

NEUE VERSION 1.1 : anderen Drehmoment-Angaben

Haldex-Öl-Wechsel **MIT Filter-Element** und Reinigung vom Sieb an der Vorladepumpe (Haldex **Generation. 4**) beim **VW Caddy 3**(2k)

4motion bis BJ 2014

Vorwort:

Bei Volkswagen gibt es für die Haldex Generation 4 keinen Ersatzfilter mehr, sondern der Filter soll ein Leben lang im Fahrzeug verbleiben. Einzig Ölwechsel gibt es alle 60tkm. Stutzig bin ich aber geworden, da **anderen Hersteller** welche ebenfalls die Haldex 4 verwenden (z.B. Opel, Volvo, Range Rover etc.) **alle einen Filterkit zum Wechsel** in ihrem Teilekatalog **führen**. Filterkit für VW! gesucht, gefunden und gleich mal den Wechsel bei ca. 27tkm angegangen. Das ÖL sah noch richtig gut aus, der Filter war schwarz (auch normal), aber das Sieb vor der Pumpe war schon fast so zugesetzt wie auf dem Bild hier in der Anleitung. Für mich als Industriemechaniker heißt das, daß der Filter selbst schon nichts mehr aufnehmen konnte. Sicherlich auch Anfangsabrieb ähnlich wie bei Motor und Getriebe, aber ich werde jetzt bei 60tkm und den jeweils folgenden Haldex-Öl-Wechsel auch immer den Haldexfilter mit tauschen (incl. Siebreinigung).

Benötigtes Material:

- 1x Filter-Element mit Deckel, Dichtungen und Schrauben
(**komplett als Satz** welcher offiziell nicht über VW zu beziehen ist/ eine Möglichkeit ist bei KD-Tuning)
<http://www.kd-tuning.de/H o m e /Motor u Getriebe/Haldex ECU/haldex ecu.html>
- 1x Zylinderschraube mit Innen- sechskantkopf (Kombi) M10x30
(Ablass-Schraube mit Dichtungsring) VW-Teilenummer: N 91082701
- 1x Verschlusschraube (Kombi) M10x1x10
(Einfüll-Schraube mit Dichtungsring) VW-Teilenummer: N 90281802
- 1x Dichtungssatz für Vorladepumpe
(2 Dichtringe enthalten) VW-Teilenummer: 0AY598305
- 2x Zylinderschraube M5x25
VW-Teilenummer: N 10544302
- 1x 1Liter Hochleistungs-Öl für Haldex-Kupplung
VW-Teilenummer: G 055175A2
- Eine große Spritze (Pferde-Spritze) und ggf. ein kleiner Gummischlauch zum befüllen des Reservoir mit dem frischem Öl
(so habe ich das gemacht/ könnt Euch auch was anderes einfallen lassen)

auszuführende Arbeiten:

Als erstes – es muss beim Caddy nichts zusätzlich demontiert werden um die entsprechenden Stellen zu erreichen oder dort arbeiten zu können.

Am besten auf einer Hebe-Bühne, da durch das ausfedern der Achse reichlich Platz zum arbeiten entsteht.

Eine Grube sollte aber auch ausreichen (man muss dann ggf. den Inbus-Schlüssel öfter ansetzen)

- Öl ablassen (aufpassen ... könnte je nach Fahrstrecke schon recht warm sein)
Dazu Ablass-Schraube öffnen, ganz raus drehen und ggf. die Einfüllschraube mit entfernen um das ablaufen vom Öl zu erleichtern.
(Einfüllschraube AUFHEBEN !!!– wird noch benötigt)



- Die Schrauben vom Filter-Deckel entfernen und den Deckel abnehmen. Das kann unter Umständen recht schwer gehen, da dort der Kunststoff-Abstandhalter vom Filtereinsatz recht stramm sitzt. Entweder er kommt gleich mit raus (eher unwahrscheinlich) oder man muss ihn im Anschluss mit einer Zange rausziehen. Für den Fall das er richtig fest sitzt, einfach eine Holzschraube mittig in den Kunststoffeinsatz drehen und man hat am Schraubenkopf einen guten Platz nochmal mit der Zange zu ziehen bis er draußen ist. Mit dem eigentlichen Filter notfalls genauso verfahren. (Holzschraube etc.)

