Unterdruckpumpe Instandsetzung (NG)

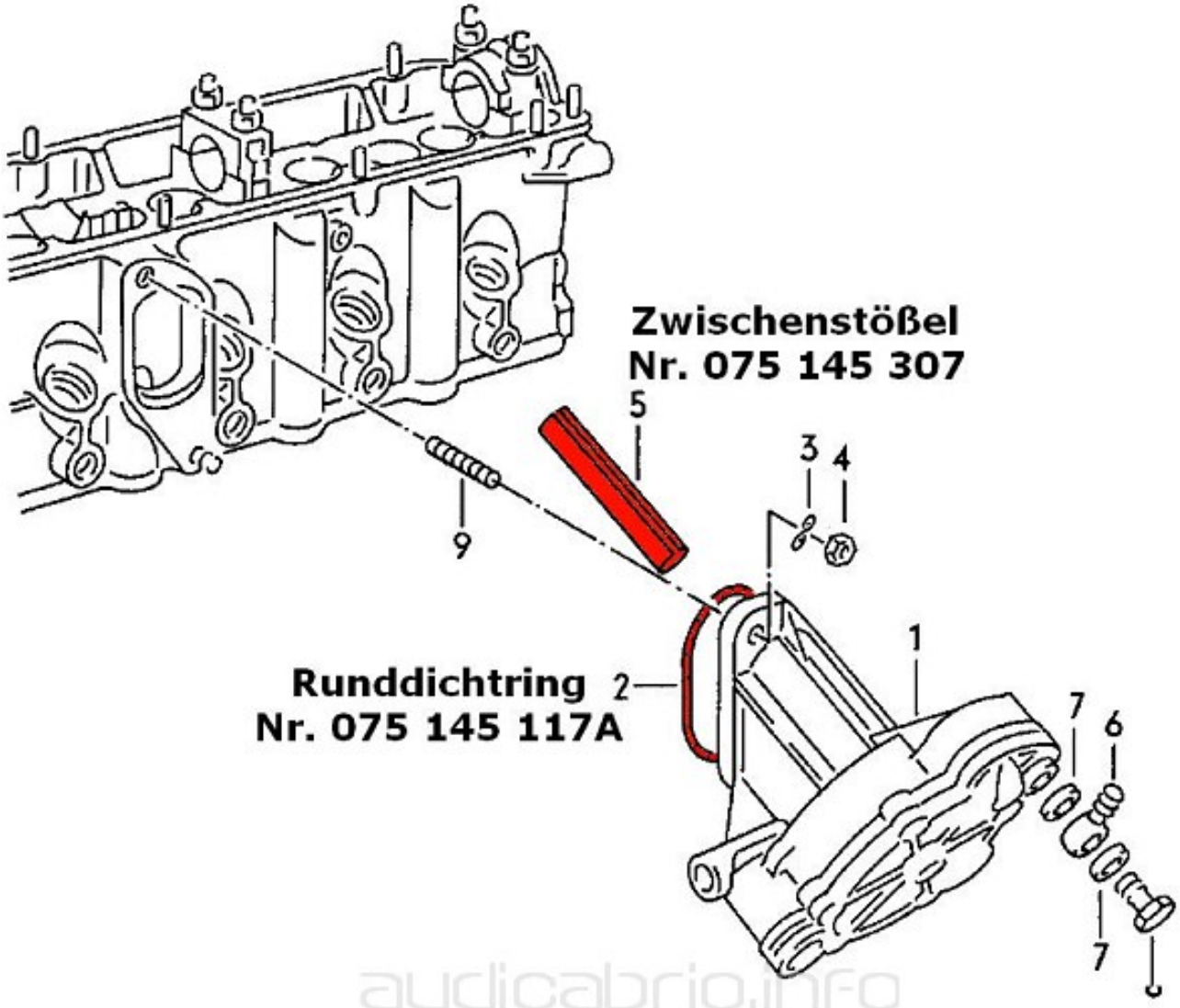
Die Unterdruckpumpe des Fünfzylinders
oder:
Das Klackern und seine Fehlerbehebung

Moin sagen!

