

Klima und Motorenöl

Die klimatischen Bedingungen beeinflussen entscheidend die Wahl des richtigen Motorenöls und die Häufigkeit der Ölwechselintervalle.

Zunächst zur Wahl des richtigen Motorenöls. Hier ist die Viskosität von Bedeutung. In sehr kalten Regionen ist vor allem die Durchholung ein Problem, also sollte man zu Ölen mit der niedrigsten Viskosität greifen, die der Hersteller erlaubt (siehe Handbuch). Bei sehr hohen Temperaturen sollte man umgekehrt zu Ölen mit möglichst hohen Viskositätsklassen greifen.

Generell ist die Belastung für das Öl bei hohen Temperaturen größer als bei niedrigen. Ein zweiter Belastungsfaktor ist hohe Luftfeuchtigkeit. Und ein dritter Faktor ist hohe Motorbelastung, zum Beispiel durch viele Kurzstreckenfahrten. Die vom Hersteller angegebenen Ölwechselintervalle beziehen sich auf moderate klimatische Verhältnisse. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass das Öl zum Beispiel unter feucht-heißen Bedingungen häufiger gewechselt und auch mal eine Motorspülung mit LIQUI MOLY Motorclean gemacht werden sollte. Ansonsten kann es langfristig zu Motorschäden kommen obwohl man sich im Rahmen der Herstellervorgaben bewegt.

SAE	Low Temperature Viscosities		High-Temperature Viscosities		
	Cranking ² (mPa.s) max at temp °C	Borderline Pumping temperature ³ (mPa.s) max at temp °C	Kinematic ⁴ (mm ² /s) at 100 °C		High Shear ⁵ Rate (mPa.s) at 150 °C, 10/s
			min	max	min
0W	6200 at -35	60 000 at -40	3.8	—	—
5W	6600 at -30	60 000 at -35	3.8	—	—
10W	7000 at -25	60 000 at -30	4.1	—	—
15W	7000 at -20	60 000 at -25	5.6	—	—
20W	9500 at -15	60 000 at -20	5.6	—	—
25W	13 000 at -10	60 000 at -15	9.3	—	—
20	—	—	5.6	<9.3	2.6
30	—	—	9.3	<12.5	2.9
40	—	—	12.5	<16.3	2.9 ⁶
40	—	—	12.5	<16.3	3.7 ⁷
50	—	—	16.3	<21.9	3.7
60	—	—	21.9	<26.1	3.7