

Rein oder nicht rein,
das ist hier die
Frage. Welches Öl
schmeckt dem
MG Midget?

Schmier- komödie

Oldtimer-Öl – das hört sich
nach speziellen Mixturen an.
Nach Spezialitäten. Doch
der AUTO BILD KLASSIK-Test
beweist: Oft fließt nur
modernes Billigöl aus dem auf-
wendig gestylten Kanister



■ Fototermin in der Garage von Layouterin Annika Fischbeck. Das Domizil ihres roten MG Midget dient als Kulisse für die 15 Öldtimer-Motoröle aus unserem neuesten Test. „Ihr habt die echt alle chemisch untersucht?“, fragt Annika. „Klass! Und welches ist denn gut für meinen Midget?“

Richtig super, liebe Annika, ist keins. Nicht für den Midget aus dem Baujahr 1974, schon gar nicht für ältere Klassiker. Nur Elf, Rektol, Mercedes und Liqui Moly schneiden da gut ab.

Der Papierform nach müssten sie alle gut sein: Für den 1300er-Vierzylindermotor, eine Konstruktion der 1960er, schrieb MG schon Mehrbereichsöle vor – 20W-50 ist die passende Viskosität. Wobei die erste Zahl die Fließfähigkeit bei Kälte beschreibt, die zweite die Dick- oder Dünnflüssigkeit bei 100 Grad. Je höher die Zahl, desto dicker das Öl.

Aber die Formel sagt nichts über die Qualität aus. Auch das MG-Handbuch schweigt über die Öl-Anforderungen, nennt aber konkrete Marken. Außer Castrol Classic XL sind die längst alle vom Markt verschwunden.

Immerhin wissen wir nun, was der MG braucht: ein mineralisches Mehrbereichsöl, geeignet für einen vor 50 Jahren konstruierten Motor, der noch mit Korkdichtungen ausgestattet ist. Damals wurden Öl-Anforderungen allein vom API festgelegt, dem American Petroleum Institute.

Welches Öl bekommt Ihr Auto, und wie oft wechseln Sie es?

Schreiben Sie uns:

AUTO BILD KLASSIK

Brieffach 3910, 20350 Hamburg

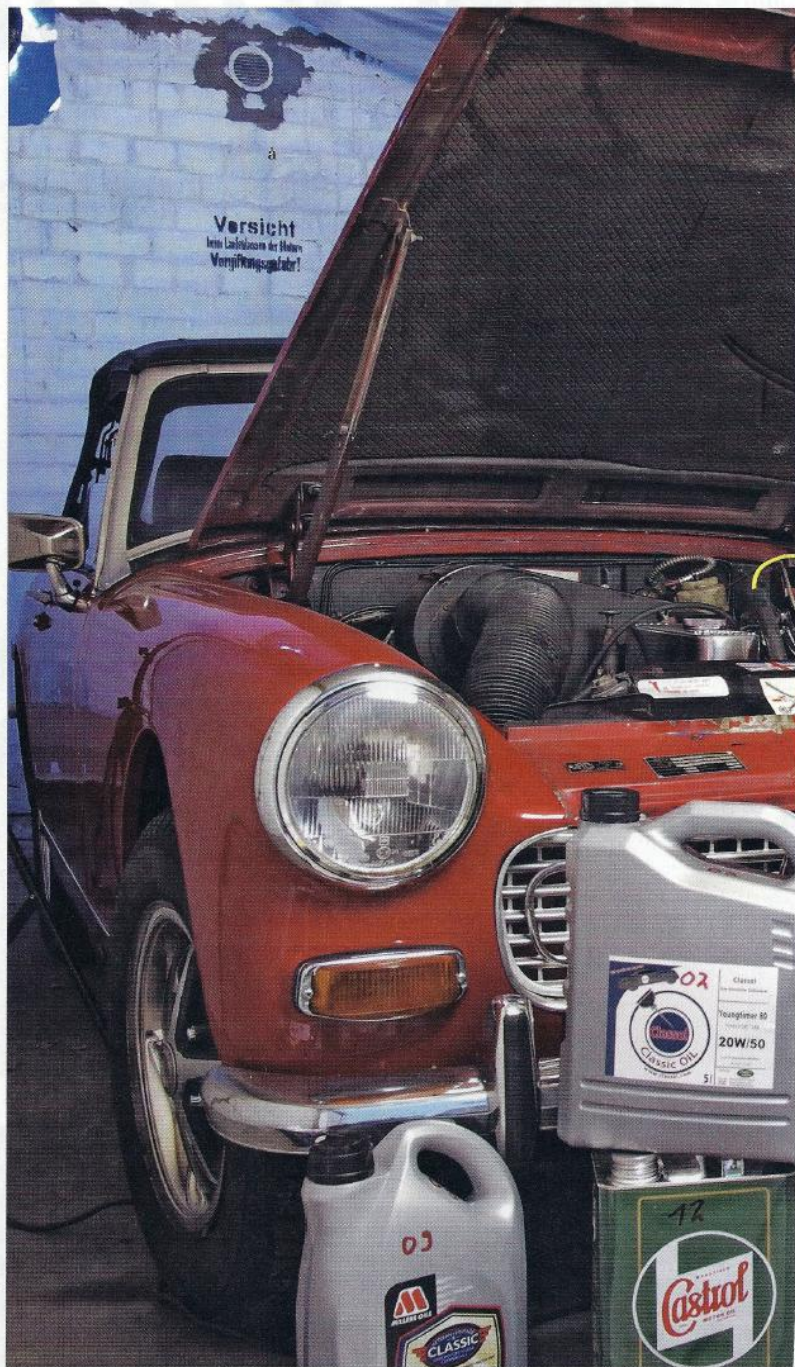
Fax: 018 05-0152 96

E-Mail: klassik@autobild.de

Stichwort: Öl

Die Normen für Ottomotoren beginnen mit dem Buchstaben S, ab 1964 galt SC, ab 1968 SD, und 1972 erschien SE, die für Motoren bis ungefähr Baujahr 79 gilt. Die Dichtungen des MG sollten solche SE-Öle also vertragen.

Damit kann man nichts falsch machen, oder? Doch! Entscheidend sind die Additive: Kalzium und Magnesium sollen den Motor sauber halten, zu viel davon greift jedoch die Dichtungen ►



an. Zink und Phosphor dienen als Verschleißschutz. Auch hier gilt: Weniger ist bei Oldtimern mehr. Das gilt insbesondere für die BN (Base Number – Säurezahl). Sie sollte den Dichtungen zuliebe bei Oldie-Ölen nicht über sechs Milligramm KOH (Kaliumhydroxid) pro Gramm Öl liegen – wir maßen Spitzenwerte über zehn, wie bei modernen Lastwagen-Ölen mit 100 000-km-Wechselintervall.

Dabei sind alle Schmierstoffe im Test ausgewiesene Oldtimer-Öle. Sagt der Handel. Doch Ravelin wusste gar nicht, dass der Händler Oeltech sein „Formel Extra“ als Oldie-Öl anbietet.

Das Chromjuwelen-Öl enthält Anteile von Ester – das dient als Lösemittel für Additive, lässt aber auch Dichtungen quellen. Die Konzentration ist gering – aber unser unabhängiger Schmierstoff-Berater Bernd Heyse sagt: „Dieses Öl würde ich nicht in meinen Oldtimer schütten.“ Dann möchten wir es Annika auch lieber nicht für ihren Midget empfehlen.

Das richtige Öl für Zweitakter

■ Für die Motoren mit den nur drei bewegten Teilen – Kolben, Pleuel, Kurbelwelle – gilt prinzipiell das Gleiche wie für ihre viertaktenden Kollegen: Wurden in den letzten zehn, zwanzig Jahren schon mal alle Dichtungen erneuert, kann man gefahrlos auch moderne Öle benutzen. Das ist gerade bei Zweitakttern wünschenswert, denn synthetisch hergestellte Schmierstoffe verringern den Blaurauch, halten Zündkerzen, Auspuffschnitz und Abgasanlage besser sauber. Dabei spielt es übrigens keine Rolle, ob der Motor mit Gemisch oder separater Pumpe geschmiert wird. Nicht restaurierte Motoren sollten dagegen nur mit einfachen mineralischen Ölen versorgt werden, notfalls mit unlegiertem Viertaktöl.