Wir haben das im „audicabriolet.info“-Forum schon oft durchgesprochen: „Scheiße, mein Motor klackert! Sind die Ventile im Eimer?!?“. Der Grund für diese Diagnose liegt in der Position des Geräusches: Das Klackern kommt allem hörbaren Anschein nach aus dem Ventildeckel. Und da drunter liegen nun mal unter anderem auch die Ventile. Und wenn die klackern…au weia!

Aber keine Panik - wenn’s tickert, sind’s die Ventile, wenn’s klackert, ist es die Unterdruckpumpe - und wenn das auch beim Fahren total nervt, ist das absolut kein Beinbruch, sondern ein leicht zu behebender Fehler. Die Unterdruckpumpe ist simpel aufgebaut und lässt sich total leicht demontieren.

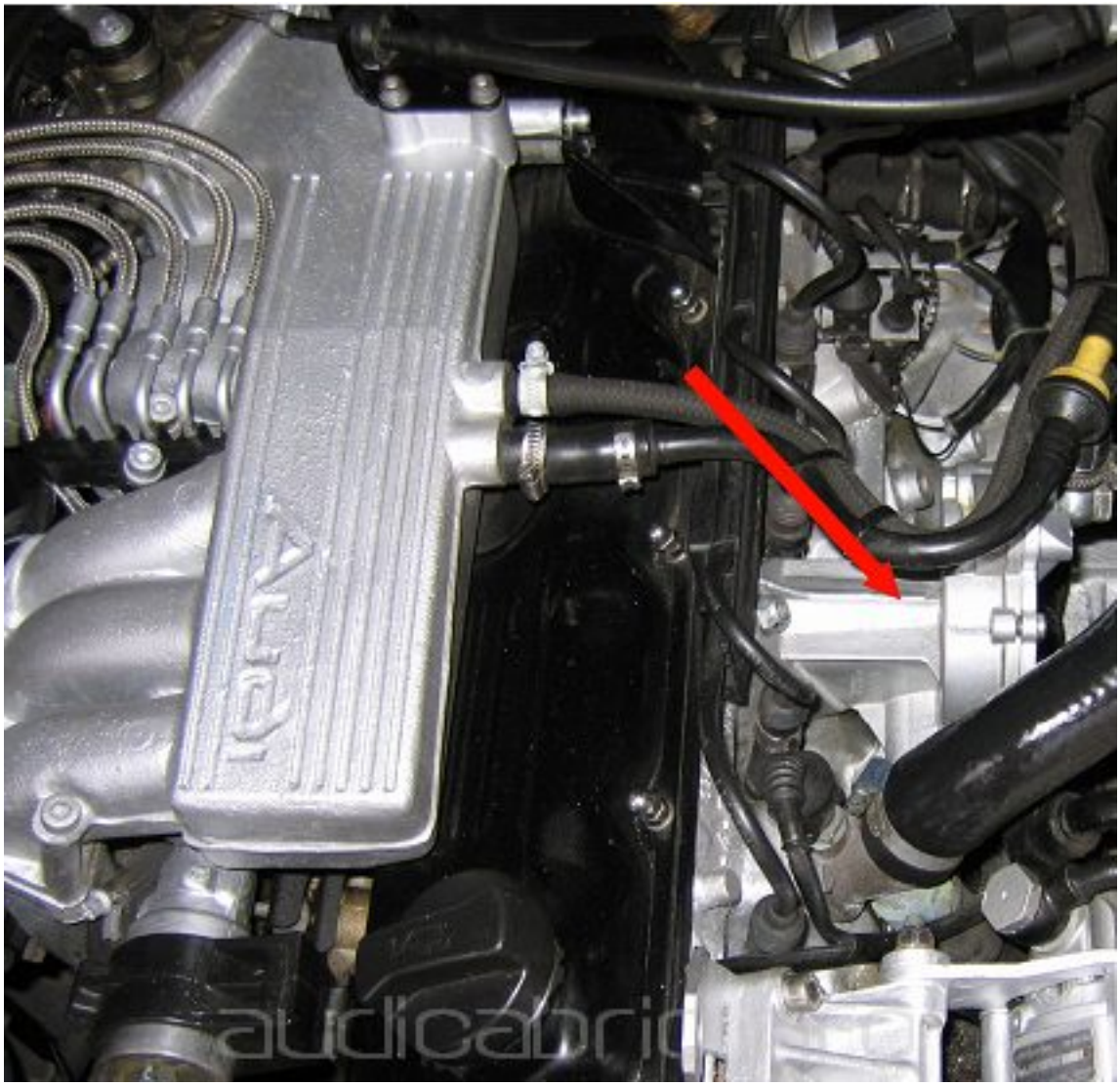
Was ihr zur „Klackerbehebung“ benötigt, sind folgende Teile:



Dazu benötigt ihr noch einen 19’er Ring- oder Maulschlüssel, sowie einen kleinen

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=10&id=190&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq

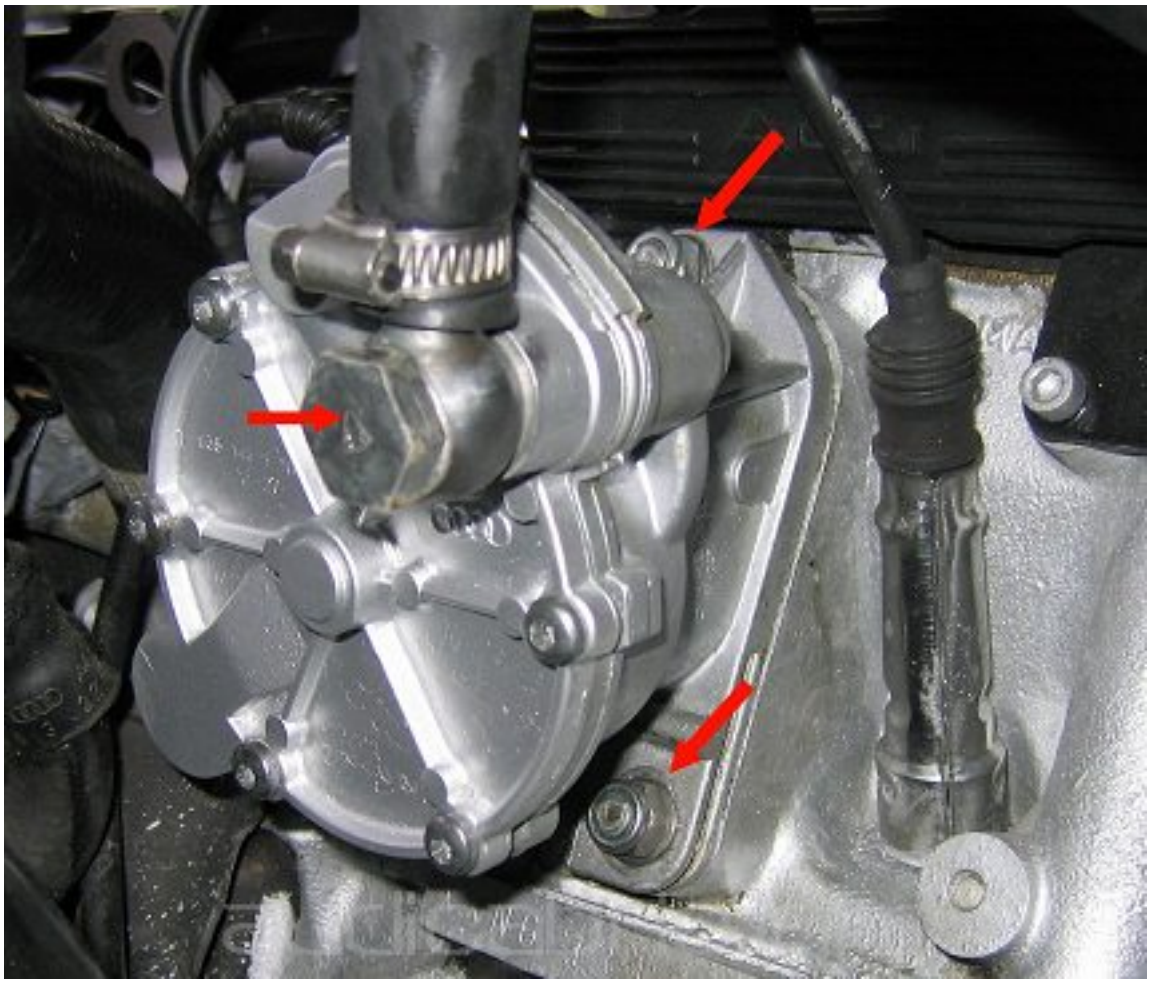
Torxschraubendreher, um später noch den Deckel aufzuschrauben. Dann noch zwei selbstsichernde Muttern, zusätzlich noch etwas Bremsenreiniger, und, wenn ihr wollt, hitzebeständigen Silberlack, um das Teil hinterher aussehen zu lassen als wär's neu. Erstmal – hier (auf der vom Kühlergrill aus gesehen rechten Motorseite befestigt) sitzt der kleine Störenfried, der uns soviel Ärger bereitet:



Wenn ihr diese Schraube und die beiden Muttern löst, könnt ihr die Pumpe von den Stehbolzen abziehen (aber Vorsicht - die Pumpe steht ein bisschen unter Federdruck).

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=10&id=190&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq

Motor



Was ihr dann am Motorblock zu sehen bekommt, sieht folgendermaßen aus – das hier ist der Stößel, der so Manchem bereits auf den Keks gegangen ist. Eigentlich kann das Teil gar nicht kaputt gehen, weshalb der Wechsel auf einen neuen Stößel normalerweise nicht erforderlich ist. Aber wenn wir schon mal daran gehen, die ganze Pumpe zu zerlegen, kann ein Wechsel nicht schaden und das Gefühl hinterher ist einfach besser.

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47

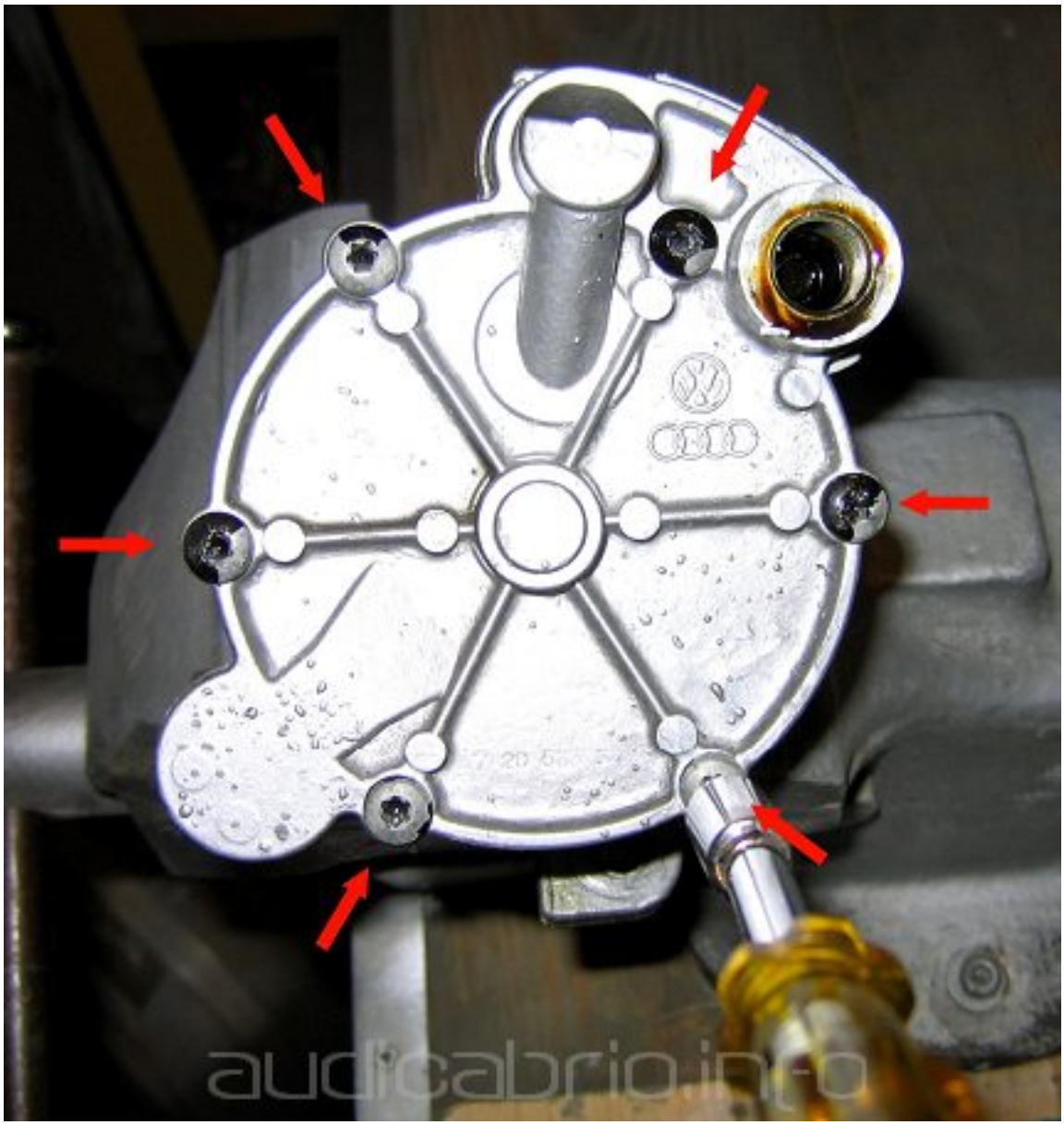
Der Stößel verfügt über eine kleine, über die ganze Länge laufende Einkerbung, die dafür sorgt, dass er in seiner Längslage immer gleich geführt wird. Ihr könnt an dieser Stelle den neuen Stößel gleich mit ein bisschen Motoröl benetzt einsetzen, damit für die Zeit des Ausbaus kein Staub oder Dreck in den Zylinderkopf kommt.

