



BESSERER SCHUTZ FÜR MOTOREN MIT AGR

Bei der Abgasrückführung (AGR) wird ein Teil der Abgase in den Brennraum zurückgeführt, um die Verbrennungsspitzen Temperaturen abzusenkern und so die Bildung von Stickoxiden zu verringern. Die Abgase enthalten Säuren und Russpartikel, die die Leistung des Öls beim Schutz vor korrosions- und russbedingtem Verschleiss herabsetzen können. Bei der Abgasrückführung entstehen zudem höhere Öltemperaturen, die das Öl zusätzlich belasten.

Shell Rimula R6 M mit Dynamic Protection Plus Technologie zeigte hervorragende Ergebnisse in besonders anspruchsvollen Motorentests wie Mack T-10/T-12 (für Bleikorrosion, Kolbenring- und Zylinderlaufbuchsenverschleiss) und Cummins ISM (Ventiltriebverschleiss).

SHELL RIMULA R6 M – EINSATZBEREICHE



SPEZIFIKATIONEN UND FREIGABEN

SAE-Viskositätsklasse: 10W-40

ACEA: E4, E7; API: CI-4; Caterpillar: Cat ECF-2; Cummins: CES 20078; DEUTZ: DQC IV-10; Iveco: T3 E4 (erfüllt Anforderungen); JASO: DH-1; MAN: 3377; MB-Freigabe: 228.5; MTU: Kategorie 3; Renault Trucks: RLD-2; Volvo: VDS-3

UNSER ERGÄNZENDES PRODUKTSORTIMENT

Shell Spirax Öle für Schaltgetriebe, Achsen und Automatikgetriebe

Shell Gadus Fette

SCHWEIZER GENERALIMPORTEUR DER SHELL SCHMIERSTOFFE

Maagtechnic AG
Sonentalstrasse 8
8600 Dübendorf 1

Kundenservice
Telefon: +41 44 824 95 75
Fax: +41 44 824 95 76

E-Mail: lubeinfo@maagtechnic.com
Internet: www.maagtechnic.ch

SHELL RIMULA R6 M



■ **Weniger Wartungskosten**



IHNEN KOMMT ES AUF EINEN ZUVERLÄSSIGEN UND EFFIZIENTEN BETRIEB DER DIESELMOTOREN IHRER NUTZFAHRZEUGE AN – OB NUN AUF LANGEN STRECKEN ODER IM STADTVERKEHR. WENN IHR MOTORENÖL SO FORMULIERT IST, DASS ES DIESE LEISTUNGSANFORDERUNGEN ERFÜLLT, KANN ES DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT IHRER FAHRZEUGE VERBESSERN DURCH:

- längere Ölwechselintervalle und
- reduzierte Wartungskosten.

SCHUTZ DURCH HÖCHSTLEISTUNG

Shell Rimula R6 M ist ein Motorenöl basierend auf Synthesetechnologie, das sich den wechselnden Betriebsbedingungen anpasst und sicheren Schutz gewährleistet. Es sorgt für geringere Wartungskosten, lange Ölwechselintervalle sowie Schutz gegen Russ, Verschleiss und Ablagerungen. Es ist für die meisten Euro-4- und Euro-5-Motoren ohne Dieselpartikelfilter geeignet.

Geringere Wartungskosten – hervorragender Verschleisschutz

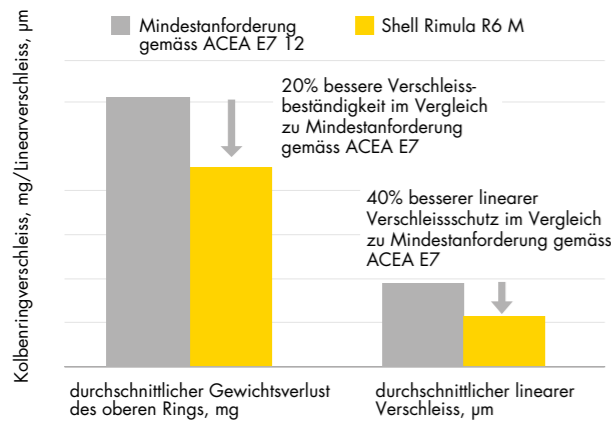
In einem äusserst anspruchsvollen Motorentest zur Verschleissprüfung an Kolbenringen/Laufbuchsen (Mack T-12 AGR) konnte Shell Rimula R6 M folgende Vorteile demonstrieren:

- übertrifft die höchsten Leistungsanforderungen der Hersteller um ein Wesentliches
- übertrifft die in der Motorenölspezifikation ACEA E7 definierten Leistungsgrenzwerte
- schützt vor Verschleiss der Kolbenringe und Laufbuchsen auch bei höheren Russanteilen.

