



FOTO: LIQUI MOLY

Bild 1: Altes Automatikgetriebeöl verliert seine Leistungsfähigkeit und sollte erneuert werden.

# Spülend einfacher Ölwechsel

Wir haben uns beim Autofachmarkt Meyer angeschaut, wie ein professioneller Automatikgetriebe-Ölwechsel in der Praxis durchgeführt wird.

JÜRGEN RINN

**E**infach Ablass-Schraube losdrehen und rauslaufen lassen funktioniert bei modernen Automatikgetrieben nicht mehr – oder besser gesagt, es bringt nichts. Nur etwa ein Drittel des alten Öls kann über die Ölwanne abgelassen werden. Der Rest bleibt mit all seinen Ablagerungen und verbrauchten Wirkstoffen im Getriebe. Der Ölwechsel ist dadurch eher ein Auffüllen als ein echter Wechsel. Erst Getriebeölservicegeräte wie etwa Gear Tronic ermöglichen den kompletten Schmierstofftausch. Das Gerät, das die meisten Aufgaben automatisch erledigt, saugt das alte Öl ab und pumpt gleichzeitig neues Öl nach.

Für das Anschließen an das Automatikgetriebe ist der Zugang an drei Stellen möglich: über das Messstab-Führungsrohr im sogenannten

„Nach 80.000 bis 120.000 Kilometern oder alle vier bis sechs Jahre gehört der Schmierstoff gewechselt.“

**Markus Scherl**, Anwendungstechniker bei Liqui Moly

Dipstick-Mode, über die Schlauchanschlüsse am Getriebeölkühler oder direkt am Getriebe. Im Gerät selbst sind Schaugläser zur Kontrolle des Flüssigkeitsaustauschs und zwei separate Digitalwaagen für Alt- und Frischöl sowie Sichtstreifen zur Füllstandsanzeige integriert. Beim Tausch muss die Füllmenge im Automatikgetriebe während des gesamten Vorgangs gleich bleiben. Andernfalls meldet die Fahrzeuelektronik einen Fehler.

Zum Anschluss an das Getriebe sind verschiedene Adapter erforderlich, die von Liqui Moly in Eigenregie für eine schnelle Verfügbarkeit entwickelt und hergestellt werden. Auch die Reinigung spielt eine Rolle. Im ersten Schritt wird das Getriebe mit dem neuen Pro-Line-Automatik-Getriebereiniger von Kohleablagerungen, Wasser- und Schlamm-

FOTO: RINN



FOTO: RINN



Bild 2: Zuerst wird eine Stelle gesucht, wo die Anschlüsse angeschlossen werden können – über das Messstab-Führungsrohr, am Getriebe oder am Getriebekühler. Eine Leitung wird dazu getrennt.

Bild 3: Eine Online-Datenbank gibt Aufschluss, welcher der eigens von Liqui Moly entwickelten und gefertigten Adapter für welches Fahrzeug passt.

Bild 4: Vor dem Anschließen wird noch eine Ölprobe entnommen, die bei etwaigen späteren Reklamationen Aufschluss über den Zustand des Öls geben kann.

Bild 5: Das Rückstellmuster, um Altöl und frisches Öl aufzubewahren, und der Teststreifen, um das Altöl auf darin enthaltenes Wasser zu prüfen, verschaffen Sicherheit.

FOTO: RINN



Weitere Bilder auf der nächsten Doppelseite ►

FOTO: RINN



anteilen befreit. Danach wird die Getriebeölwanne demontiert und gemeinsam mit dem Schaltschiebergehäuse gereinigt. Danach erfolgt der Filterwechsel und der Tausch des Getriebeöls. Hierzu wird die Ölmenge eingegeben, den Rest erledigt das Gerät.

Die Getriebeölpumpe befördert das Altöl in einen Tank und frischer Schmierstoff läuft in gleicher Menge nach. Über einen separaten Behälter wird danach ein ATF-Additiv zugeführt. Durch das Laufenlassen des Motors und einen zehnmütigen Schaltprozess, bei dem alle Gänge durchgeschaltet werden, wird sichergestellt, dass keine Verunreinigungen mehr im Getriebe sind. Den Abschluss bildet die Füllstandskontrolle – wie im Bild beim BMW – im Temperaturbereich zwischen 30 und 50° Öltemperatur liegt ■

Bild 6: Im nächsten Arbeitsschritt werden die Leitungen in Reihe angeschlossen. Ein Rückschlagventil verhindert das Auslaufen von Getriebeöl.

Bild 7: Über den separat vom Gerät getrennten Additiv-Behälter wird ein Reiniger hinzugegeben.

Bild 8: Dann geht es los: Der Systemspülbetrieb erfolgt automatisch ebenso wie Erkennung und auch Wechsel der Flussrichtung.

