreher das Kugelgelenk, das die Lüftungsklappe bewegt, entfernen. Achten Sie darauf, die Gummidichtung nicht zu beschädigen und das Plastik der Klappe nicht zu zerbrechen.

Falls sich die Klappe nur schwer entfernen lässt, verwenden Sie Schmiermittel.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Um den Kunststoffrahmen zu entfernen, ohne das Gummi zu beschädigen, müssen die vier übrigen Clips gelöst werden. Es befinden sich zwei oben und zwei unten.

Auf dem Foto sind leider nicht alle vier Clips zu sehen. Die Pfeile markieren ihre ungefähre Position.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun können wir den Rahmen vorsichtig herausziehen. Der Gummibalg befindet sich noch im Inneren.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wenn wir durch die Öffnung hineinsehen, können wir den Gummibalg sehen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wir nehmen es ganz vorsichtig heraus.

Wie Sie sehen, hat meins unten rechts einen kleinen Riss. Das ist mir passiert, als ich die Heizungssteuerung das erste Mal auseinandergenommen habe, ohne die vier Clips zu entfernen und versucht habe, den Kunststoffrahmen zusammen mit der Gummimatte herauszuziehen.

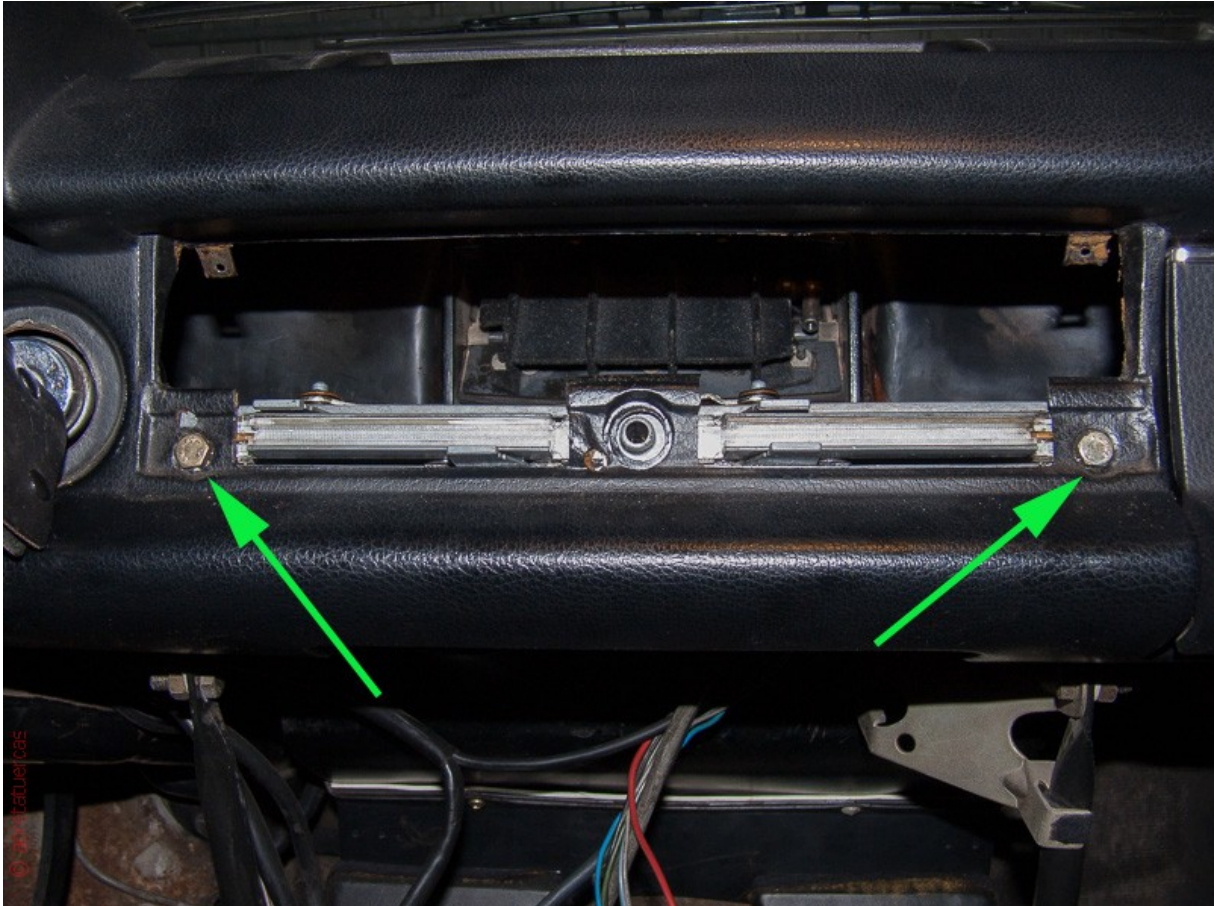
Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun, es wird weniger...

Auf diesem Bild sehen wir, dass wir unserem Ziel näherkommen. Es fehlt nur noch wenig bis zur Heizschublade.

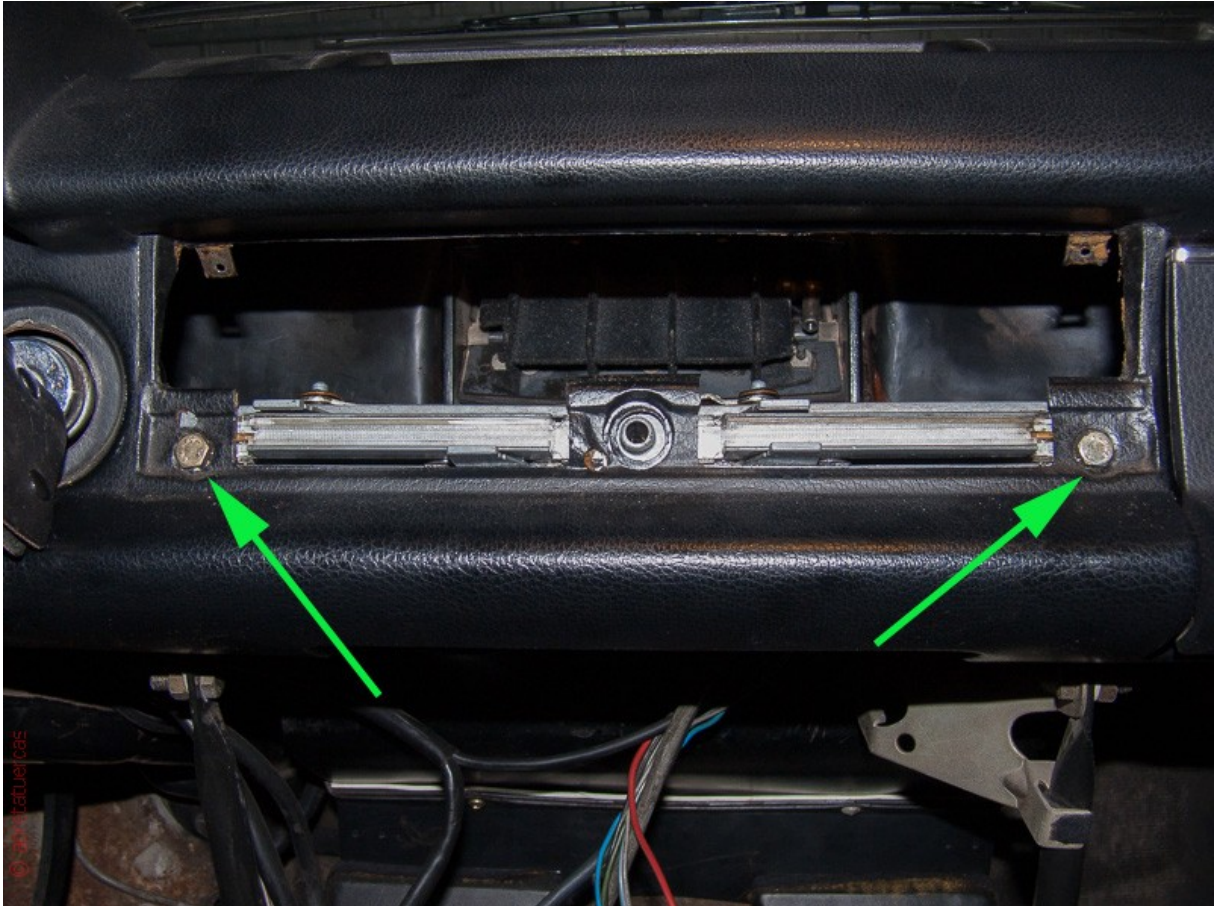
Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Um mehr Platz zu schaffen, haben wir das Gehäuse mit den Heizungsreglern gelockert. Dazu entfernen wir diese beiden Schrauben mit einem 10er-Schlüssel.