Geringere Wartungskosten – Haltbarkeit

Shell Rimula R6 M bietet eine wesentlich höhere Kolbensauberkeit¹, insbesondere in kritischen Zonen wie Kolbenringsteg und Kolbennut, im Vergleich zu herkömmlichen 15W-40 MB 228.3 Ölen und sorgt damit für:

- lange Motorenlebensdauer
- reduzierte Spiegelflächenbildung/Bore Polish
- niedrigeren Schmierstoffverbrauch

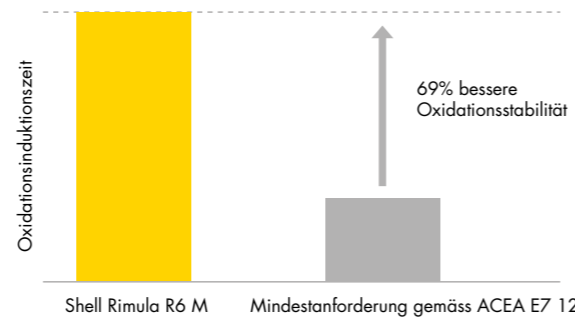


¹Im Vergleich zum API CI-4-Testgrenzwert im Rahmen des Caterpillar 1K-Motorentest
²Im Vergleich zu API CI-4- und Cummins 20078-Grenzwerten.



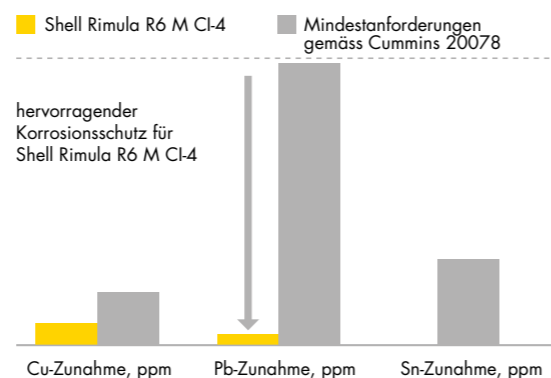
MOTORENSAUBERKEIT – OXIDATIONSKONTROLLE

Durch den Einsatz der Dynamic Protection Plus Technologie demonstriert Shell Rimula R6 M eine ausgezeichnete Oxidationsstabilität. Es verhindert eine Öleindickung und die Bildung schädlicher Ablagerungen in allen Bereichen des Motors, einschliesslich der dünnen Ölfilme in der Kolbenringpartie bei hohen Temperaturen. Dies wurde im PDSC-Labortest zur Messung der Oxidationsstabilität gemäss den Spezifikationen der ACEA Sequenz E für Lkw-Dieselmotorenöle erfolgreich unter Beweis gestellt.



AUSGEZEICHNETER SÄURE- UND KORROSIONSSCHUTZ

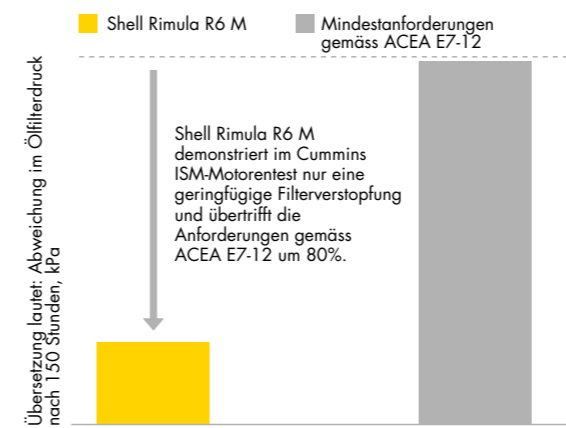
Im Cummins-Prüfstandversuch zur Messung der Hochtemperaturkorrosion demonstrierte Shell Rimula R6 M eine Reduzierung der Bleikorrosion um mehr als 97%.²



