

# Motoröl



## Keywords

- ✓ Aufgabe
- ✓ Zusammensetzung
- ✓ Viskosität
- ✓ ACEA
- ✓ Hersteller Spezifikation
- ✓ Ölstand
- ✓ Haltbarkeit
- ✓ Hersteller: Wolf Öl

**Aufgabe** Schmieren, Kühlen und vor Korrosion schützen, Reinigen, Abdichten, Geräusche dämpfen

## Zusammensetzung

1. Grundöl 80 %
  - Mineralöl: *Erdöl - Destillieren - schwersiedende Bestandteile - Raffinieren (reinigen/-veredeln)* z. B. 15W-40, Hochtemperatur stabil bis: 130 °C
  - Synthetisches Öl: *Erdöl - Destillieren - Rohbenzin - Cracken* z. B. 5W-30, Hochtemperatur stabil bis: 180 °C
2. Additive (Eigenschaften verbessern) 20 %

## Viskosität

- Grad der Zähflüssigkeit (Fließfähigkeit bei niedrigen und hohen Temperaturen)
- niedrige Viskosität: dünnflüssig, hohe Viskosität: zähflüssig
- SAE-Viskositätsklasse, Mehrbereichsöl, z. B. 5W-30 (Tieftemperatur, Winter, Hochtemperatur)

**Hochtemperatur Querstabilität** Schmierfilm nicht abreißen (Temperatur, Drehzahl abhängig)

**API - Leistungsklassen (Amerika)**

**ACEA - Spezifikation (Europa)**

Mindestanforderung an die Qualität von Motorölen

**Automobilhersteller Spezifikation**

**Anteil gering** Schwefel, Asche, Phosphor (Abgasnachbehandlung)

**Ölstand** »Bei betriebswarmen Motor messen.«

1. zu wenig
2. zu viel (Nachteil)
  - Öl verbrennen > Motor durchgehen
  - Öl aufschäumen > keine Schmierwirkung

»Kurzstrecke« (Wasser, Kraftstoff > Öl)

- Motor kalt: Ölstand hoch
- Motor warm: niedrig

**Haltbarkeit**

- *Altes Öl* ca. drei Jahre haltbar (wenn geöffnet)
- *Neues Öl* ca. fünf Jahre haltbar (original verschlossen)

**Hersteller**

Wolf Öl <sup>1</sup> 5W-30 C1 Produktcode: 65605

Castrol EDGE 5W-30 LL Motorenöl

---

<sup>1</sup>[https://www.wolflubes.com/de\\_de/products/default.aspx](https://www.wolflubes.com/de_de/products/default.aspx)