Wir lassen das Gehäuse im Inneren hängen. Die Kabel müssen nicht gelöst werden.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Um mehr Platz zu schaffen, haben wir das Gehäuse mit den Heizungsreglern gelockert. Dazu entfernen wir diese beiden Schrauben mit einem 10er-Schlüssel.

Demontage des Kondensatableiters.

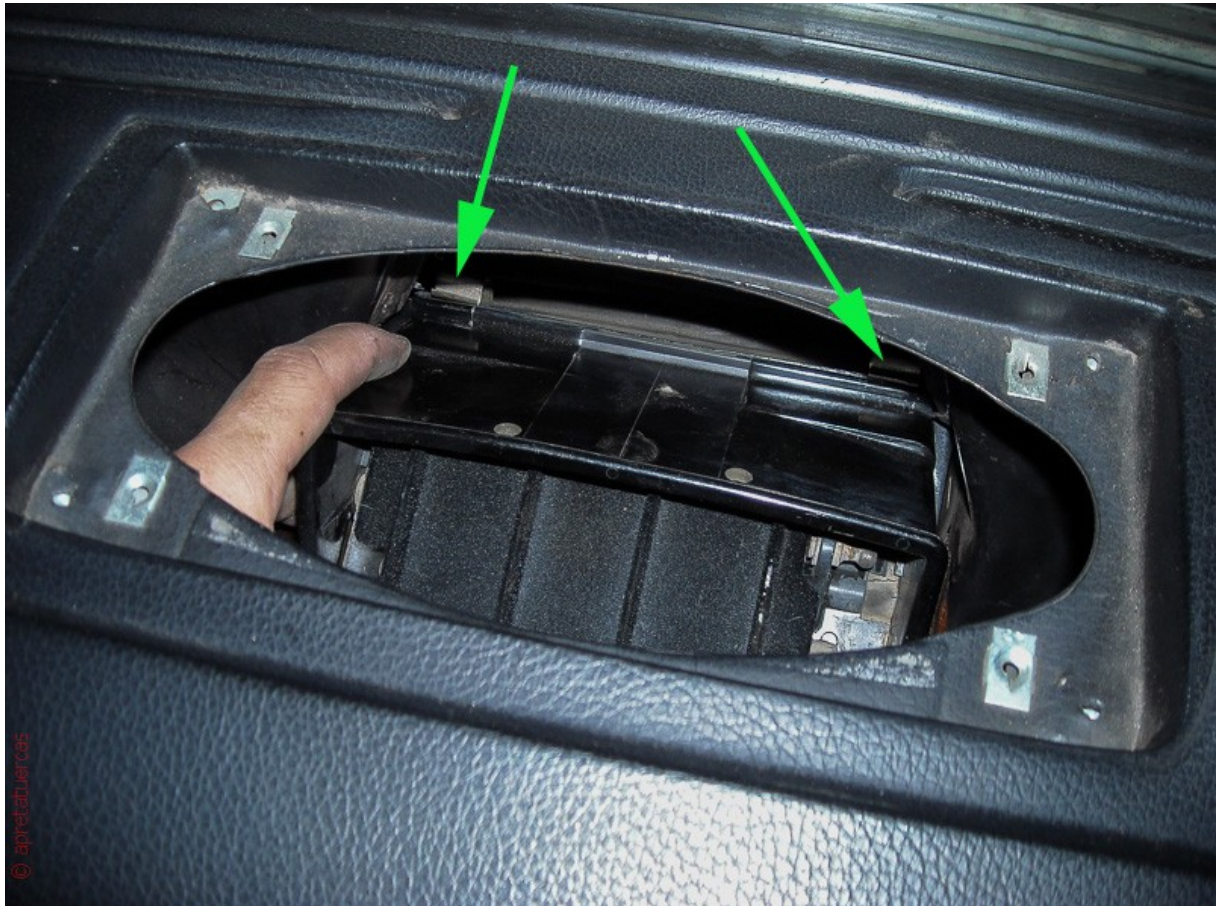
Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Um die Heizschublade unten zu entnehmen, muss zuerst der Entlüftungsfiter oben demontiert werden.

Das ist ganz einfach. Er hat vorne einen Metallverschluss...

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



...und hinten ist es mit zwei Nägeln befestigt. Sobald wir den vorderen Verschluss gelöst haben, ziehen wir das Teil vorsichtig heraus. Falls es sich etwas schwer lösen lässt, heben wir die Nägel mit einem Schraubendreher an. Sie sind an der Heizschublade hinten befestigt und können daher nicht herausfallen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wir können es bequem durch die Öffnung für den vorderen Lautsprecher entnehmen.

Kühlmittleitungen trennen.