MOTORSCHUTZ BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN

Motorenöl sollte bei niedrigen Temperaturen leicht fließen, um einen adäquaten Verschleisschutz des Motors zu gewährleisten. Shell Rimula R6 M und seine einzigartige Dynamic Protection Plus Technologie sorgt dafür, dass die Flieseigenschaften des Öls auch bei einer höheren Verunreinigung nicht beeinträchtigt werden. Shell Rimula R6 M zeigt eine geringere Filterverstopfung. Sie lag in dem Test 80% unter der Cummins-Vorgabe und beugt so Druckabfällen bei Partikelfiltern vor.

³Im Vergleich zu Cummins 20081-Grenzwerten



KUNDENNUTZEN

Shell Rimula R6 M schützt Ihren Motor vor Ablagerungen, Säurekorrosion und Verschleiss und kann damit die Lebensdauer Ihres Motors verlängern, Ihre Wartungskosten senken und insgesamt die Wirtschaftlichkeit Ihrer Fahrzeuge erhöhen.



DYNAMIC PROTECTION PLUS

Shell Rimula R6 M basiert auf der innovativen Dynamic Protection Plus Technologie von Shell, die die patentierte Shell PurePlus Technologie, bei der Erdgas in kristallklares, hochreines Grundöl verwandelt wird, mit einem besonders leistungsfähigen adaptiven Additiv-System kombiniert. Diese neue Produkttechnologie sorgt für einen hervorragenden Motorschutz und bietet folgende Vorteile:

- Die Adaptive AdditivTechnologie bietet Schutz vor Motorsverschleiss in allen Einsatzbereichen und unter allen Einsatzbedingungen sowie ein zuverlässiges Startverhalten bei allen Temperaturen.
- Sie wirkt der Bildung von Säuren und Ablagerungen entgegen und gewährleistet damit einen zuverlässigen Motorschutz unter allen Einsatzbedingungen.
- Sie bewirkt eine längere Haltbarkeit der Motoren im gesamten Anwendungsspektrum und sorgt damit für verlängerte Ölwechselintervalle⁴ und eine längere Motorenlebensdauer.

⁴basierend auf der Daimler-Spezifikation MB 228.5/228.51 lassen sich nachweislich Ölwechselintervalle von 150.000 km realisieren.



RUNDUM GESCHÜTZT

	Säuren/Korrosion	Schmutz und Ablagerungen	Verschleiss
Shell Rimula R6 M	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Shell Rimula R5 M	✓✓✓	✓✓✓	✓✓1/2
Shell Rimula R4 X	✓✓	✓✓✓	✓✓1/2

Eine verbesserte Leistungsfähigkeit stellt lediglich eine relative Indikation dar.

FALLSTUDIE ZUM KUNDENNUTZEN

Das Bauunternehmen Dragasur aus Venezuela wollte seine laufenden Betriebskosten reduzieren. Mit dem Wechsel zu Shell Rimula R6 M haben sich für das Unternehmen mehrere betriebliche Vorteile ergeben. Das durchschnittliche Ölwechselintervall konnte um 180% auf 700 Stunden verlängert werden. Als Folge dessen haben sich der Schmierstoffverbrauch und die Wartungskosten gesenkt, und eine Gesamteinsparung von 1.200.000 CHF pro Jahr konnte erzielt werden.⁵ Dragasur profitiert heute ebenfalls von einer erhöhten Fahrbereitschaft und Zuverlässigkeit seiner Fahrzeuge.

⁵Die angegebenen Einsparungen beziehen sich auf das konkrete Berechnungsdatum und den angegebenen Einsatzbereich. Die Ergebnisse dieser Berechnungen hängen z. B. ab von der jeweiligen Anwendung, den Betriebsbedingungen, den eingesetzten Produkten, dem Zustand der Anlage sowie den Wartungsverfahren und können je nach Anlagenstandort und Zeitpunkt unterschiedlich ausfallen.