

ACEA-Motorenöl-Klassifikationen (Europa)

Bisher gibt es folgende ACEA-Klassifikationen für Motorenöle:

Klasse A - Motorenöl für Ottomotore in PKW

A 1, A 2, A 3, A 4 und A 5 mit unterschiedlich chemisch-/physikalischen Anforderungen und gering unterschiedlicher motorischer Anforderung für Benzinmotore - Ölwechselintervallen, Leichtlaufcharakter und Kraftstoffeinsparpotenzial. Ergänzt wird die Buchstaben-/Zahlenkombination häufig mit einer Jahreszahl, die auf das Ausgabedatum der Klassifikation hinweist.

Klasse B - Motorenöl für Dieselmotore in PKW und leichten Nutzfahrzeugen

B 1, B 2, B 3, B 4 und B 5 mit unterschiedlichen chemisch-/physikalischen und motorischen Anforderungen für Dieselmotore mit unterschiedlichen Ölwechselintervallen, Leichtlaufcharakter und Kraftstoffeinsparpotenzial. Ergänzt wird die Buchstaben-/Zahlenkombination häufig mit einer Jahreszahl die auf das Ausgabedatum der Klassifikation hinweist.

Klasse E - Motorenöl für Dieselmotore in Nutzfahrzeugen und LKW

E 1 (inzwischen zurückgezogen), E 2, E 3, E 4 und E 5 mit gering unterschiedlichen chemisch-/physikalischen Anforderungen und sehr unterschiedlichen motorischen Anforderungen für Dieselmotore mit unterschiedlichen Ölwechselintervallen, US-Performance und Leichtlaufcharakter. Ergänzt wird die Buchstaben-/Zahlenkombination häufig mit einer Jahreszahl die auf das Ausgabedatum der Klassifikation hinweist.

Klasse C - Motorenöl für Dieselmotore mit Partikel-Filter

C 1, C 2 und C 3 mit unterschiedlichen chemisch-/physikalischen Anforderungen und gering unterschiedlicher motorischer Anforderung. Klassifikation für Motorenöle mit neuer Additivtechnologie, längere flexible Ölwechselintervalle, Leichtlaufcharakter und Kraftstoffeinsparpotenzial.

Die Klassifikationen A und B werden zusammengelegt. Dies bedeutet eine Reduzierung der Anzahl an Klassifikationen von bisher 9 auf zunächst 4:

A1/B1: Leichtlauf-Motoröle, SAE 0W-30, 5W-20, 5W-30, 10W-30; abgesenkte HTHS-Viskosität (2,9–3,5 mPa×s)

A2/B2: Standard-Motoröle, HTHS-Viskosität (> 3,5 mPa×s)

A3/B3: Premium-Motoröle – besonders scherstabil, SAE 0W-X, 5W-X, 10W-40, 15W-40 für verlängerte Intervalle, HTHS-Viskosität > 3,5 mPa×s

A4/B4: wie A3/B3 aber auch für DI-Diesel einschließlich CR-Diesel, SAE 0W-30, 0W-40, 5W-30, 5W-40, 10W-40; A4 reserviert für DI-Otto; HTHS-Viskosität > 3,5 mPa×s

API-Motorenöl-Klassifikationen (USA)

Das American Petroleum Institut erstellt u.a. Motorenöl-Klassifikationen mit folgender Nomenklatur:

API - S .. für Ottomotore in PKW

API - C .. für Dieselmotore in Nutzfahrzeugen und LKW

Spezifikationen der Fahrzeughersteller

Auf Basis von ACEA- oder API-Klassifikationen haben die Fahrzeughersteller Hausnormen veröffentlicht.

Hierin werden gegenüber den ACEA- oder API-Testen verschärfte Anforderungen in Bezug auf die chemisch-/physikalischen Daten, Sonderteste bis hin zu Strassentesten gefordert. Hier die Hausnormen der Hersteller VW, Ford, Opel, Mercedes-Benz, BMW in der Übersicht:

VW/Audi

Norm	Zuordnung
	502 Benzfahrzeuge mit hoher Motorleistung
	503 Benzinmotoren bei PKW ab BJ. 2000 und Wartungs-Intervallverlängerung
503,01	Für Benzin-Turbomotoren
	504 Benzinmotoren mit/ohne Wartungsintervallverlängerung
	505 Diesel-Fahrzeuge ohne Pumpe-Düse
505,01	Diesel-Fahrzeuge mit Pumpe-Düse
	506 Für Dieselmotoren ohne Partikelfilter und verlängerten Wartungs-Intervall
506,01	Für Dieselmotoren mit Partikelfilter und verlängertem Wartungs-Intervall
	507 Dieselmotoren mit/ohne Wartungsintervallverlängerung

Mercedes

Norm	Zuordnung
	229,1 für alle Pkw bis Bj. 2002
	229,3 Für Fahrzeuge mit Aktiven Service System (ASSYST)
229,31	Für Dieselfahrzeuge mit Rußpartikelfilter
	229,5 Für Fahrzeuge mit Aktiven Service System (ASSYST), für alle neuen PKW seit 2002, deckt auch 229.3 ab
229,51	Fahrzeuge mit Diesel-Partikelfilter, Länge Ölwechselintervalle

BMW

Norm	Zuordnung
Spezialöl	gültig bis Bj. 98
Longlife 98 (LL98)	Für PKW ab Bj. 98
Longlife 01	(LL01) Für Fahrzeuge ab Bj. 01
Longlife 04 (LL04)	Für PKW mit Partikelfilter und Euro 4 Abgasnorm

Opel

Norm	Zuordnung
GM-LL A-025	Benzin-Fahrzeuge mit langen Ölwechselintervallen
GM-LL B-025	Diesel-Fahrzeuge mit langen Ölwechselintervallen