Meistens mehrfach renoviert: Wenn der Trabant neue Dichtungen hat, ist modernes Öl ratsam

Sonderfall Vorkriegs-Klassiker

■ Hier kommt es auch darauf an, vor welchem Krieg das Auto gebaut wurde. Vor dem Ersten Weltkrieg gab es noch keine genormten Öle, hier gilt es, die Empfehlungen der Handbücher zu beachten. In jedem Fall sollte das Öl keinerlei Additive enthalten, weil einige der damaligen Lagermetalle allergisch darauf reagieren.

Ab 1911 normte die Society of American Engineers (SAE) zumindest die Viskosität der Öle in Gruppen, die heute noch gültig sind. Für Motoren sind Stufen von 0W (Öl, das bei Kälte sehr dünn ist) bis zu 60 (für die dickste Sorte) üblich. Allerdings sollten Öle für Baujahre bis ungefähr 1950 auch keine Additive enthalten, weil der Hauptstrom-Ölfilter noch nicht erfunden war.



Ist mit unlegiertem 30er-Öl zufrieden: Ford T, lange Zeit das meistgebaute Automobil der Welt

So haben wir getestet

■ Alle Oldtimeröle ließen wir im geprüften Labor der Oelcheck GmbH in Brannenburg bei Rosenheim testen (www.oelcheck.de). Dazu füllten wir die Proben zunächst in anonyme Behälter um und schickten sie dann ins Labor. Dort untersuchten die Chemiker sie zunächst auf Verunreinigungen wie Silizium (Sand) und Wasser, anschließend maßen die Experten die Viskosität, also die Zähflüssigkeit der Öle. Das geschah bei 40 und bei 100 Grad Celsius – aus dem Unterschied lassen sich hinreichend genaue Aussagen über die tatsächliche Viskositätsklasse treffen. Vier der 15 Öle waren hier auffällig.

Welche Öle greifen alte Dichtungen an? Das hängt von der alkalischen Reserve ab, BN-Zahl genannt, gemessen in Milligramm Kaliumhydroxid pro Gramm Öl. Schmierstoff mit hoher BN-Zahl kann viel Säure binden, wirkt aber aggressiv auf alte Dichtungen. Gleiches gilt für einen zu hohen Gehalt an Additiven, wobei es hier stark auf die Mischung ankommt. Schließlich maßen die Oelcheck-Chemiker die zugesetzte Schwefelmenge: Schwefel reduziert die Reibung, erzeugt aber bei Verbrennung Schwefeldioxid, das sich als Säure im Öl anreichert – schlecht bei langen Standzeiten.

