

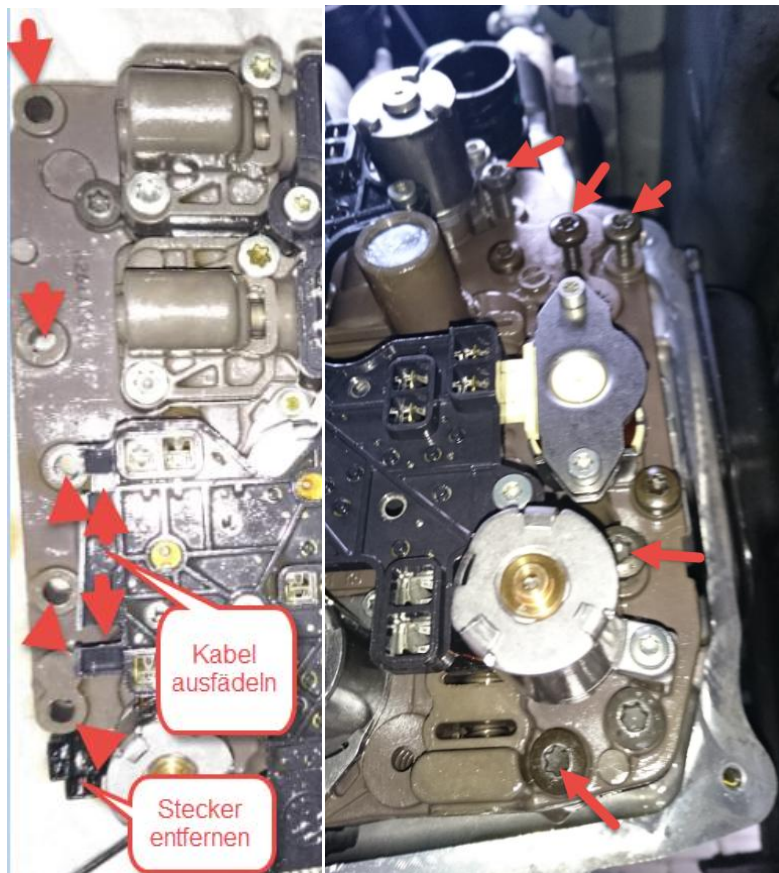
## VW 6 Gang DSG Mechatronik reinigen und reparieren 2E0 DQ250

Gesamtaufwand ohne zusätzliche Ersatzteile: Arbeitszeit ca. 8 Stunden, Material 6L DSG Öl ca. 70€, DSG Ölfilter ca. 20€, eine Sprühdose Bremsenreiniger 5€, 2L flüssigen Bremsenreiniger 20€

