



## Getriebeölanforderungen



Die Anforderungen für Getriebeöl sind vielfältig und richten sich immer nach den Besonderheiten des Getriebes. Das Fahrzeuggetriebe gewährleistet optimalen Fahrbetrieb, indem es die Drehzahlen des Motors auf die entsprechenden Raddrehmomente übersetzt. Da jedes Fahrzeug dabei verschieden konzipiert ist, gibt es auch verschiedene Getriebearten. Diese hängen natürlich immer von den Ansprüchen ab, die an das Fahrzeug gestellt werden. Jede Getriebeart benötigt ihrerseits ein speziell abgestimmtes Getriebeöl. In der Regel wird zwischen 4 verschiedenen Hauptgetriebearten bei einem Kraftfahrzeug unterschieden. So gibt es manuelle Schaltgetriebe und Automatikgetriebe. Aber auch Verteiler- und Achsgetriebe. Hauptaufgabe eines Getriebeöls ist es, die verschiedenen Bestandteile des Getriebes zu schmieren und damit langfristig zu pflegen, um vorzeitigem Verschleiß vorzubeugen. Ein Getriebe zeichnet sich vor allem durch sein Lasttragevermögen aus. Dieses wird anhand der Schmierfilmdicke berechnet, die vom Schmierstoff zwischen den Zahnflanken aufgebaut wird. Dies ist notwendig, um die Zahnflanken und übrigen Bestandteile des Getriebes vor Reibung und Verschleiß zu schützen. Gewährleistet wird dieser Schutz durch spezielle Zusätze, sogenannte Additive, die einen physikalisch-chemischen Schutzfilm aufbauen.

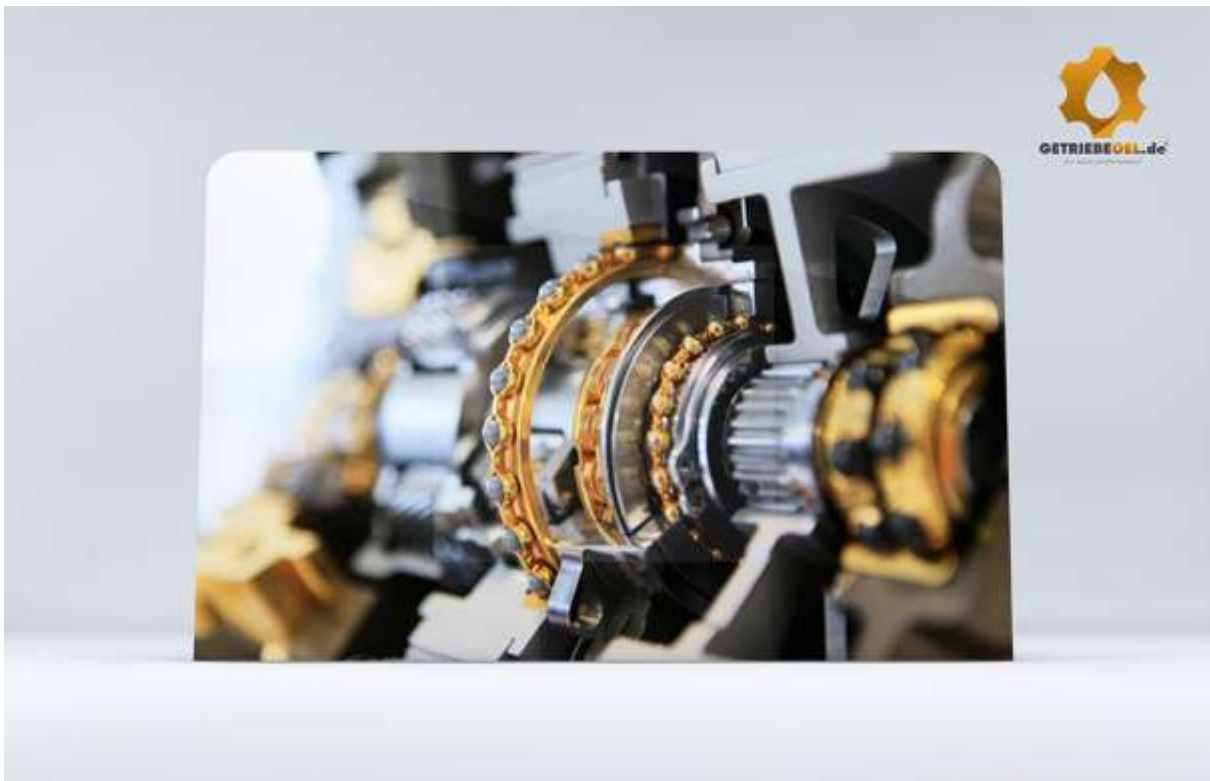
Man spricht in Zusammenhang mit dieser Reibung auch von Synchronisationsverhalten. Eben dies muss von Seiten des Getriebeöls dauerhaft und einwandfrei gewährleistet werden. Während der Betriebszeit eines Getriebes darf sich die Reibung nicht wesentlich verändern. Optimales Synchronisationsverhalten ist jedoch auch von der Temperatur abhängig. Zu hohe Temperaturen schädigen das Öl, so dass der Reibungsschutz verloren gehen kann. Um das Getriebeöl auch bei hohen Temperaturen konstant zu halten, werden thermisch stabile Ölzusätze verwendet.

## Die wichtigsten Anforderungen an Getriebeöl



Hauptaufgabe des Getriebeöls ist die Schmierung, die einen zuverlässigen Verschleißschutz für Getriebekomponente und Dichtungen gewährleisten soll. Optimales Getriebeöl beinhaltet ein Anti-Schaumverhalten und eine Temperaturkontrolle. Es

gewährleistet Korrosionsschutz, verhindert Grübchenbildung und optimiert das Lasttragevermögen. Eine Unempfindlichkeit gegenüber Dichtungen und Metallen muss gewährleistet sein und das Getriebeöl muss sich mit anderen Schmierstoffen mischen lassen. Wie eingangs betont, richten sich die Anforderungen dabei immer an die entsprechende Getriebebaugruppe. Die einzelnen Serviceanforderungen von Getriebeölen werden daher klassifiziert und vom American Petroleum Institute (API) in den sogenannten API-Klassifikationen beschrieben. Prüfen Sie daher unbedingt Ihre Herstellerangaben, bevor Sie sich für ein Getriebeöl entscheiden!



Der Inhalt der Seiten von [getriebeoel.de](http://getriebeoel.de) wurde mit größter Sorgfalt, nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann gleichwohl keine Gewähr übernommen werden. Aus diesem Grund ist jegliche Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Nutzung des Informationsangebots ausgeschlossen. Informationen und Artikel dürfen auf keinen Fall als Ersatz für professionelle Beratung und/oder Reparaturen durch ausgebildete und anerkannte Werkstätten angesehen werden. Der Inhalt kann und darf nicht verwendet werden, um eigenständig Diagnosen zu stellen oder Reparaturen durchzuführen.

[MEHR IM GETRIEBEÖL-BLOG](#)