Produkte	Mercedes-Benz Classic Edition	Liqui Moly Classic Motorenöl	Rekrol SE	ELI HIX Retro 2	Castrol Classic XL	Pennaxol Multigrade Super HD	Motors Classic Performance
Bezugsquelle	Oeltech.de	motor-oel-guenstig.de	Rekrol	Limora	Limora	motor-oel-guenstig.de	Oeltech.de
Inhalt in Litern	5 l	5 l	2 l	5 l	5 l	5 l	5 l
Preis ohne Versand	29,90 €	59,99 €	11,40 €	53,69 €	30,25 €	16,99 €	32,90 €
Preis pro Liter	5,98 €	12,00 €	6,20 €	10,74 €	6,05 €	3,40 €	6,58 €
Spezifikation	API SF/CD	API SD/CC	API SE/CC	API SE	keine	API SF/CD	API SJ/CF
angegebene Viskosität	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50
tatsächliche Viskosität	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50
Verunreinigung (mg/kg)	8 mg/kg	3 mg/kg	6 mg/kg	4 mg/kg	7 mg/kg	30 mg/kg	5 mg/kg
Additiv-Anteil	2581 mg/kg	2673 mg/kg	2193 mg/kg	2362 mg/kg	2300 mg/kg	2490 mg/kg	3068 mg/kg
Schwefelgehalt (BN-Zahl)	8050 mg/kg	4180 mg/kg	2402 mg/kg	8360 mg/kg	5671 mg/kg	2785 mg/kg	5900 mg/kg
alkalische Reserve	4,89 mg KOH/g	5,83 mg KOH/g	5,98 mg KOH/g	6,09 mg KOH/g	6,56 mg KOH/g	6,73 mg KOH/g	7,52 mg KOH/g
Besonderheiten	extrem viel Schwefel, sonst wenig Additive, wenig KOH	ausgewogenes Additivpaket, mittlerer Schwefelanteil	gut geeignet auch für ältere Fahrzeuge	wenig Additive, aber sehr viel Schwefel	keine Spezifikation angegeben, viel Schwefel, etwas zu viel KOH	Viskosität nur knapp eingehalten, hoher Schmutzanteil	preiswertes Mineralöl moderner Machart, höher additiviert
Eignung	ab ca. Bj. 1950	ab ca. Bj. 1950	ab ca. Bj. 1950	ab ca. Bj. 1950	ab ca. Bj. 1960	ab ca. Bj. 1960	ab ca. Bj. 1990
URTEIL: für Oldtimer ...	gut	gut	gut	gut	befriedigend	befriedigend	ausreichend



Was bewirken Additive?

■ Moderne Motoren würden keine fünf Minuten überleben ohne Additive im Öl. Die im Öl gelösten Verbindungen legen sich verschleißmindernd auf alle Metalloberflächen und neutralisieren Säuren, um Korrosion zu verhindern. Außerdem halten sie durch Verbrennung und Abrieb entstehenden Schmutz in der Schwebel. Doch genau diese Eigenschaft ist bei Oldtimern ohne wirksame Ölfilterung nicht erwünscht, denn bei diesen soll sich der Dreck beim Abkühlen des Motors in der Ölwanne absetzen und nicht immer wieder durch alle Lagerstellen gepumpt werden. Und zu viele DD-Additive (Detergentien und Dispersanten) können Dichtungen quellen und so den Motor undicht werden lassen.



Gleich und doch nicht gleich: die anonymisierten Ölproben im Labor

Das sagen die Hersteller und Verreiber zu diesem Test

Ravenol: Unser Formel Extra 20W-50 wird nicht als Oldtimeröl angeboten und verkauft. Dem Laborbericht gehen wir aber dennoch nach, da manche Werte von unseren Rückstellmustern abweichen. Zudem haben wir mit unserem Kunden, von dem diese Probe bezogen wurde, Kontakt aufgenommen. Die Verantwortung für seinen Internetschops liegt bei ihm, doch wir haben ihn gebeten, unser Produkt aus seinem Portfolio für „Oldtimeröle“ herauszunehmen.

Oeltech: Das Ravenol 20W-50 hat die Spezifikation API SF, wie bei den meisten angebotenen 20W-50-Oldtimerölen. Ihre Anfrage haben wir an den Hersteller weitergeleitet.

Penrite: Penrite ist der Qualitäts-Marktführer und hat das größte Angebot an klassischen Motorölen. Penrite 20W-50 ist geeignet für Fahrzeuge von 1950 bis 1980. Diese Autos verlangen einen hohen Zink-Level als Verschleißschutz und um das Einschlagen der Ventilsitze zu verhindern. Die eingesetzten Detergentien passen zu den Ölfilter-Systemen dieser Fahrzeuge.

Rowe: Über die ermittelten Kennwerte wundern wir uns, da diese von unseren typischen Kennwerten zum Teil deutlich abweichen. So finden wir typisch eine BN von 8 mg KOH/g und nicht wie von Oelcheck ermittelt von 10,24.