VORSICHT !!! vermackelt Euch nicht die Dichtflächen – es ist alles aus Aluminium (legt euch ein kleines Holz oder so drunter wenn Ihr hebeln müsst)





www.MOTOR-TALK.de



Hier die Holz-Schraube reindreihen zum ziehen

- Als nächstes die Schrauben der Vorladepumpe entfernen und die Vorlade - Pumpe vorsichtig durch ziehen abnehmen
(ich habe den Stecker zum ansteuern dran gelassen)



- Jetzt die beiden alten Dichtungen von der Pumpe entfernen.

- Die unteren beiden Schrauben entfernen um das Sieb **vorsichtig** zu reinigen. (Sieb ist aus dünnem Kunststoff-Gewebe)

VORSICHT!!! NICHT DIE OBERE SCHRAUBE LÖSEN, sonst zerfällt die Pumpe in ihre Einzelteile!!!



- Die neuen Dichtringe (Teilenummer 0AY598305) mit Öl bestreichen und diese auf die richtigen Plätze der Vorlade-Pumpe anbringen.

Dann die Pumpe wieder an ihren Platz einbauen (notfalls mit einem Holz /besser Montagehammer durch klopfen etwas nachhelfen)

Zieht die Pumpe NICHT MIT DEN SCHRAUBEN an ihren Platz zurück – das könnte das Alu-gewinde ggf. nicht aushalten. Erst wenn die Pumpe an Ihrem Platz sitzt und sauber anliegt die neuen Schrauben (Teilenummer N 10544302) anziehen.

Drehmoment 15 Nm. Das ist recht wenig, reicht aber locker!

WICHTIG!!! Nur neue Dichtungen verwenden (die gebrauchten werden schon Druckstellen haben und könnten undicht werden bei erneuter Verwendung) und alles gut mit Haldex-Öl einschmieren (auch im Gehäuse der Haldexkupplung) damit es flutscht beim Zusammen-Bau

- Nun den neuen Haldex-Filter einsetzen, und die Dichtungen des neuen Deckels mit Öl einschmieren und alles verbauen.

Wechselanleitung zum Filterkit ist von KD-Tuning mit dabei.

Für das richtige Drehmoment gibt es bei VW keine Angaben.

*Ich denke das hier genau wie an der Pumpe ein recht niedriges Drehmoment reicht, da auch hier die Dichtheit von den Dichtungsringen durch Pressung hergestellt wird, und es keine Flanschdichtfläche ist. Ich muss zu meiner Schande gestehen, daß ich das Drehmoment mit welchen ich gearbeitet habe nicht mehr weiß. (rein vom Gefühl her sollten **hier max. 25Nm reichen** - es ist ja auch nur ein recht kleines Alu-gewinde. Wenn der Filter an seinem Platz ist und der Deckel sauber anliegt dann halten die Schrauben den einfach an seinem Platz, dafür braucht man keine riesige Kraft)*

WICHTIG!!! Auf richtigen Einbau (Richtung) des Filters achten. Auch hier NICHT MIT DEN SCHRAUBEN AN DEN PLATZ ZIEHEN, sondern ggf. mit reindrücken/klopfen unterstützen

- nun die neue Ablassschraube (Teilenummer N 91082701) einschrauben (**38Nm**)
- das neue Öl mit der Spritze in die Einfüllöffnung einbringen bis es rausläuft. Mit der ALTEN Einfüllschraube verschließen (handfest reicht locker)
- Motor Starten (dann nimmt auch die Vorladepumpe ihren Betrieb auf) und das Öl in dem Haldex-system ca. 3 min zirkulieren lassen.
(hierbei sollte sich die Pumpe und der Filter mit dem Öl füllen und die darin enthaltene Luft sollte im Ausgleichsbehälter/Reservoir landen)
Motor wieder abstellen.
- jetzt die alte Einfüllschraube heraus drehen und erneut Haldex-Öl bis zur Öffnung auffüllen (bis es rausläuft) und mit der neuen Einfüllschraube (Teilnummer N 90281802) verschließen mit (**15Nm** - das ist wirklich ganz wenig, also nur leicht fest)

FERTIG! GUTE FAHRT