So übrigens arbeitet das ganze System:

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=10&id=190&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq

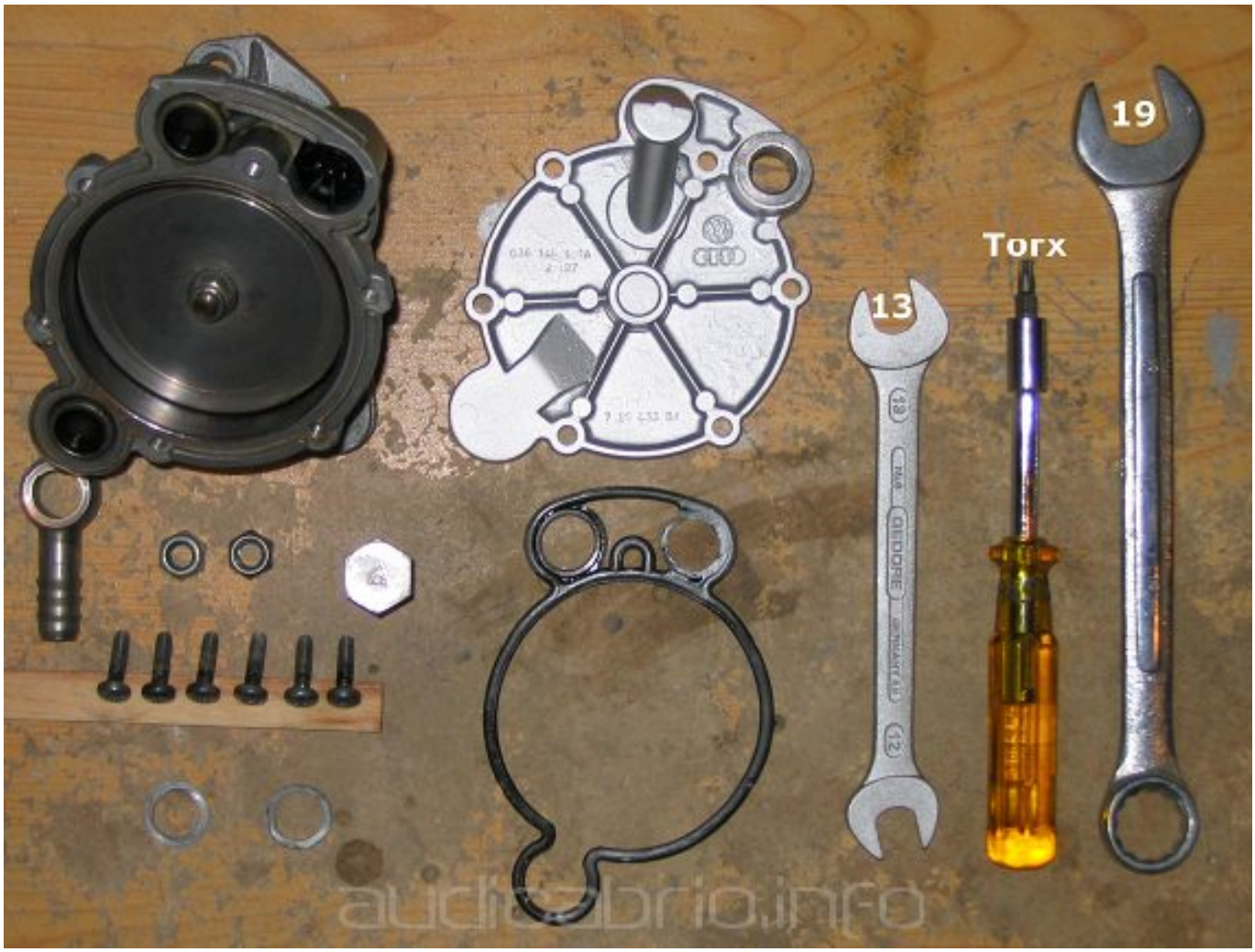
Habt ihr die Pumpe ausgebaut, könnt ihr nun den Deckel der Pumpe abschrauben.
Hierzu löst ihr die folgenden Schrauben:

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=10&id=190&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq



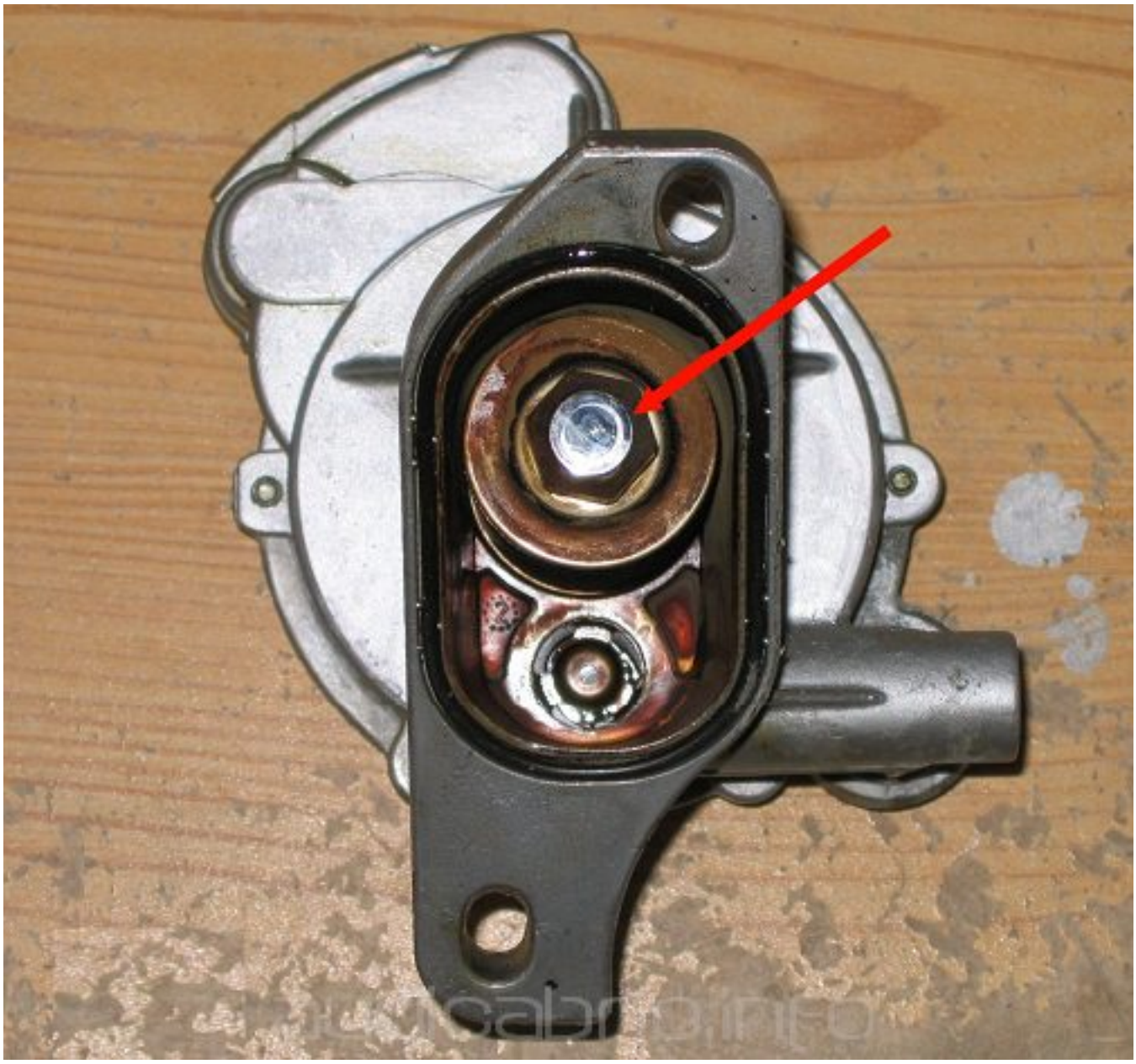
Und hier sind die ganzen zu reinigenden Teile (das Werkzeug mal ausgenommen).
Nach dem Spülen mit dem Reiniger sieht alles Eingeölte schon wieder besser aus:

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=10&id=190&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq



Wichtig: Vergesst nicht, auch die Rückseite mit der Rückholfeder zu entölen und zu entsiffen - hier haben sich im Verlauf der Jahre einige Ablagerungen gebildet, die man jetzt, da das gute Stück mal ausgebaut ist, ganz prima entfernen kann.

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=10&id=190&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq



Was auf dem Foto markiert ist, ist die Einstell- und Halteschraube für die Rückholfeder der Pumpe (kann man auf dem Foto nicht sehen, weil diese wirklich dicke Feder genau senkrecht unter der Unterlegscheibe liegt).

Häufig wurde im Forum auf „audicabriolet.info“ geäußert, es reiche zum Beheben des Klackerns aus, lediglich die Schraube leicht anzulösen. Dies bewirke, dass der Federweg sich verlängere und somit fester am Stößel sitzt. Da hierzu keine wissenschaftlichen Erhebungen oder nachvollziehbare Beweise vorliegen, überlasse ich es jedem selber, ob er dies tun möchte oder nicht.*

Genauso wurde des Häufigeren behauptet, eine schlichte Reinigung der Teile ohne Stößelwechsel reiche aus, um das Klackern zu beheben. Auch das möchte ich nicht ins Reich der Fabel verweisen und überlasse die Handhabung jedem Einzelnen.
Alles in allem seid ihr schon fertig - wenn die Pumpe jetzt von innen schön sauber ist, könnt ihr sie nun wieder auf den Motor setzen und mit zwei neuen selbstsichernden Schrauben und einer neuen Runddichtung wieder einsetzen. Danach dürfte das Klackern der Vergangenheit angehören.

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=10&id=190&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq

Also Gute Fahrt euch allen und
Schönen Gruß aus Hang Over!

Don Krypton

*Anmerkung eines Lesers zur Federspannung:
Das Lösen der Schraube (bzw. Mutter an der Scheibe) führt NICHT zur Beseitigung des Klackerns. Es macht es sogar noch schlimmer. Bei uns kam das Klackern davon, dass sie sich leicht angelöst hatte.
Es ist nicht korrekt, dass sich durch das Anlösen etwas am Federweg ändert! Man ändert zwar was an der Vorspannung im ausgebauten Zustand, nicht jedoch an der Vorspannung im eingebauten Zustand. Sobald die Pumpe wieder eingebaut ist, existiert die selbe Vorspannung der Feder, egal wie sehr die Mutter gelöst oder angezogen ist. Die Feder liegt dadurch nicht fester an.
Wenn die Mutter Lose ist, entsteht ein Spalt, zwischen der Scheibe und dem Absatz, an dem die Scheibe anliegt. Bei jeder Nockenwellenumdrehung haut der Absatz nun an die Scheibe und es entsteht das klackern. Man ist sich dessen nicht bewusst. Der Trugschluss entsteht dadurch, dass im Ausgebauten Zustand die Feder die Scheibe gegen die Mutter zieht. Sobald die Vorspannung durch den Stößel vorhanden ist, ist die Scheibe quasi lose zwischen Absatz und Mutter, wenn die Mutter gelöst ist!
Daher ist es elementar wichtig, dass die Mutter richtig angezogen ist!

Eindeutige ID: #1189
Verfasser: Don Krypton
Letzte Änderung: 2017-10-24 11:00

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 10.05.2025 16:47