**Gesamtkosten ca. 115€**

### Mechatronik ausbauen

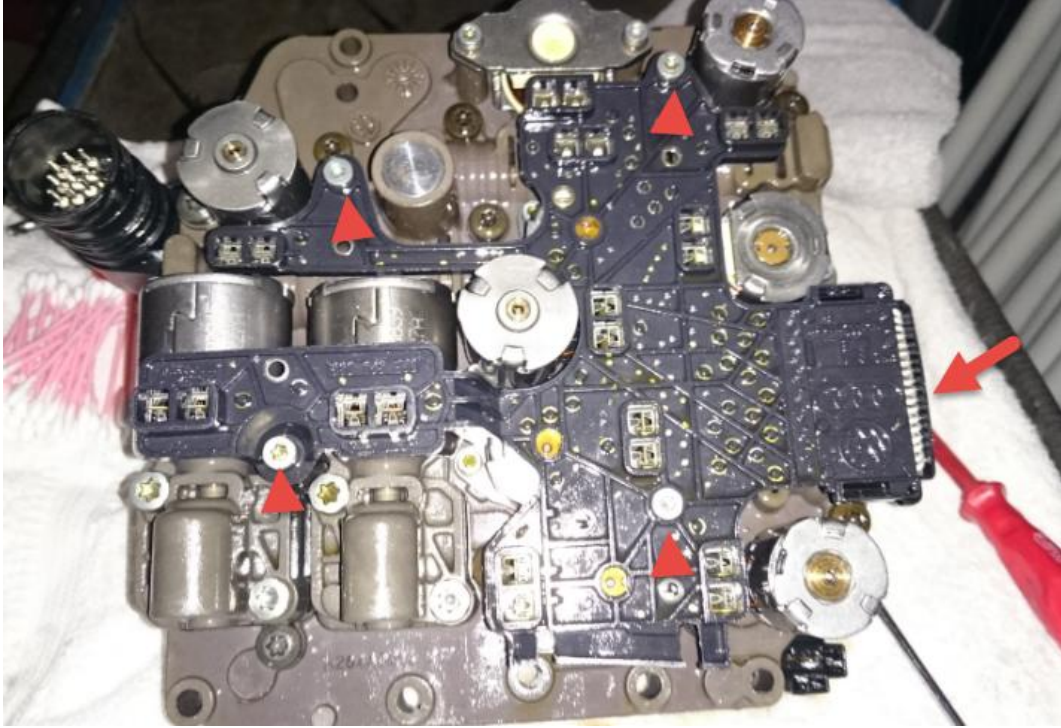
1. DSG Wahlhebel in Parkposition stellen
2. DSG Getriebeöl ablassen Achtung hinter der Ölablassschraube ist ein Füllstandrohr eingeschraubt das beim Ölablassen entfernt werden muss. **Achtung Füllstandrohr anschließend wieder bis zu Anschlag eindrehen 3N.**
3. Turboschlauch vor der Mechatronik, Luftfilterkasten, Batterie, Batteriekasten, Anlasser und DSG Ölfilter ausbauen
4. Von der Abdeckung der Mechatronik den Kabelhalter abschrauben, den Zentralstecker entfernen, einfacher geht es wenn man die Masseverbindung am Getriebehälter entfernt, dann die fünf Schrauben der Abdeckung entfernen und den Deckel samt der Dichtung entfernen (**Achtung es kommt noch eine Menge Öl wenn die Abdeckung entfernt wird**).
5. Stecker vom Drehzahlgeber unten links abziehen, Kabel aus dem Halter ausfädeln anschließend die 10 markierten Schrauben entfernen. (**Achtung es kommt nochmal reichlich Öl!!**)



6. Die Mechatronik lässt sich nun herausziehen, es ist ein wenig fummelig da ein sehr langes Kunststoffteil hinten an der Mechatronik ist. (**und das Öl läuft ☺**)

Mechatronik zerlegen und zusammen bauen, Dauer ca. 3 - 4 Stunden

- Die vier markierten Schrauben der Kontaktplatte entfernen und den Stecker entriegeln, dann kann man die Kontaktplatte ganz vorsichtig nach oben entfernen



- Nun hat man auch die Möglichkeit defekte Ventile zu tauschen was nun ganz Easy geht

9. Die Schrauben von N215 und N216 lösen, unter den Beiden Kupplungsventilen befindet sich ein Filter diesen auch entfernen



10. Ventil N92 entfernen **Achtung** unter N92 ist ein Plättchen, eine Kugel, eine Feder und zwei Dichtringe



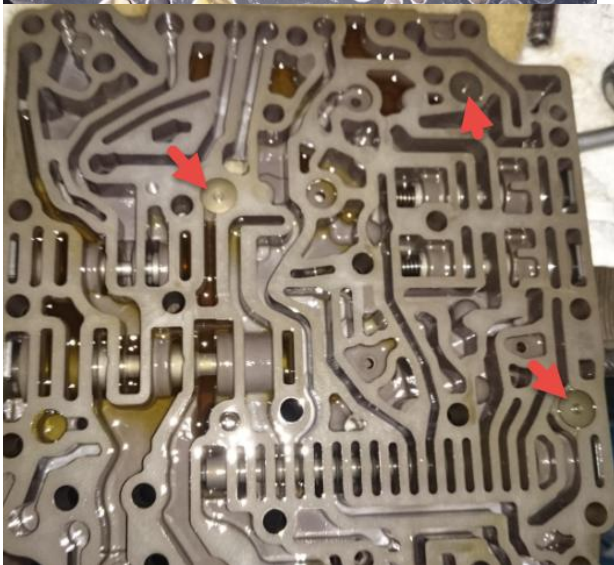
11. Nun N217, N218, N233 und 371 entfernen, **Achtung** es kann sein das der Dichtring im Gehäuse bleibt. **Achtung** darauf achten das das die Ventile wieder an die Gleich Stelle kommen wo sie gesessen haben weil unterschiedliche Typen. Am besten alles Beschriften wo ausgebaut oder geordnet wie es eingebaut war auf einem Tablett legen