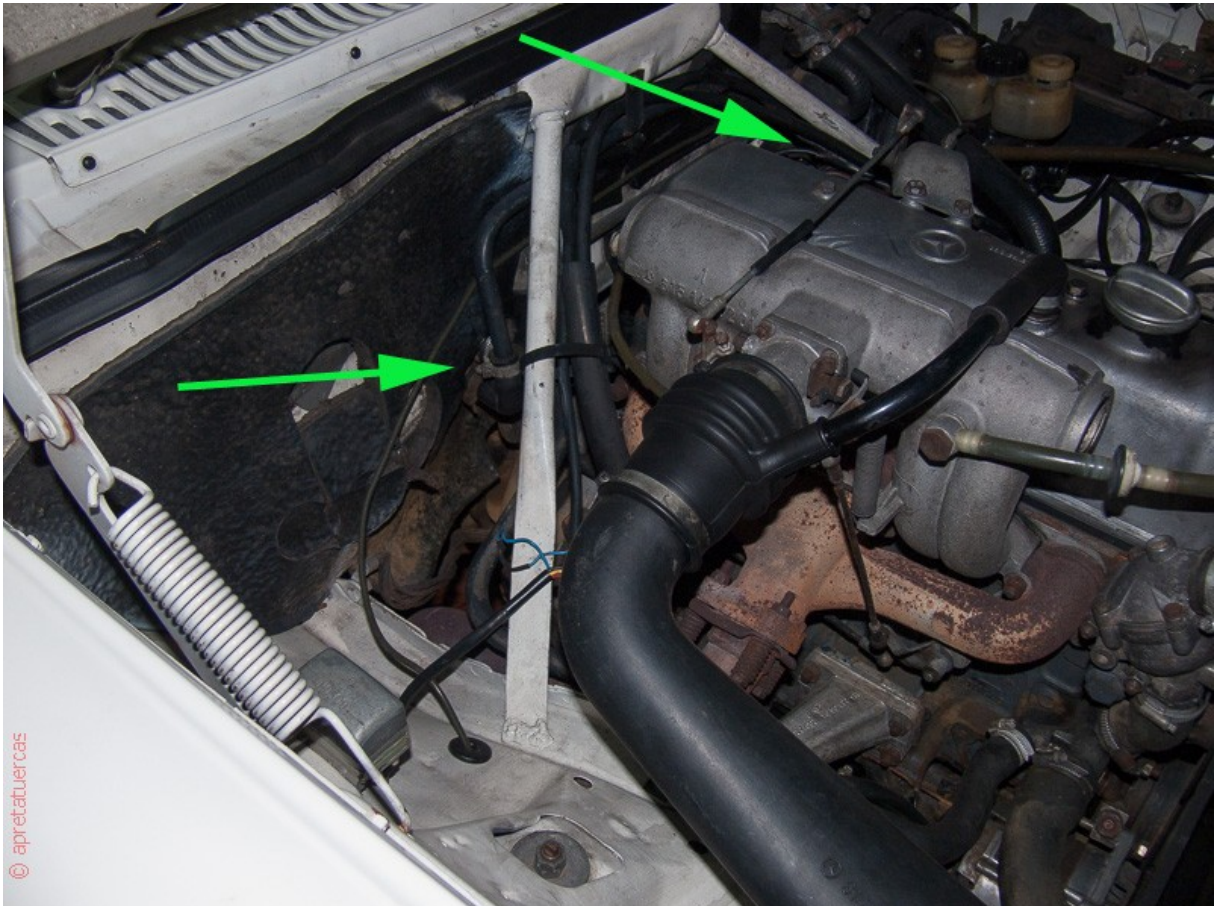
Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Jetzt, wo wir etwas Zeit im Auto haben, vertreten wir uns ein wenig die Beine.

Wir müssen die Wasserleitungen lösen, die vom Heizkörper im Kunststofffach zum Kühler führen. Auf dem Bild sehen wir zwei der Leitungen, die in den Motorraum führen. Auf der Fahrerseite kommt noch eine weitere Leitung heraus.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Die grünen Pfeile markieren die beiden Stellen, an denen die Rohre nach außen ragen. Je nach verbautem Motor kann es recht schwierig sein, diese Rohre zu erreichen.

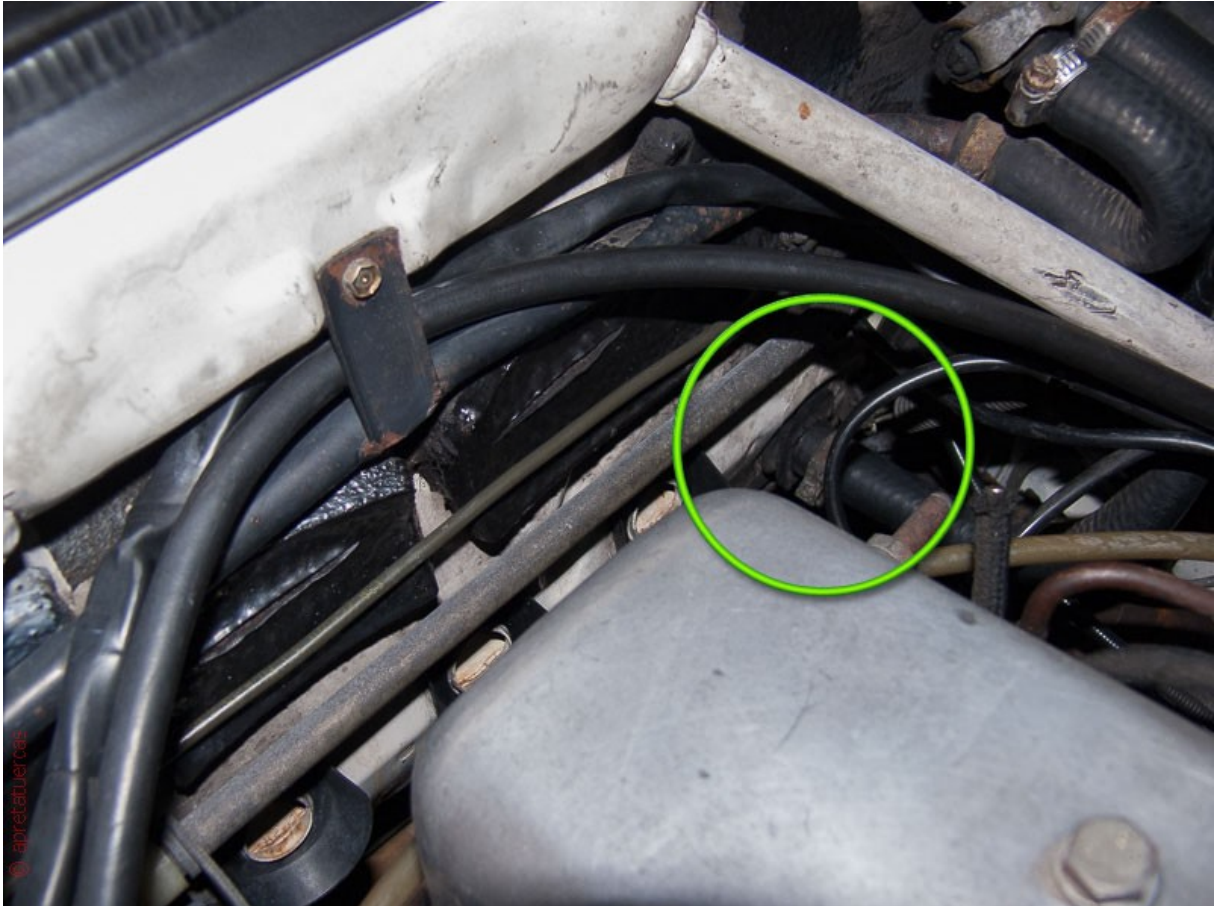
Beim OM615-Motor ist es hingegen unkompliziert. Hier ist ausreichend Platz zum Arbeiten.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Auf diesem Foto sind die beiden Röhren auf der rechten Seite zu sehen...