Bild 9: Das Gerät und die dazu entwickelten Additive ermöglichen einen umfassenden Getriebeölservice: reinigen, absaugen, spülen und neu befüllen.

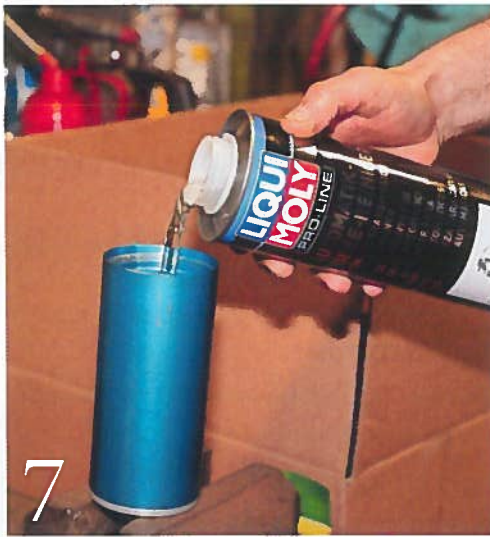
Bild 10: Dann wird der Motor gestartet; zehn Minuten lang werden alle Gänge durchgeschaltet. Dadurch werden die Kupplungspakete gereinigt.

Bild 11: Im nächsten Schritt wird hier die Ölwanne ausgebaut und erneuert, weil der Ölfilter darin fest integriert ist.



6

FOTO: RINN



7

FOTO: RINN



8

FOTO: RINN



9

FOTO: RINN



10

FOTO: RINN



11

FOTO: RINN

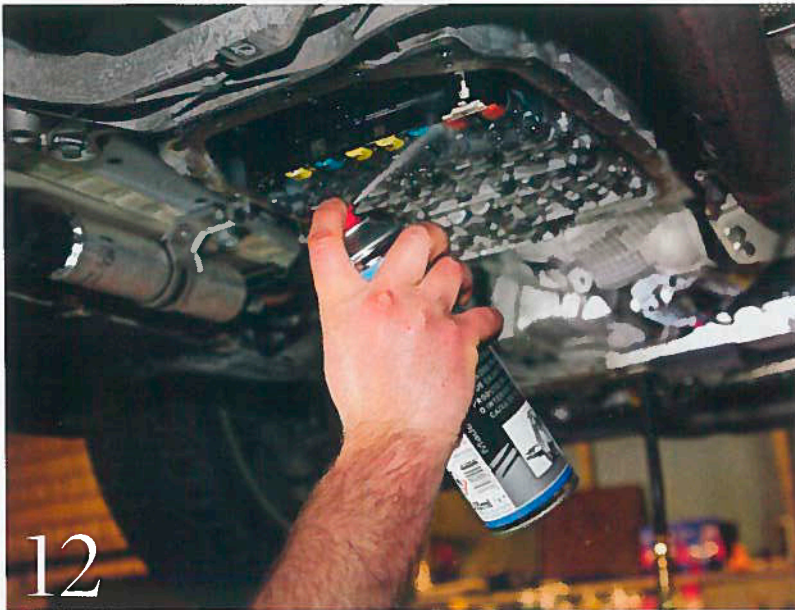


FOTO: RINN

12

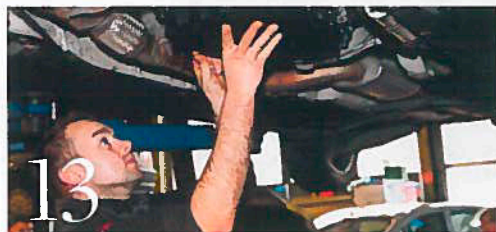


FOTO: RINN

13



FOTO: RINN

14



FOTO: RINN

15



FOTO: RINN

16

Bild 12: Mit einem eigens dazu entwickelten Automatik-Getriebereiniger werden das Getriebe und das Schaltschiebergehäuse gereinigt.

Bild 13: Danach wird die neue Ölwanne eingebaut und mit dem erforderlichen Drehmoment werden die Schrauben angezogen.

Bild 14: Das Gerät wird nun mit Öl befüllt. Es saugt das alte Öl ab und pumpt gleichzeitig neues Öl nach. Dadurch wird sichergestellt, dass tatsächlich die gesamte Flüssigkeit im Getriebe ausgetauscht wird.

Bild 15: Insbesondere bei älteren Fahrzeugen raten die Ulmer Schmierstoffexperten, ein ATF-Additiv hinzuzugeben.

Bild 16: Wenn der richtige Ölstand erreicht ist, wird das Fahrzeug gestartet und der Spülprozess beginnt. Zum Schluss erfolgt die Füllstandskontrolle.