12. N88, N89, N90 und N91 ausbauen, **Achtung beim Ausbauen bleiben ein Plättchen und eine Kugel magnetisch am Ventil hängen**, nun vorsichtig die Feder und die beiden Dichtringe entfernen



13. Alle übrigen Schrauben entfernen danach lässt sich das Oberteil vom Unterteil ohne Probleme trennen. **Achtung das Unterteil nicht umdrehen**. Die Schraube der Dichtung des Oberteiles entfernen nun kann die Dichtung abgenommen werden. **Achtung Oberteil nicht umdrehen ansonsten fallen dann drei kleine Kolben raus**.





14. Im Unterteil die beiden Dichtringe, die 13 Feinsiebe, die zwei Aluplättchen samt Kugeln entfernen.



15. Das Unterteil mit Bremsenreiniger ganz gründlich reinigen (**Sehr penibel sein da der Schmutz die Hauptursache für Fehlfunktionen ist und Sauberkeit eine Garantie dafür das anschließend alles perfekt läuft**), die Siebe werden in Bremsenreiniger eingelegt. Mit Wattestäbchen alle Gänge gründlich reinigen, darauf achten das von den beiden Dichtringen keine Rückstände an dem Unterteil bleiben. Alle Siebe im Bremsenreiniger richtig ausspülen und wieder einsetzen, die Dichtringe reinigen oder ggf. neue verwenden (**Ersatzteile gibt es bei [www.newco-autoline.de](http://www.newco-autoline.de) , Mail [service@newco-autoline.de](mailto:service@newco-autoline.de) Die verkaufen eigentlich nur an Händler, machen aber auch Ausnahmen ☺** Kugeln und Aluplättchen reinigen und wieder einsetzen).
16. Das Oberteil und die drei kleinen Kolben gründlich reinigen und die Kolben wieder einsetzen, die große Flächendichtung wieder mit der Schraube fixieren (**Achtung auf korrekte bündige Position achten**) ggf. die Flächendichtung auch neu machen. **Gibt es ebenfalls bei newco-autoline**
17. Das Oberteil wieder auf das Unterteil legen, alle Schrauben mit 5N anziehen und ¼ Umdrehung nachziehen
18. In umgekehrter Reihenfolge die vorweg in Bremsenreiniger gespülten Ventile einbauen. (**Ventile und die dazugehörigen Kleinteile(Dichtungen, Schrauben, Kugeln und Federn) in ein Gefäß mit Bremsenreiniger geben und richtig drin baden und durchspülen**) **Achtung darauf achten das jedes Ventil wieder an seiner alten Stelle sitzt. Achtung Die Ventile N215, N216, N233 und N371 müssen nach dem Reinigen wenn man sie schüttelt klackern (leichtgängig sein) wenn nicht die Ventile tauschen. Gibt es ebenfalls bei newco-autoline.** Bei den Ventilen N88, N89, N90, N91 und N92 müssen die Nadeln im Ventil ganz leicht gängig sein auf den richtigen Zusammenbau achten, erst die Feder dann die Kugel, die beiden Dichtringe, Das Aluplättchen mit der Kuhle für die Kugel nach unten einlegen, so dass die Vier Abstandshalter nach oben schauen N92 hat die Abstandshalter nicht. Hier habe ich zu den Anzugsmomenten leider nichts gefunden.
19. Nun die Kontaktplatte wieder vorsichtig aufdrücken und zusehen das alle Ventile richtig in die Kontaktplatte eintauchen, die vier Schrauben wieder anziehen und den Stecker seitlich aufstecken. Wenn ihr alles penibel gemacht habt ist eure Mechatronik fertig zum Einbau ☺