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



...und auf diesem Bild sehen wir den Schlauch auf der linken Seite.

Wir haben alle Schläuche abgeklemmt und das Kühlmittel aufgefangen, um es später wiederzuverwenden.

Abklemmen der Verkabelung des Kabinenlüfters.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage

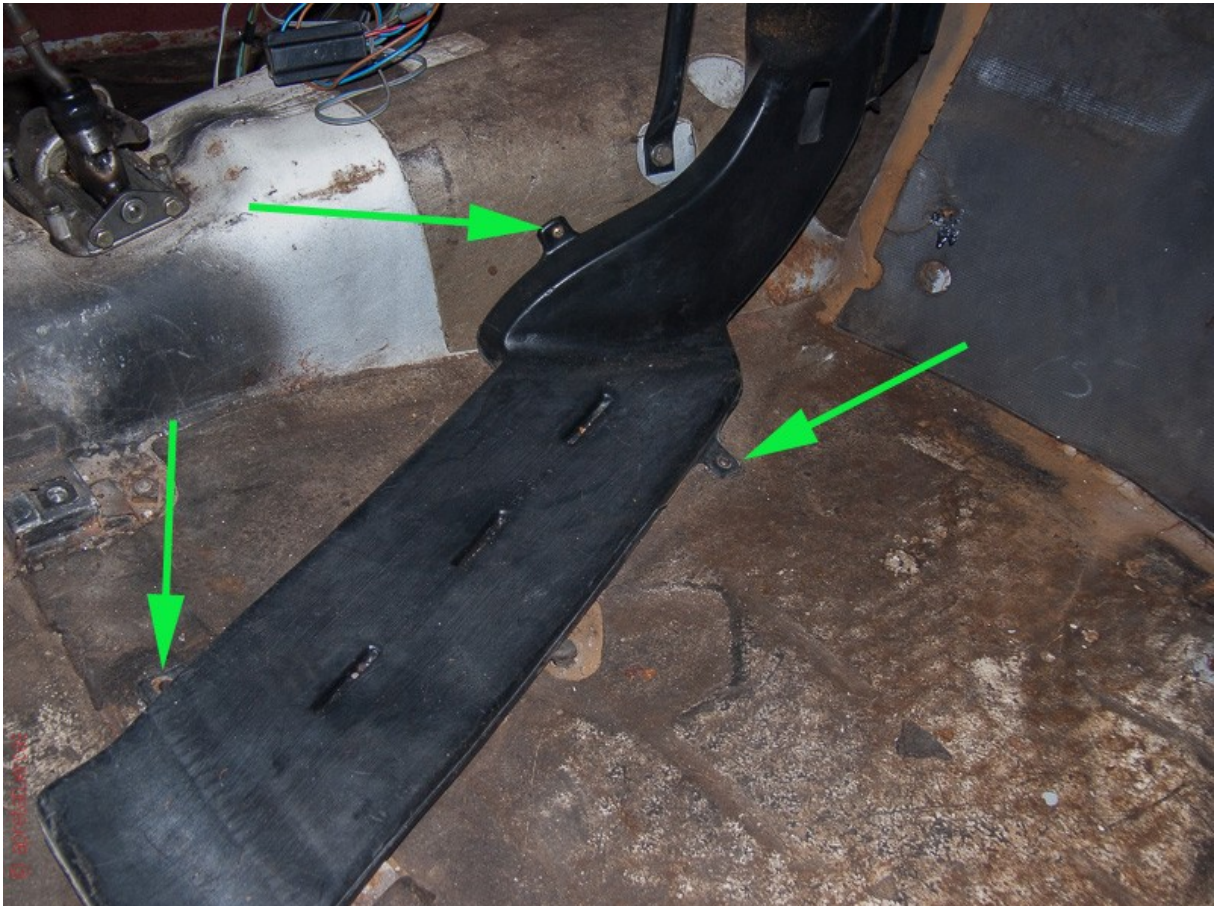


Wir nutzen die Gelegenheit, im Motorraum zu arbeiten, und ziehen den Lüfterstecker ab. Er befindet sich direkt über dem Bremskraftverstärker.

Nach dem Abziehen haben wir die beiden Torx-Schrauben gelöst, mit denen der Stecker an der Karosserie befestigt ist. Sie können teilweise unter der Beschichtung verborgen sein.

Demontage des Luftkanals der Rücksitze.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



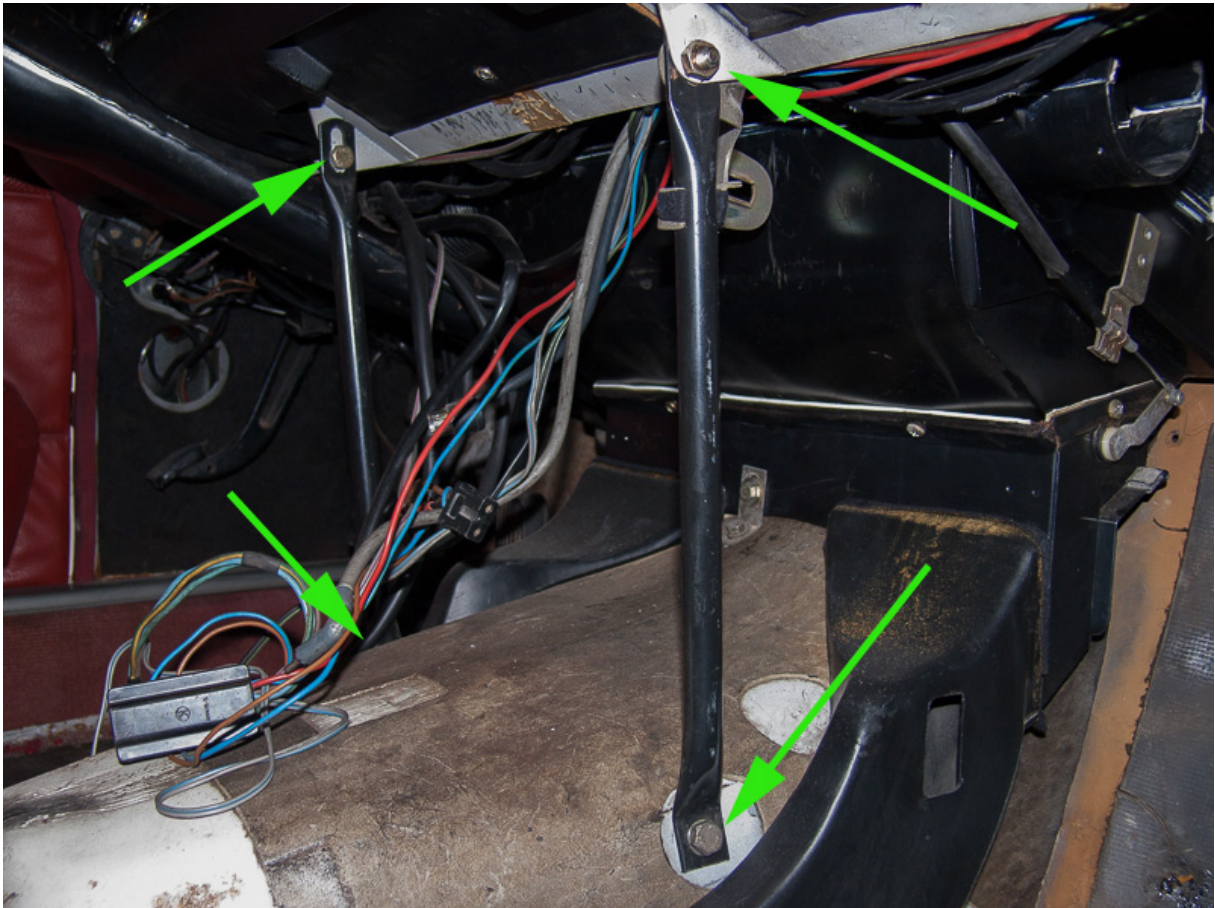
Diese Luftkanäle versorgen die Passagiere auf den Rücksitzen mit Luft. Es befindet sich je einer auf jeder Seite. Sie sind mit drei Torx-Schrauben am Boden befestigt.

