

Wechsel des ATF - Öls beim AXOD/AXOD – E Getriebe

Die Getriebe sind auf ca. 13,5 Liter ATF – Öl vom Typ Mercon ausgelegt. Ist Mercon nicht zur Hand, kann ein anderes, auf jeden Fall aber rötliches ATF – Öl genommen werden. Der sich anbietende Weg, die Getriebeölwanne zu lösen und damit das Öl abzulassen gibt allerdings nur ca. 6 bis 7 Liter frei. Der Rest verbleibt im Wandler, im Kühler, im Gehäuse und in den Leitungen.

Auf diese Weise kann man zwar den notwendigen Filterwechsel durchführen, aber frisches und altes Öl vermengen sich und die ganze Angelegenheit war somit halbherzig, wenn auch besser, als nichts.

Profis wählen den Weg des „Flushens“. Dabei entfernt man das alte Öl, indem man eine Leitung kappt und das alte Öl bei laufendem Motor ausdrücken lässt und gleichzeitig kontinuierlich frisches Öl nachfüllt. Dieser Weg ist weniger beschwerlich und allemal sauberer, als wenn man die Getriebeölwanne abnimmt. Nur, man kann auf diese Weise eben nicht den Filter wechseln und das frische Öl vermengt sich mit dem Schmutz des alten Filters. Auch dieser Weg ist somit halbherzig, wenn auch besser, als nichts.

Da 14 bis 15 Liter ATF – Öl und der notwendige Filtersatz eine nicht unerhebliche Investition darstellen, sollte man das ganze auch richtig machen, indem man beide oben beschriebenen Vorgehensweisen einfach kombiniert. Wenn man das zum ersten Mal macht, sollte man je nach Geschicklichkeit zwischen 2 und 4 Stunden Zeitaufwand und einen Helfer einplanen. Im folgenden wird beschrieben, was sich an Hilfsmitteln in der Praxis bewährt hat und zur Hand sein sollte. Ebenso dann eine detaillierte Beschreibung der durchzuführenden Schritte. Diese Beschreibung entspricht der Vorgehensweise der taurus-garage und hat sich mit der Zeit immer bewährt. Dennoch übernehmen wir keinerlei Garantien, zumal in einschlägigen US-Foren Berichte zu finden sind, wonach einige Getriebe nach dem Ölwechsel schlicht den Geist aufgegeben haben – angeblich, weil sie das neue Öl nicht vertragen haben...

Fest steht jedoch, dass überaltertes Öl ganz sicher zum Getriebekollaps führt. Also wechseln wir, und zwar alle 20 bis 25000 KM

Was man braucht, was man haben sollte:

- + Ca. 15 Liter ATF-Öl
- + Getriebeölfilter und Dichtung für Getriebeölwanne
- + Ein flaches Behältnis, welches ca. 8 Liter Flüssigkeit aufnehmen kann (es hilft sehr, wenn man dieses Behältnis vorher auslitiert und sich Markierungen bei 5-6-7-8 Liter macht. So behält man den Überblick, was an Öl raus ist)
- + Einen Trichter für das Befüllen durch das Ölmesstab-Rohr (man braucht nicht unbedingt diese langen schmalen Teile aus dem US-Zubehör, viel wichtiger ist, dass der Trichter genau ins Rohr passt und oben genug Platz zum Nachfüllen ist. (Trichter oben unbedingt befestigen).
- + In der Regel wird man ein 20 Liter – Gebinde ATF-Öl kaufen, mit dem es schwer wird, entsprechend nachzufüllen. Also ein zweites sauberes Behältnis bereithalten, welches ca. 7 Liter aufnehmen kann.
- + Reichlich alte Lappen, Werkzeug, Wagenheber und gute Laune.

