



Foto: Schreb

Getriebehersteller empfehlen, nach 80.000 bis 120.000 Kilometern oder nach vier bis sechs Jahren Automatik-Getriebeöle zu wechseln.

Ölwechsel, bitte!

Automatikgetriebe | Vor einigen Jahren waren Kfz-Profis überzeugt, dass Lifetime-Getriebeölfüllungen umweltfreundlich, kostensparend und Stand der Technik sind. Heute weiß man: Getriebeöle müssen regelmäßig gewechselt werden.

Kfz-Profis erinnern sich noch an die Zeit Anfang der 90er-Jahre, als VW erstmals für Getriebe sogenannte Lifetime-Getriebeöle verwendete. Damit wollte man den Fahrzeugservice erleichtern und Kosten senken. Das Konzept ging zunächst recht gut auf, sodass VW und auch andere Hersteller dazu übergingen, zu

Beginn der 2000er-Jahre Lifetime-Öle auch in Automatikgetrieben zu verwenden. Dahinter stand die Überzeugung, dass moderne Automatik-Getriebeöle einen so hohen Entwicklungsstand erreicht hätten, dass sie, ähnlich wie die Schaltgetriebeöle, nicht mehr gewechselt werden müssen. Auch war man der Meinung, dass sie einerseits aufgrund moderner Additive und andererseits durch verbesserte Fertigungsmethoden der Getriebe selbst weniger Verschleiß ausgesetzt sind als das Öl im Motor.

schaltgetrieben, verschleifen und altern. Auch die Eigenschaft der Getriebeöle, mit der Zeit Wasser aufzunehmen, lässt die Korrosionsschutzwirkung schwinden. Da

Kurzfassung

Wie sinnvoll ist der Ölwechsel und muss dabei das Automatikgetriebe mit Additiven von innen gereinigt werden? Ob dies mehr schadet als hilft, hängt von der Beschaffenheit und Qualität des zugesetzten Additivs ab.

Irrweg Lifetime-Ölfüllungen

Es zeigte sich jedoch recht schnell, dass auch Lifetime-Getriebeölfüllungen aufgrund hoher Scher-, Quetsch- und Temperatur-Belastungen, vor allem in Automatik-, CVT- beziehungsweise in Direkt-



Foto: Schreb

Bei der Getriebeölspeicherung sollte der Motor laufen und manuell durchgeschaltet werden.

Statement: Verwendung von Reinigungs-Additiven

David Kaiser, Leiter Forschung und Entwicklung sowie Anwendungstechnik bei Liqui Moly

„Niemand zweifelt mehr an der Sinnhaftigkeit eines Automatikgetriebe-Ölwechsels. Jedoch werden heute zwei Arten von Getriebeölwechsel angewendet. Der mit vorhergehender Frischölspülung und die Variante mit vorhergehender Reinigung des Getriebeinneren mit Reinigungsadditiven und anschließender Frischölspülung. Beide Methoden haben Vor- und Nachteile.

Beim Getriebeölwechsel mit Frischölspülung läuft der Motor. Dabei macht man sich die Eigenschaft des Getriebeöls zunutze, dass es im Neuzustand in der Lage ist, durch zugesetzte Reinigungsmittel das Getriebe von innen zu reinigen. Dazu wird das Automatik-Getriebeöl-Wechselgerät über Adapter zwischen Getriebe und Ölkühler geschaltet. Anschließend wird im ersten Schritt das alte Öl abgesaugt und neues Öl zum Spülen durch das Getriebe und ggf. den Wandler gepumpt. Nach dieser ersten Spülung wird die Ölwanne demontiert und der Ölfilter ausgebaut. Jetzt wird nochmals das Getriebe mit frischem Getriebeöl gespült. Um dieses aufzufangen, muss sich bei dieser Spülung unter dem geöffneten Getriebe eine zusätzliche Auffangwanne befinden. Wichtig ist auch, die demontierte Getriebeölwanne zu reinigen. Nach dem Reinigen der Dichtflächen und dem Einsetzen des neuen Ölfilters folgt, nach der Montage der Ölwanne, das Befüllen des Getriebes mit neuem Öl. Das mehrfache Spülen mit Frischöl erklärt, weshalb Getriebeölspülungen relativ teuer sind, da mindestens zwei vollständige Frischölfüllungen notwendig sind, bis das Getriebe innen sauber genug ist für eine weitere neue Ölfüllung.