Im Heizfach stehen sie nur unter Druck.

Zerlegung des Heizfachs

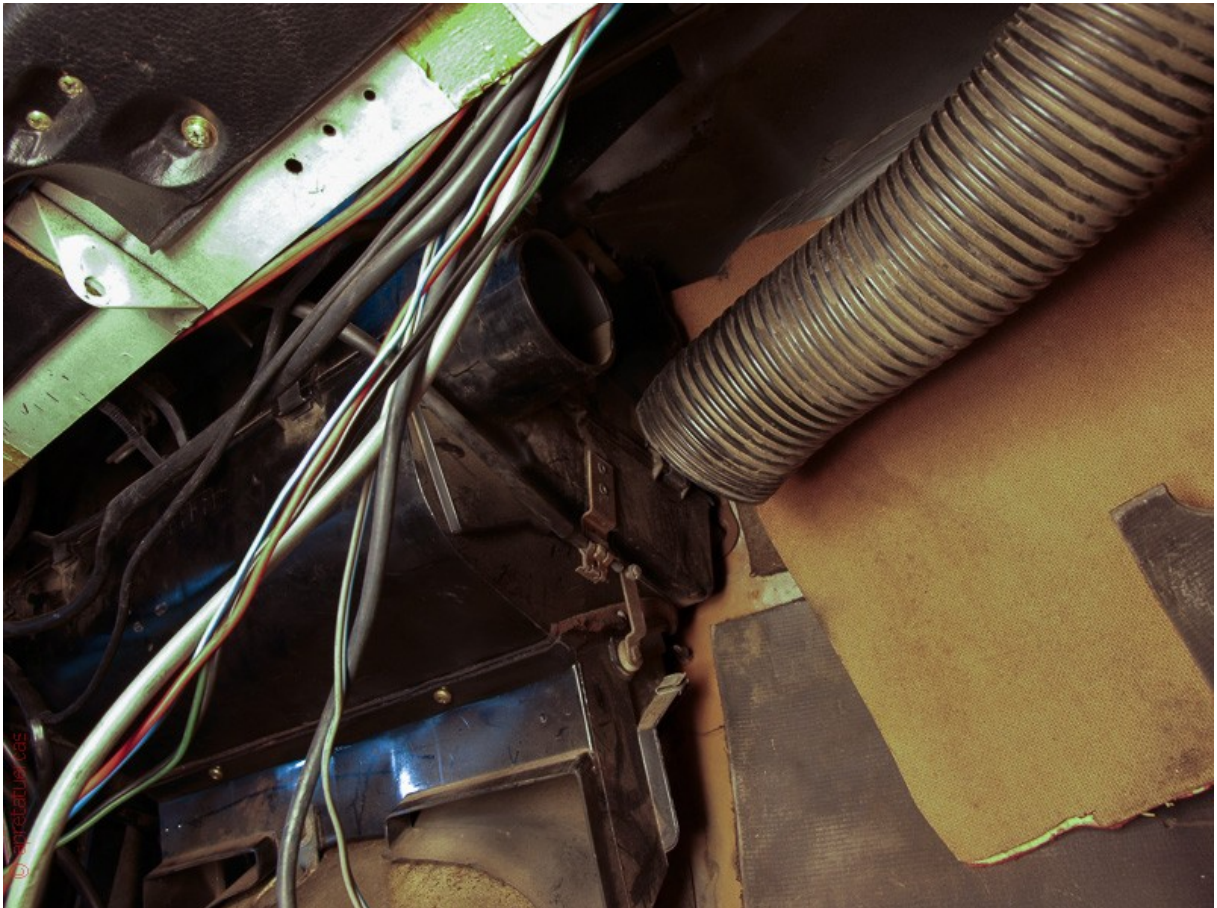
Wir sind fast am Ziel. Jetzt können wir uns dem Befüllen des Heizfachs widmen. Ich habe sehr darauf geachtet, uns nicht zu verletzen. Einige Teile des Fachs haben sehr scharfe Kanten, an denen man sich schneiden kann.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



