

ALLES, NUR KEIN STILLSTAND! Innovationen im Segment Motoröl

Einleitung

Motoröl ist in seiner Vielzahl von Anwendungen, von Kraftfahrzeugen bis hin zu Industrieanlagen, ein Kernprodukt der Industrie. Egal ob 5w30, Longlife oder eine andere Viskoseklasse: Angesichts des steigenden Drucks zur Verbesserung der Kraftstoffeffizienz, Reduzierung von Emissionen und Erhöhung der Lebensdauer von Motoren ist die Entwicklung innovativer Motoröltechnologien von entscheidender Bedeutung. Wir haben uns in diesem Paper die neuesten Innovationen im Segment Motoröl angeschaut.

Die immer gleichen Herausforderungen

Es gibt eine große Kontinuität, was die Anforderungen an sehr gutes Motoröl angeht. Auch bei EMKA ist dieser Dreischritt für uns die Vorgabe, wie wir Innovation heute denken:

Effizienzsteigerung und Kraftstoffeinsparung

Die zeitgemäßen Anforderungen an Kraftstoffeffizienz erfordern Motoröle, die Reibung minimieren und den Verschleiß von Motorkomponenten verringern, um den Kraftstoffverbrauch zu senken.

Umweltverträglichkeit

Mit zunehmend strengeren Umweltstandards ist die Entwicklung umweltfreundlicher Motoröle von entscheidender Bedeutung. Dies umfasst die Reduzierung von Schadstoffemissionen während des Betriebs und die Gewährleistung der Verträglichkeit des Motoröls nach seiner Nutzungsdauer.

Leistungsoptimierung

Moderne Motoren werden immer leistungsfähiger und anspruchsvoller. Daher müssen Motoröle so formuliert sein, dass sie den hohen Belastungen standhalten und gleichzeitig eine optimale Leistung gewährleisten, ohne die Lebensdauer des Motors zu beeinträchtigen.

Innovative Technologien im Bereich Motoröl

- ▶ Die Entwicklung von Motorölen mit niedriger Viskosität ermöglicht eine Reduzierung der Reibung und verbessert somit die Kraftstoffeffizienz. Durch den Einsatz von dünnflüssigeren Ölen werden auch interne Verluste im Motor reduziert, was zu einer Steigerung der Gesamtleistung führt.
- ▶ Synthetische Grundöle bieten eine höhere Reinheit und eine gleichmäßigere Molekülstruktur im Vergleich zu konventionellen mineralischen Ölen. Dies ermöglicht eine präzise Steuerung der Schmierleistung und verbessert die Stabilität des Motoröls unter extremen Betriebsbedingungen, wie z.B. hohen Temperaturen und hohen Belastungen.
- ▶ Nanopartikel-Additive können gezielt in Motoröle integriert werden, um Reibung zu reduzieren und den Verschleiß von Motorkomponenten zu minimieren. Diese Additive wirken auf mikroskopischer Ebene, indem sie eine glattere Oberfläche erzeugen und somit den Kontakt zwischen beweglichen Teilen verringern.

Anwendungsbeispiele

Ein herausragendes Beispiel für innovative Motoröltechnologie ist das Premium HC-Synthese-Motorenöl. Dieses spezielle Öl bietet eine Vielzahl von Vorteilen, die sowohl die Leistung als auch die Lebensdauer von Motoren verbessern. Zu den herausragenden Merkmalen gehört zunächst seine sehr guten Kaltstarteigenschaften. Das HC-Synthese-Motorenöl gewährleistet einen zuverlässigen Start des Motors bei niedrigen Temperaturen, was zu einer verbesserten Fahrzeulleistung und Fahrkomfort führt.

Ein weiteres herausragendes Merkmal ist die hervorragende Scherstabilität des Öls. Dank dieser Eigenschaft bietet das Öl einen zuverlässigen Schutz vor Verschleiß und Korrosion, selbst unter extremen Betriebsbedingungen und trägt zur Kraftstoffersparnis bei. Durch die Reduzierung von Reibung und inneren Verlusten wird sowohl im Teil- als auch im Vollastbetrieb eine verbesserte Kraftstoffeffizienz erzielt. Ein damit zusammenhängender und wichtiger Aspekt ist auch die Verlängerung der Lebensdauer der Abgasnachbehandlungssysteme. Das Öl schützt diese Komponenten effektiv vor Verschmutzung und Ablagerungen, was zu einer längeren Lebensdauer führt und damit die Umweltauswirkungen reduziert.

Insgesamt bietet die Verwendung dieses hochwertigen Motoröls eine vergleichsweise kostengünstige Möglichkeit, die Leistung und Zuverlässigkeit von Motoren zu verbessern, da gleichzeitig eine langfristige Lebensdauererlängerung der Antriebssysteme erreicht wird.

Und in Zukunft?

Unternehmen in der Öl- und Automobilindustrie werden weiterhin in Forschung und Entwicklung investieren, um fortschrittliche Motoröle zu entwickeln, die den steigenden Anforderungen der sich wandelnden Motorentechnologie gerecht werden. Bei EMKA ist uns wichtig zu betonen, dass durch die kontinuierliche Optimierung von Motorölen eine nachhaltige und effiziente Nutzung von Verbrennungsmotoren ermöglicht wird, die einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der Umweltbelastung leistet.

Kontakt



EMKA Schmiertechnik GmbH, Schmalbachstraße 19, 74626 Bretzfeld-Schwabbach
Telefon 07946 94 470-0, eMail presse@emka-oil.de