Aus Umweltgründen und auch, um Frischöl einzusparen, empfehlen wir, bei jedem Fahrzeug das Automatikgetriebe-Reinigeradditiv „Pro-Line Automatik-Getriebe-Reiniger“ zur ersten Spülung beizugeben. Der Reiniger ist auf Naphtenbasis formuliert. Dies ist ein spezielles Öl mit guten Reinigungseigenschaften, das zusätzlich noch Detergentien (Reinigungsadditive) enthält. Diese Additive sind auch in geringerer Menge bereits dem Frischöl beigesetzt.

die Öle durch Viskositätsverlust immer dünnflüssiger werden, nehmen auch die Schmier- und Druckeigenschaften mit der Zeit ab. Erhöhter Feinabrieb ist die Folge, der zusätzlich die Schmiereigenschaften reduziert und Ölbohrungen beziehungsweise den Getriebeölfilter kontinuierlich zusetzt. Einmal in Fahrt gekommen, beschleunigt sich dieser Prozess mit jedem gefahrenen Kilometer. Wenn das Öl ans Ende seiner Lebenszeit gekommen ist, kommt es bei modernen Getrieben nicht selten zu Fehlfunktionen. Dann schalten die Getriebe aufgrund von verschmutzten Ventilen oder Leitungen, aber auch durch die verschleißbedingte Viskositäts-Veränderung des Öls aufgrund der verbrauchten Additive nicht mehr zum richtigen Zeit-

punkt. Aber auch harte Schaltvorgänge, Vibrationen unter Last oder zu hohe Motordrehzahlen, bis der Schaltvorgang durchgeführt wird, sind Alarmzeichen, dass das Getriebeöl dringend gewechselt werden muss. Da es sich um einen schleichenden Prozess handelt, bemerkt der Kunde hiervon zunächst nichts.

Klare Wechselempfehlung

Dies führte dazu, dass sowohl die führenden Getriebeöl-Produzenten als auch Getriebehersteller heute wieder empfehlen, nach 80.000 bis 120.000 Kilometern bzw. nach vier bis sechs Jahren Automatikgetriebeöle zu wechseln. Um dabei der steigenden Nachfrage nach professionellem

Unser Additiv greift daher keine Dichtungen oder Kunststoffteile im Getriebe an. Lediglich durch die hohe Konzentration erreichen wir eine sehr gute bis vollständige Reinigungswirkung. Die Zugabe der richtigen Menge an Reinigungsmittel in den Ölwechselkreislauf erfolgt bei der Spülung durch das Getriebeöl-Wechselgerät automatisch. Hierzu ist ein Anschluss für das Ein-Liter-Gebinde am Gerät angebracht. Die richtige Menge Reiniger wird bei der Zugabe über eine Waage ermittelt. Zum ersten Lösen der Schmutzpartikel im Getriebe wird das Reinigungsadditiv dem alten Öl bei laufendem Motor beigegeben. Während der ca. zehnmütigen Reinigung empfehlen wir, das Getriebe mindestens zweimal durch alle Wahlhebelstellungen durchzuschalten. Nach dieser ersten Reinigung wird dann das alte Öl abgelassen und anschließend die Getriebeölwanne demontiert und gereinigt. Hierbei wird noch das alte Restöl aus der Wanne entfernt und der Getriebeölfilter gewechselt. Bei der folgenden Spülung genügt es dann völlig, mit der Hälfte der üblichen Frischölspülmenge das Getriebe zu spülen, um auch die letzten Reste des Altöls vollständig aus dem Getriebe zu drücken. Nach erfolgreicher Reinigung wird das Wechselgerät abgekoppelt. Sind dann noch Verunreinigungen vorhanden, kann nochmals nachgespült werden. Im Gegensatz zu unserem Automatik-Getriebe-Reiniger sind viele Produkte im Markt säure- oder acetonhaltig. Werden sie nicht vollständig ausgespült, können sie Dichtungen, Metalle und Kunststoffteile angreifen. Um dies zu vermeiden, raten viele Getriebehersteller von Reinigern grundsätzlich ab.“



Foto: Liqui Moly

Entwicklungschef David Kaiser spricht über Additive bei der Getriebeölspülung.

Service für die Getriebe moderner Fahrzeuge gerecht zu werden, haben Schmierstoffhersteller entsprechende Wechselgeräte im Angebot.

Marcel Schoch



Foto: Schoch

Ein Getriebereiniger-Additiv beschleunigt die Spülung und spart Automatik-Getriebeöl.