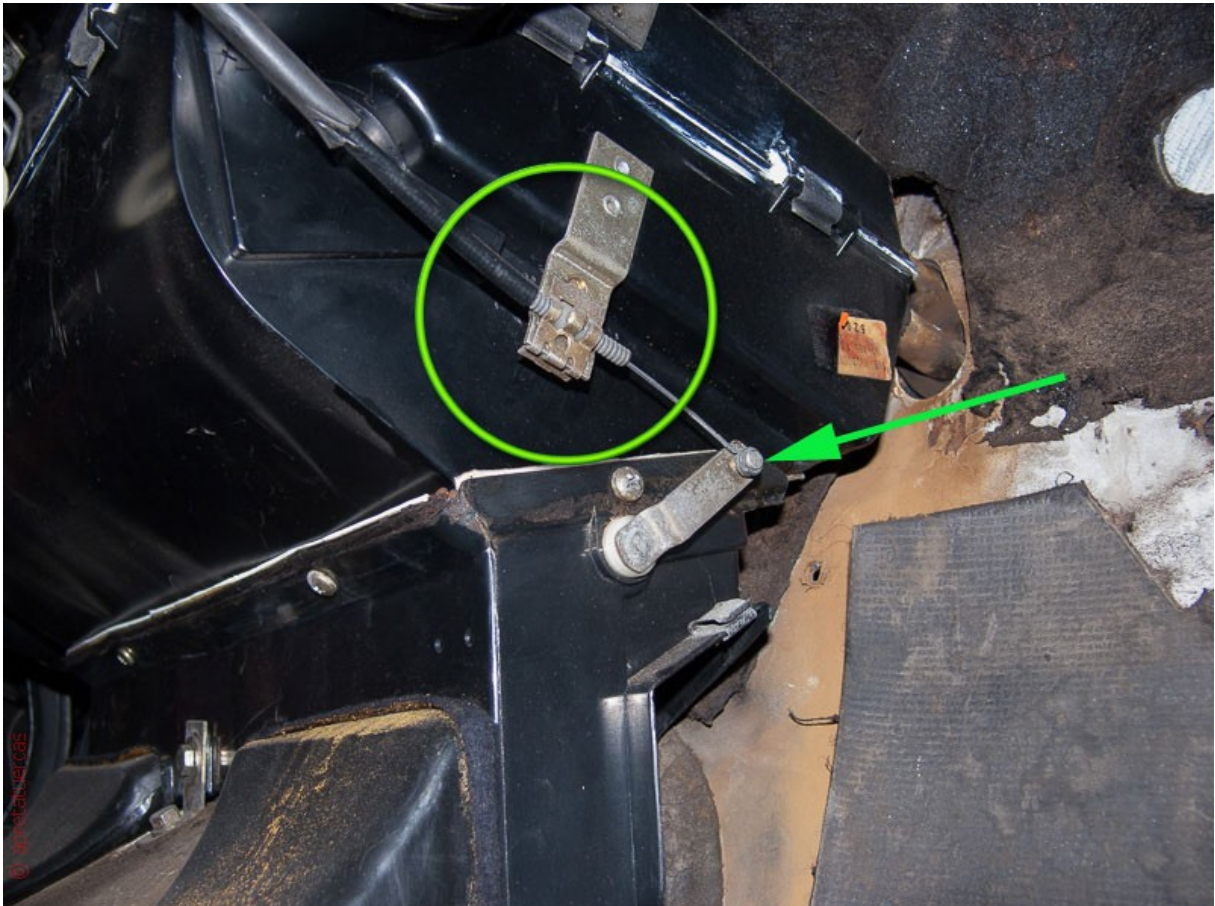
Zuerst demontieren wir die beiden Metallstangen, die den Träger des Spritzschutzes stützen. Sie sind jeweils mit zwei 13er Muttern befestigt.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wir haben die beiden Luftkanäle auf beiden Seiten gelöst und so befestigt, dass sie nicht stören. Sie stehen unter Druck, daher müssen Sie möglicherweise kräftig ziehen, um sie zu lösen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun müssen wir die beiden Metalldrähte für den Antrieb der verschiedenen Fallen lösen. Der erste befindet sich etwas weiter unten.

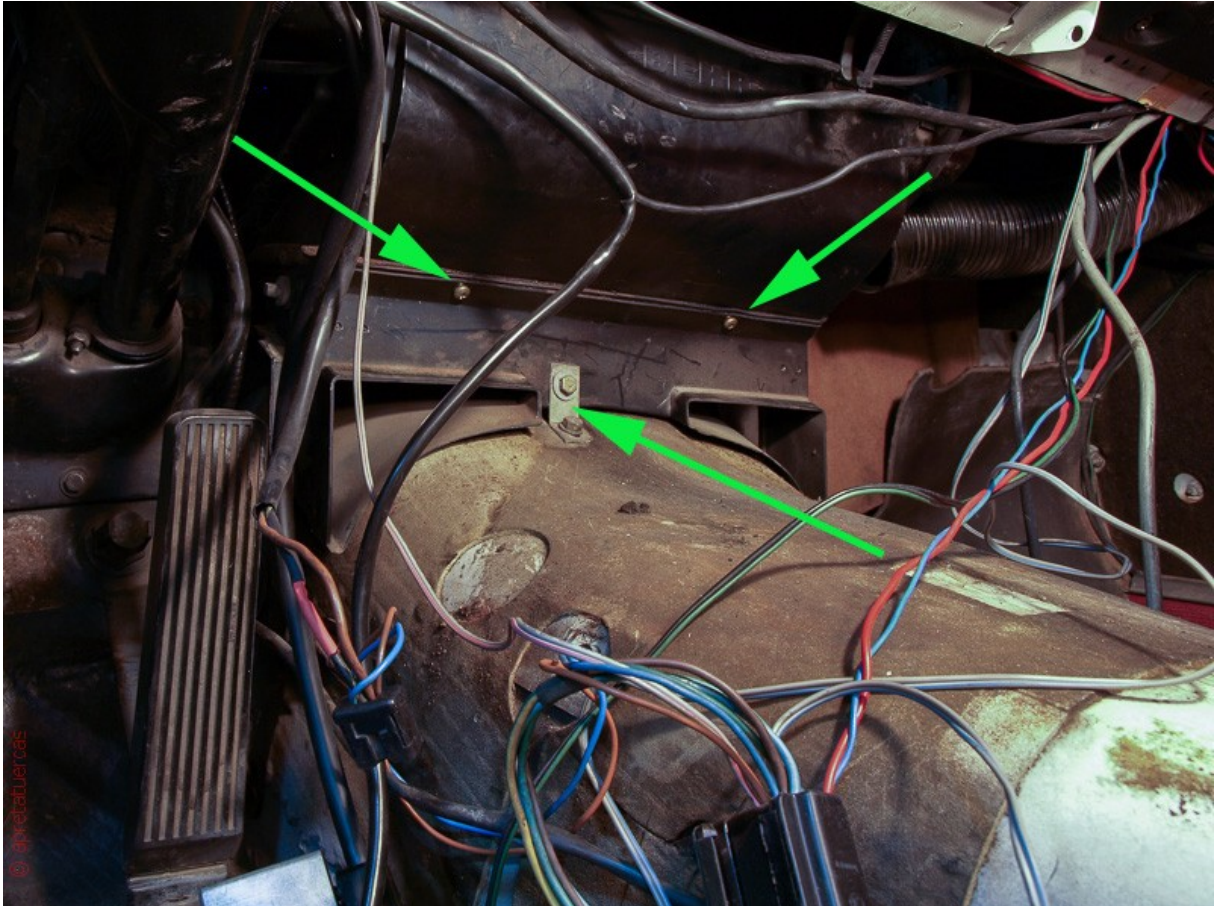
Zuerst lösen wir die Metallklemme (grüner Kreis) und dann das Kabel an ihrem Ende (grüner Pfeil). Ich empfehle, zuerst die Montageposition zu markieren und das Kabel dann an derselben Stelle zu befestigen. In meinem Fall war das nicht nötig, da die Metallklemme einen tiefen Abdruck auf dem Kabelmantel hinterlassen hatte, den ich als Orientierungshilfe nutzte.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Etwas weiter oben befindet sich ein weiteres gleich großes Kabel. Machen wir das Gleiche damit..

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Nun können wir den unteren Luftfilter entfernen. Dieser Filter reguliert die Luftzufuhr zu den Füßen der Fahrgäste.

