Autolexikon » Schmierung » Motoröl

Motoröl

Einer der wichtigsten Aufgaben des Motoröls ist das Schmieren mechanischer Bauteile. Damit wird die Reibung zwischen beweglichen Bauteilen reduziert und der Verschleiß möglichst niedrig gehalten.

Umweltschutz

Moderne Motorenöle verbessern den Gesamtwirkungsgrad des Motors und tragen dadurch zur Emissionsreduzierung bei. Ferner unterstützen moderne, aschefrei verbrennende Motoröle die Funktionssicherheit von Abgasnachbehandlungssystemen, wie beispielsweise des <u>Dieselpartikelfilters</u>. Heutige Motoröle sind frei von Chlor und Schwermetallen und lassen sich problemlos wiederverwerten. Dadurch können die Ressourcen geschont werden.

Funktion

Das Motoröl erfüllt in <u>Verbrennungsmotoren</u> zahlreiche Aufgaben. Einer der wichtigsten ist das Schmieren mechanischer Bauteile. Damit wird die Reibung



zwischen beweglichen Bauteilen reduziert

und der Verschleiß möglichst niedrig gehalten. Außerdem ist das Motoröl für Folgendes zuständig:

- Kühlung
- Reinigung
- Schutz vor Korrosion
- Abdichtung der Brennräume

Bei hydraulischen Motorsystemen wie dem Kettenspanner und der Nockenwellenverstellung wird es auch als Kraftübertragungsmedium genutzt.

Sicherheit

Das Motoröl ist für eine sichere Schmierung aller Motorenbauteile verantwortlich. Es gewährleistet einen zuverlässigen Motorlauf und trägt somit zur Sicherheit im Straßenverkehr bei.

Werterhalt

Um die Betriebssicherheit des Motors sicherzustellen und Schäden durch Ölmangel zu vermeiden, muss der Ölstand regelmäßig kontrolliert werden.

Ist der Ölstand niedrig, muss die fehlende Ölmenge umgehend wieder nachgefüllt werden. Öl zählt zu den Verschleißteilen und muss in den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Intervallen erneuert



werden. Werden die Wechselintervalle nicht eingehalten, besteht die Gefahr, dass mechanische Bauteile des Motors schneller verschleißen. Die Folge können teure Reparaturen oder Motorschäden sein.

Beim Ölwechsel und –nachfüllen ist immer die von Fahrzeughersteller vorgeschriebene Ölqualität zu verwenden. Das stellt sicher, dass der Motor über die gesamte Lebensdauer zuverlässig sowie effizient läuft und wenig Schadstoffe ausstößt.

Bilder



















LIQUI MOLY

Magneti Marelli

MANN-FILTER



Hengst SE

Quelle: https://www.mein-autolexikon.de/lexikon/schmierung/motoroel