Mathé: Das Mathé-Chromjuwelen-Motoröl ist so sorgfältig formuliert, dass seine Inhaltsstoffe mit den Werkstoffen, auch aus dem historischen Motorenbau, uneingeschränkt verträglich sind. Der von uns gewählte synthetische Ester schädigt Dichtungen nicht, sondern er verhindert sogar deren Schrumpfen.

FAZIT

■ Etikettenschwindel: Gleich mehrere Hersteller und Vertriebsfirmen schreiben „Classic“ oder „Vintage“ auf die Verpackung – obwohl im Kanister modernes Öl schwappt, das Oldtimern schaden kann. Der Kunde ist dagegen machtlos: Denn wenn sein Motor aus allen Löchern tropft, weil ein Hightech-Öl in Oldie-Verkleidung seine Dichtungen weggeputzt hat, kann er das kaum beweisen. Deshalb bleiben wir am Ball – und am Öl.

Hendrik Dieckmann



Oelcheck arbeitet auch für Privatpersonen, kann mittels Öluntersuchung frühzeitig Motorenverschleiß feststellen

Erwinol Classic Line	Ravenol Formel Extra	Mathé Chromjuwelen	Classol Youngtimer 80	Wagner Hochleistungs-motoröl	Motul Mineral Classic Oil	Penrite Classic	Rowe Vintage mild legiert
Oeltech.de	Oeltech.de	Mathé	Landyman	Wagner	markenoele.de	Limora	motor-oel-guenstig.de
5 l	5 l	5 l	5 l	5 l	2 l	5 l	5 l
24,90 €	19,94 €	79,90 €	27,50 €	27,90 €	14,40 €	30,25 €	22,99 €
4,98 €	3,99 €	15,98 €	5,50 €	5,58 €	7,20 €	6,05 €	4,60 €
API SF/CD	API SF/CD, ACEA A2/B2	API SF/CD	API SJ/CH-4	API SJ/CF-4	API SF/CC	API SL/CF	API SF/CD
20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50
20W-50	40	20W-40	15W-40	20W-50	20W-50	20W-50	20W-50
8 mg/kg	9 mg/kg	4 mg/kg	13 mg/kg	17 mg/kg	17 mg/kg	10 mg/kg	6 mg/kg
3597 mg/kg	2981 mg/kg	4009 mg/kg	3667 mg/kg	3610 mg/kg	3598 mg/kg	3887 mg/kg	4423 mg/kg
4838 mg/kg	5785 mg/kg	6397 mg/kg	5188 mg/kg	3235 mg/kg	6152 mg/kg	4042 mg/kg	4986 mg/kg
7,63 mg KOH/g	6,73 mg KOH/g	7,74 mg KOH/g	8,77 mg KOH/g	9,75 mg KOH/g	9,77 mg KOH/g	10,01 mg KOH/g	10,24 mg KOH/g
angeht mild legiert, tatsächlich aber großes Additiv-Paket	modernes Billigöl, Viskosität nicht eingehalten, Genialer Gebindeverschluss	messig Additive und Schwefel, fragwürdige Ester-Anteile, sehr hoher Preis	Viskosität nicht eingehalten, erfüllt auch moderne Normen der Kfz-Herst.	typisches 90er-Jahre-Mineralöl, dafür jedoch sehr hohe alkalische Reserve	hoch legiert, moderne Additive, hoher Natrium-Anteil, hohe alkalische Reserve	zu hohe alkalische Reserve, viel Zink und Phosphor	modernes Additiv-Paket, geeignet für längste Ölwechsel-Intervalle
ab ca. Bj. 1980	alte Landmaschinen	ab ca. Bj. 1980	ab ca. Bj. 1990	ab ca. Bj. 1990	ab ca. Bj. 1990	ab ca. Bj. 1990	ab ca. Bj. 2000
ausreichend	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft

FOTOS: B. THUM (2), S. BALDWINSON (3), H. HERSTELLER, K. STREIF