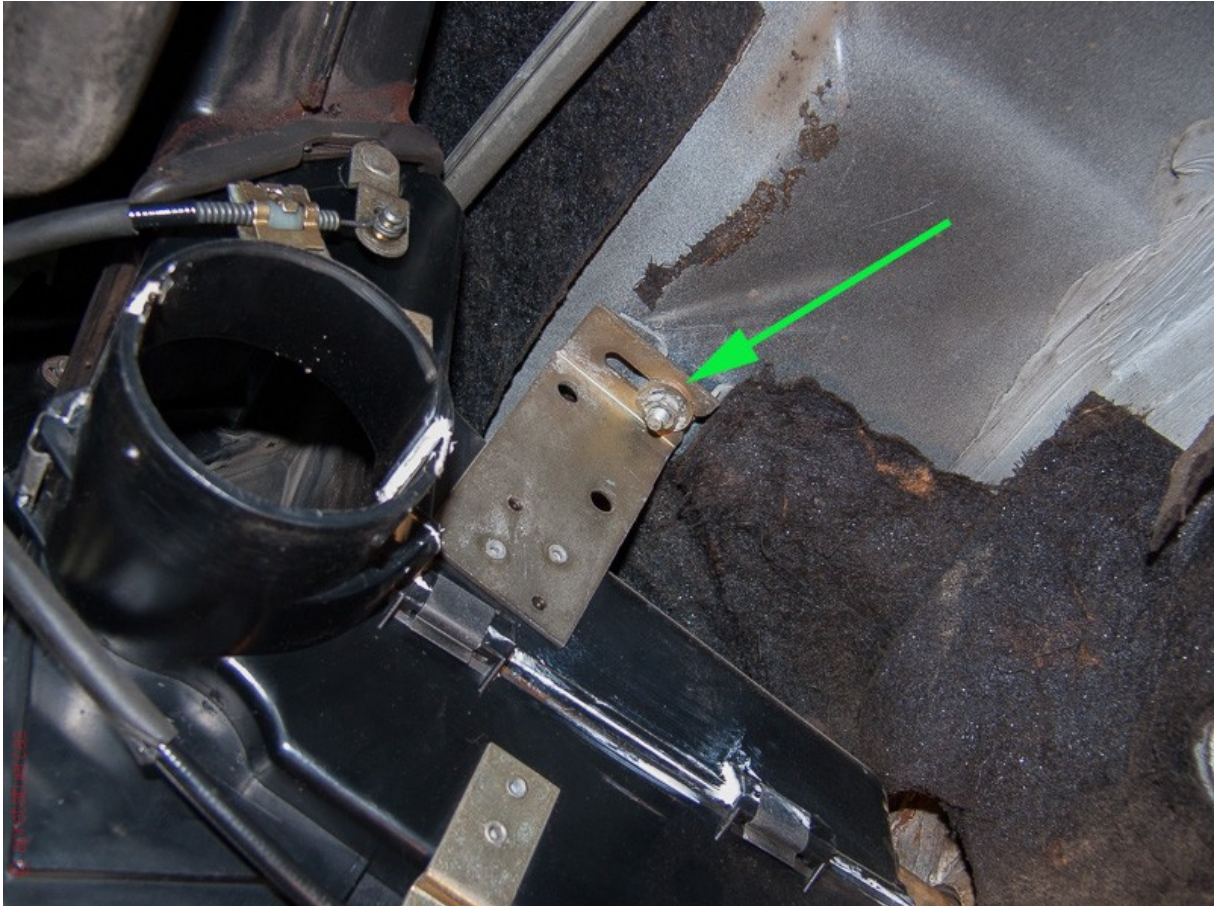
Lösen Sie die beiden Schrauben am Metallwinkel mit einem 10er-Schlüssel und die beiden Torx-Schrauben oben.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Auf diesem Bild ist zu sehen, dass wir nun unten Platz geschaffen haben, um die Heizschublade abzusenken und aus ihrer Position zu entnehmen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Die Heizschublade ist an zwei Metallwinkeln an beiden Seiten aufgehängt. Wir haben die Mutter mit einem 10er-Schlüssel gelöst.

Auf der Fahrerseite ist es etwas komplizierter. Dort gibt es deutlich mehr Kabel und Bauteile, die die Sicht behindern. Aus diesem Grund konnte ich keine Fotos machen.



Die Heizschublade ist an zwei Metallwinkeln auf beiden Seiten befestigt. Wir haben die Mutter mit einem 10er-Schlüssel gelöst.

Auf der Fahrerseite wird es etwas komplizierter. Dort gibt es deutlich mehr Kabel und andere Bauteile, die im Weg sind. Aus diesem Grund konnte ich keine Fotos machen.

Sobald wir diese beiden Muttern gelöst haben, wird die Schublade von nichts mehr gehalten. Jetzt müssen wir sie von unten nach oben ziehen. Dabei ist äußerste Vorsicht geboten, um nichts zu beschädigen und nicht in den Händen zu verheddern.

Die Schublade lässt sich nur auf der Beifahrerseite herausnehmen. Auf der anderen Seite behindern sie Kabel, Pedale und andere Bauteile. Möglicherweise müssen wir sie etwas drehen, und selbst dann kann es schwierig sein, sie herauszubekommen. Nicht verzweifeln! Wenn Sie merken, dass Sie müde werden, machen Sie eine Pause, trinken Sie ein Bier und atmen Sie frische Luft. Dann geht es weiter. Früher oder später muss die Schublade heraus.

Beachten Sie außerdem, dass der Heizkörper Kühlflüssigkeit verlieren kann. Manchmal ist die Flüssigkeit durch Motorkorrosion völlig braun. Halten Sie daher Lappen bereit, um die Flüssigkeit so schnell wie möglich aufzufangen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