Nach dem ihr die Mechatronik wieder eingebaut habt (Einbau umgedrehte Reihenfolge wie Ausbau) und frisches Öl aufgefüllt habt, könnt ihr das erste Mal den Motor starten und einen kleinen Moment laufen lassen, alle Schaltstufen einmal anwählen danach sollte wieder ok sein. Ggf. muss eine Grundstellung durchgeführt werden (würde ich empfehlen), eine Anleitung zum Öl auffüllen findet man hier <http://www.motor-talk.de/blogs/tt-lounge/direkt-schaltgetriebe-dsg-oelstand-pruefen-oel-und-oelfilter-wechseln-t3441912.html>

Anleitung Grundstellung mit VCDS durchführen gibt es hier <http://community.dieselschrauber.de/viewtopic.php?t=27262>

Mein Tipp zum Ölauffüllen, man braucht nicht unbedingt einen Einfüll Adapter, dauert ohne Pumpe genauso lange wie das DSG Öl über den Ölfilter einzufüllen ca. 1,5 Stunden, Getriebe warm werden lassen ca. 40C° und anschließend das Überschüssige Öl über die Ölablassschraube ablassen. Das

Füllstandrohr verhindert dass das Getriebe wieder leer läuft und sich die optimale Menge Öl im Getriebe befindet.

Ich hoffe Ich kann hiermit vielen helfen die ähnliche Probleme haben.

Mein Anlass es mal selbst auszuprobieren war dieses Video und da ich weiter im Netz nichts finden konnte, habe ich diese Anleitung geschrieben, es gibt viele verzweifelt nach so etwas suchen, sich alle mit Information sehr bedeckt halten ☺ <https://www.youtube.com/watch?v=BHqmrNoAIJU>  
<http://www.evosoft.dk/tech.html>

Mein DSG hat beim Anfahren geruckt und ziemlich hart geschaltet (besonders beim runterschalten), bei 50kmh mit Tempomat hat sich die Motordrehzahl ständig geändert. Mein DSG läuft wieder absolut ruckel frei und fährt buttersanft an und das Ganze hat nur 115€ Material gekostet, Ich habe keine neuen Dichtungen, Dichtringe und Ventile benötigt☺

**Für Fehler in dieser Anleitung übernehme ich keinerlei Garantie, jeder der nach dieser Anleitung seine Mechatronik zerlegt handelt selbst verantwortlich. Auch für die hier angegeben Links übernehme ich keinerlei Garantie für Inhalte. (die Bezeichnung der Ventile müssen nicht stimmen, habe es aber nach meinem Nachforschungen im Netz so beschriftet)** Es soll nur eine Hilfestellung sein und wer Rechtschreibfehler findet kann sie behalten. Aber für einen geübten KFZ-Schrauber sollte es kein Problem sein, mechanische Probleme in einer Mechatronik zu beheben und man kann ganz einfach sehr viel Geld sparen ☺ Ich bin auch nur Hobbyschrauber und es hat hervorragend geklappt ☺

Weitere nützliche Links

<http://german.alibaba.com/product-gs/atx-dsg-02e-dual-clutch-6speed-automatic-transmission-gearbox-shift-solenoid-fit-for-volkswagen-oe-50223-1716460981.html>

<http://german.alibaba.com/product-gs/dq250-02e-solenoids-50222-for-vw-dsg-6-speeds-automatic-transmission-1999860875.html>

<http://german.alibaba.com/product-gs/atx-oem-quality-02e-dsg-dual-clutch-auto-transmission-pressure-solenoid-6-speed-epc-transmission-parts-solenoid-1734484470.html>

<http://german.alibaba.com/product-gs/gearbox-02e-dq250-automatic-transmission-overhaul-kit-repair-kit-1752532421.html>

Feb. 2015 Andi