Der Ablauf:

1. Fahrzeug betriebswarm fahren und auf festem Untergrund abstellen. Fahrzeug fahrerseitig aufbocken, wenn keine Bühne vorhanden ist, was wohl die Regel sein dürfte.
2. Die Schrauben der Getriebeölwanne gleichmässig leicht lösen, noch nicht entfernen. Durch die leichte Schräglage fließt das Öl zur Beifahrerseite und in die Richtung lösen wir die Schrauben entsprechend mehr. Das Auffang-Behältnis nun entsprechend dem langsam austretenden Öl positionieren, die Schrauben immer weiter lösen und darauf achten, dass die Ölwanne zur Fahrerseite hin noch befestigt bleibt, bis kein Öl mehr ausläuft.
3. Ölwanne ganz abnehmen und dabei bedenken, dass dort noch Restöl drin ist und in den Auffang-Behälter ausleeren. Dichtungsreste gänzlich entfernen und die Ölwanne gründlich reinigen. Der Blick von unten auf das bloßgelegte Getriebe zeigt den Getriebeölfilter und eine Reihe Ölleitungen, also keine Angst, da kommen keine Zahnräder oder sonstiges zum Vorschein – hoffentlich nicht!!
4. Getriebeölfilter einfach nach unten abziehen. Bei manchen Typen ist vielleicht eine mit einer Schraube gesicherte Klammer zur Befestigung des Filters vorhanden. Achtung, auch der Filter sitzt noch voller Öl, also auch ausschütten.
5. Darauf achten, dass der kleine rote Dichtungsring mit rauskommt, der neue Filter sollte auch einen neuen Dichtungsring dabei haben. Alles ordentlich abputzen, der gräuliche Schmier ist Getriebeabrieb. In den US – Foren wird auf einen Magneten verwiesen, der sich ebenfalls in der Nähe des Filters befinden soll und dazu gedacht ist, gröbere Metallpartikel zu binden. Wir haben einen solchen bei den von uns vorgenommenen Ölwechseln noch nicht entdeckt. Wenn er vorhanden ist, sollte er ebenfalls gereinigt werden.
6. Ist alles sauber und der neue Filter drin, die neue Dichtung anlegen. Wir benutzen zusätzlich etwas Dichtmasse vom Typ „Admosit“, welche aber sehr dünn und nur am äussersten Rand aufgetragen werden sollte, damit beim Verschrauben keine Dichtmasse ins Innere gedrückt wird. Jetzt die Schrauben kreuzweise beginnend in der Mitte in mehreren Gängen anziehen.
7. Jetzt der Blick in das Auffangbehältnis – wieviel ist raus? Die gleiche Menge an frischem Öl nachfüllen. Kleine Pause, denn der erste Schritt ist getan.
8. Das Fahrzeug ablassen und vorn mittig wieder aufbocken. Beide Vorderräder müssen frei sein. Es gilt, eine geeignete Stelle zum Kappen der Getriebeölleitung zu finden. Im Original führen zwei verschraubte Rohrleitungen aus der Getriebevorderseite (fahrerseitig) unter dem Kühler entlang und dann beifahrerseitig seitlich in den Wasserkühler, wo sie ebenfalls verschraubt sind. Dabei übernimmt die obere aus dem Getriebe führende Leitung die Ölförderung (Druckleitung), die untere den Rücklauf. Je nach Modelljahr oder begabtem Vorbesitzer kann man einen zusätzlichen Getriebeölkühler vorfinden. Der sitzt entweder – wenn er sehr klein ist – in der Nähe des Anlassers am Getriebe, oder vor dem Wasserkühler/Klimakühler direkt hinter der Fordpflaume. In der Praxis sind die Ölleitungen aber häufig schon mal getrennt worden und dann mit Schlauchstücken und Schlauchschellen wieder verbunden worden. Eine solche „Flickstelle“ bietet sich an – aber immer den Weg der beiden Leitungen genau im Auge haben, uns interessiert nur die obere Leitung. Von dem Lösen der Leitung an der Verschraubung – obwohl eigentlich logisch – raten wir in der Praxis aus mehreren Gründen ab. So ist es zum einen wesentlich umständlicher, die Leitung getriebeseitig zu lösen, dafür müssen Batterie und Batteriekasten ausgebaut werden. Kühlerseitig würde das ganze wegen der räumlichen Enge zum