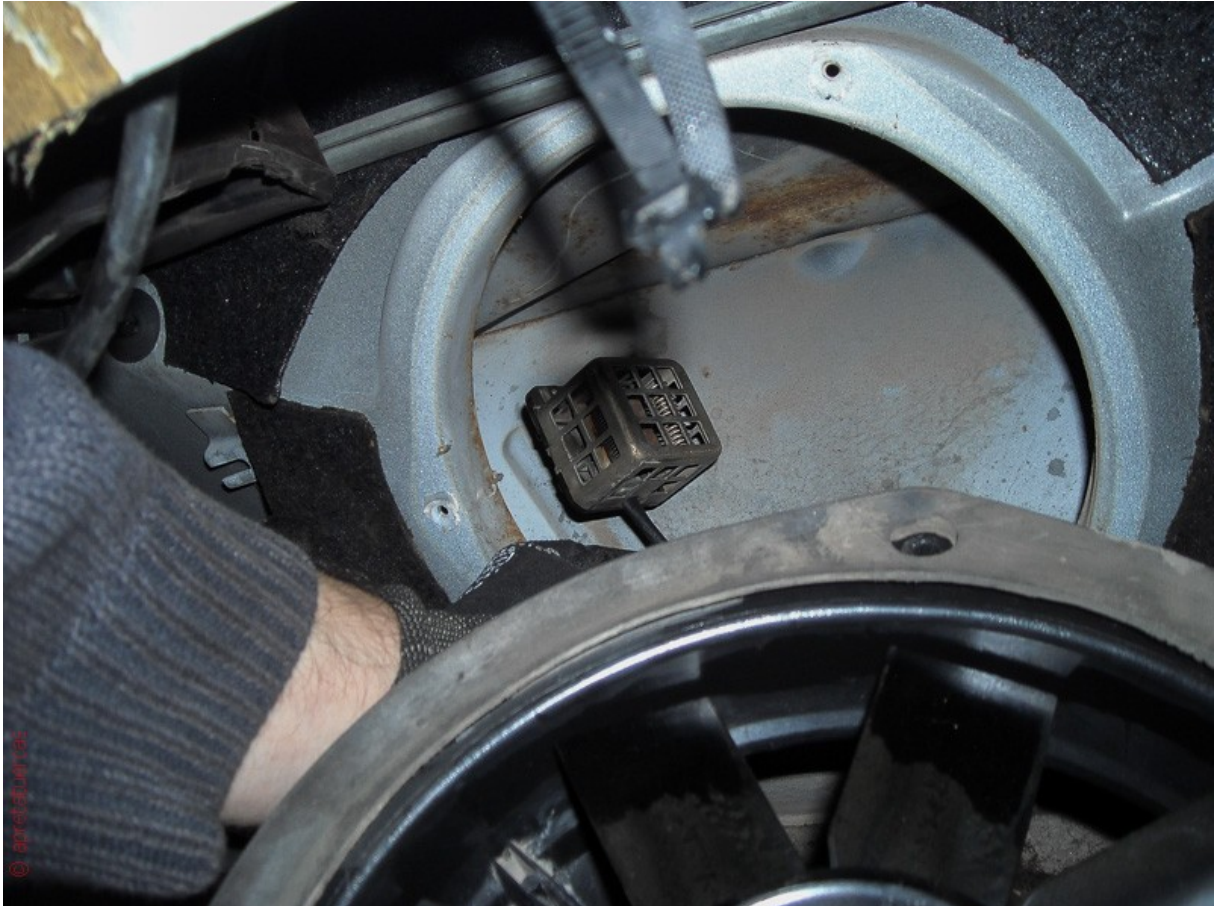
So sieht es aus, wenn die Heizschublade entfernt ist. Wir haben nun endlich Zugang zum Ventilator.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Der Lüfter ist mit drei Schrauben am Gehäuse befestigt.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Wir haben die drei Schrauben gelöst und können das Teil nun entfernen. Vorsicht mit der Gummidichtung!

Wir ziehen am Kabel und sehen das Metallgehäuse mit den Widerständen und dem elektrischen Stecker. Dieser Stecker ist derselbe, den wir zuvor im Motorraum demontiert hatten.



Dies ist die Lüfteröffnung. In diesem Bereich kann es zu starker Korrosion kommen, da der Zugang für vorbeugende Maßnahmen nahezu unmöglich ist.

Wenn sich in diesem Bereich Löcher befinden, dringt das gesamte Wasser von außen ein und kann den Fahrzeugboden schwer beschädigen. Jetzt ist ein guter Zeitpunkt, alle notwendigen Arbeiten durchzuführen.

Auf den beiden Bildern unten sehen wir den zerlegten Lüfter. Jetzt ist es an der Zeit, ihn gründlich zu reinigen und seine Funktion zu überprüfen. Bevor Probleme auftreten, empfiehlt es sich, ihn bestmöglich zu reparieren oder nach einem anderen, besser erhaltenen oder einem neuen Lüfter zu suchen, wobei Letzteres wohl kaum möglich sein dürfte. Ursprünglich gibt es keine neuen Lüfter.

In einem anderen Artikel werde ich Ihnen alles rund um den Lüfter im Innenraum erklären.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage

Montage

Bevor wir alles zusammenbauen, können wir die Gelegenheit nutzen, die verschiedenen Lüftungskanäle gründlich zu reinigen. Prüfen Sie, ob alle Mechanismen funktionieren und geschmiert sind. Es empfiehlt sich, die Heizschublade zu öffnen und den Heizkörper zu überprüfen. Schmieren Sie die Antriebskabel gut. So vermeiden Sie Ausfälle der Mechanismen.

Der Zusammenbau kann in folgenden Bereichen knifflig sein:

- Vor dem Anbringen des Lüfters muss der Stecker so verschraubt werden, dass er von der Motorseite aus sichtbar ist. Hierfür benötigen wir eine zweite Person. Eine Person hält den Stecker von der Lüfteröffnung aus fest, während die andere ihn anschraubt.
- Das Einsetzen der Heizschublade ist recht aufwendig. Sie müssen die Heizkörperrohre in die entsprechenden Öffnungen einführen und gleichzeitig die Schublade selbst einsetzen. Eine zweite Person ist dabei immer hilfreich. Seien Sie vorsichtig mit Ihren Händen. Kunststoff kann Schnittverletzungen verursachen.

Weitere mögliche Komplikationen.



Sollten Sie Probleme beim Anbringen des oberen Entlüftungsgitters haben, können Sie die Befestigungsnägel mit einem Schraubendreher entfernen. Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Metallverschlusses unten, dass das Gitter fest sitzt. Das

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage

Anbringen des Verschlusses sollte relativ einfach sein und keinen Arbeitsaufwand erfordern. Falls doch, sitzt das Gitter nicht richtig.



Um die Gummimatte zu montieren, sollte man sie vorher in die Kunststoffform einsetzen. So lassen sich die Klammern richtig platzieren und die gesamte Einheit in die Nut einführen. Das kann etwas Aufwand erfordern. Und Vorsicht: Es handelt sich um empfindliche Teile, und Ersatzteile sind schwer zu beschaffen, falls sie kaputtgehen.

Zugang zur Heizungs-/Lüfteranlage



Denken Sie daran, den Kugelkopf wieder aufzusetzen. Mit dem Hebel lässt sich der Abstand so einstellen, dass die Falle gut schließt und beim Öffnen keine Geräusche macht. Dafür gibt es vorne eine Schraube.

Ich denke, es gibt nicht mehr viel zu sagen. Sie müssen die Batterie wieder anschließen. Am besten machen Sie das, bevor Sie die Mittelkonsole montieren, um die korrekte Funktion der Belüftung zu überprüfen.

Sie müssen außerdem Kühlmittel nachfüllen. Hier ist besondere Vorsicht geboten. Ich weiß nicht, wie es bei Benzinmotoren ist; bei Dieselmotoren ist es komplizierter, die Luft aus dem Kreislauf zu bekommen. Öffnen Sie die Heizungsventile, bewegen Sie das Auto, und wir können es gegebenenfalls ausbalancieren. Ich stelle das Auto auf die Rampe meiner Garage, sodass der Kühler am höchsten Punkt steht. Dann bewege ich es eine halbe Stunde, bis der Motor Betriebstemperatur erreicht hat. Anschließend fahre ich zurück in die Garage, lasse es abkühlen und überprüfe den Kühlmittelstand im Kühler erneut.

Falls Sie Ersatzteile für die Heizung und/oder die Belüftung benötigen, können Sie vorsichtshalber im Handel suchen. **Hier ist der Link. (Anmerkung des Übersetzters : dieser Link ist im Original „tot“)**