Geduldsspiel. Aber der entscheidende Grund: die Verschraubungen sind nach dem Lösen und erneutem Verschrauben in den allermeisten Fällen undicht! Konstruktionsbedingt haben die Leitungen innerhalb der Verschraubung ein geringes Spiel, welches durch ein kleines Plastikteilchen abgedichtet werden soll. Im Laufe der Zeit haben sich diese Teile mehr oder weniger dicht aufeinander eingespielt. Werden sie nun durch das Schrauben getrennt, passiert es sehr oft, dass sie nicht mehr ganz dicht zu bekommen sind. Hat der Vorbesitzer (oder seine Werkstatt) das Getriebeöl schon mal auf die hier beschriebene Weise gewechselt, erkennt man das oft daran, dass die Verschraubungen regelrecht verschweisst wurden, um sie wieder dicht zu bekommen. Man kann die wildesten Konstruktionen an diesen Verschraubungen vorfinden. Darum entscheiden wir uns für eine Flickstelle, oder wir trennen die Rohrleitung unterhalb des Kühlers mit einer Flex und schneiden ein ca 5cm langes Stück aus dem Rohr heraus. Später werden die Rohre mit einem entsprechendem Stück Hydroschlauch und zwei Schlauchschellen wieder verbunden.

An dieser Stelle empfiehlt sich übrigens die Überlegung, einen zusätzlichen Getriebeölkühler aus dem US-Zubehör gleich mit einzubauen. Die Dinger sind leicht zu handhaben und es müsste zusätzlich die Stoßstange ab und natürlich auch die Rücklaufleitung gekappt und über den zusätzlichen Kühler wieder in den Kreislauf integriert werden. Bitte nur Hydroschläuche verwenden, Benzinschläuche werden mit der Zeit porös!

Es gibt nicht besseres für diese Getriebe, als einen direkt vorn placierten möglichst grossen zusätzlichen Getriebeölkühler....

9. Den geleerten Auffangbehälter unter die gekappte Leitung stellen und den Motor laufen lassen. Die Automatik bleibt in „P“. Jetzt wird das Getriebeöl heraus gedrückt. Keine Angst, es spritzt nicht, es fließt leicht, aber schäumend. Es wird zunächst das noch im System befindliche alte Öl ausgedrückt. Oben füllen wir kontinuierlich nach und behalten dabei immer die zugeschüttete Menge im Auge.
10. Experten erkennen an der Farbe des austretenden Öls, wann das alte komplett raus ist und das hellere neue beginnt, zu fließen. Darauf sollte man sich aber nicht zu sehr verlassen, denn das ausgedrückte Öl schäumt und farbliche Unterschiede sind nur zu erkennen, wenn das alte Öl schon 10 Jahre alt war. Daher benutzen wir die vorher ausgemessenen Behälter. Wenn wir 8 Liter aus der Wanne geholt haben und 8 Liter neues Öl nachgekippt haben, sind noch ca. 5 – 5,5 Liter altes Öl im System. Wenn also ca 6 Liter ins Auffangbehältnis gedrückt sind, Motor aus und kontrollieren, ob oben nun auch 6 Liter neues Öl nachgeschüttet worden sind.
11. Die gekappte Leitung mit Hydroschlauch und Schlauchschellen verbinden. Motor an und Fahrstufe „D“ rein (die Vorderräder schweben hoffentlich noch?!). Diese Prozedur dient der Sicherheit. Wir können so das Getriebeöl zur exakten Messung auf Temperatur bringen ohne schon unter Last durch Fahren auf die richtige Temperatur zu gelangen. Wir schalten vorsichtig durch alle Gangstufen und bremsen vor jedem Schaltwechsel die frei rotierenden Vorderräder leicht und vorsichtig bis zum Stillstand ab. Wenn die Getriebeölwanne sich nach ca. 15 Min. heiss anfühlt, ist es geschafft. Motor aus und Wagen runterlassen. Motor wieder an, nochmal durch alle Fahrstufen schalten und in Stellung „P“ laufen lassen. Nun den Messstab fürs Getriebeöl rein und nach 5 Sek. wieder raus – der Ölstand sollte jetzt an der oberen Markierung oder leicht darüber liegen....

Wenn dem so ist, geht es auf Probefahrt. Je nachdem wie alt das Öl vorher war, kann man schon größere Unterschiede während der Schaltvorgänge spüren.

Das war`s.