

Technische Information

**LIQUI
MOLY**

Cera Tec Öladditiv



**Mit Hightech-
Keramik-
verschleißschutz!**

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm
GERMANY

Telefon: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-71
E-Mail: info@liqui-moly.de
www.liqui-moly.com

Technische Beratung:
Telefon: +49 731 1420-871 (international)
Servicetelefon:
0800 8323230 (kostenlos, nur aus Deutschland)
E-Mail: anwendungstechnik@liqui-moly.de

Keine Haftung für Druckfehler.
Technische Änderungen vorbehalten.

509392502

Cera Tec ist eine Suspension auf Basis von Mikrokeramik-Festschmierstoffen und chemischen Wirkstoffen in ausgewählten Grundölen. Diese Kombination reduziert die Reibung und schützt Motor und Getriebe vor Verschleiß. Das verringert die Wahrscheinlichkeit teurer Reparaturen und fördert die Lebensdauer der Aggregate.

Cera Tec ist mechanisch sowie thermisch hochstabil und sichert auch unter extremsten Bedingungen eine hervorragende Schmierung. Das erhöht die Laufruhe des Motors. Es spart Energie und reduziert Reibungsverluste.

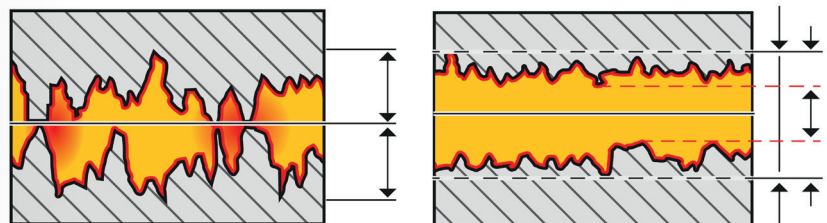
Die Wechselwirkungen zwischen der Mikrokeramik und der Metalloberfläche schützen den Motor bis zu 50.000 Kilometer.

Eigenschaften von Cera Tec

Cera Tec ist selbstmischend und mit allen handelsüblichen Motorölen kompatibel. Auch an Fahrzeugen mit Turbolader, Kat oder Partikelfilter getestet. Es eignet sich hervorragend für ölgeschmierte Getriebe, Pumpen und Verdichter. Bei Neufahrzeugen unterstützt Cera Tec den Motoreinlauf und schützt vor überhöhtem Verschleiß. Mit einer Partikelgröße von < 0,5 Mikrometer ist es absolut filtergängig. Nicht bei Automatikgetrieben und Motorrädern mit Nasskupplung einsetzen.

So wirkt Cera Tec

Die graphitähnliche Teilchenstruktur der Keramikpartikel verfüllt die im Metall vorhandene Rauheit und verhindert so den direkten Metall-Metall-Kontakt. Ein chemischer Wirkstoff („friction modifier“) nutzt die vorhandene Reibungsenergie für eine fließende Einglättung und vergütet so die Reib- und Lagerstellen.



So wird Cera Tec angewendet:

- direkte Zugabe zum Motor- bzw. Getriebeöl (kalt oder warm)
- am besten beim Ölwechsel zusammen mit dem Frischöl einfüllen
- 300 ml sind ausreichend für bis zu 5 l Motoröl
- optimale Dosierung liegt bei ca. 6 % der gesamten Ölfüllmenge
- Ölwechselintervalle lt. Serviceunterlagen des Fahrzeugs einhalten

Cera Tec Öladditiv



Reibung und Verschleiß werden simuliert

Geprüfte Wirksamkeit

LIQUI MOLY-Produkte stehen für Zuverlässigkeit, Wirksamkeit und beste Qualität – ein Leistungsversprechen, das durch das Testverfahren mit dem SRV-Tribometer im wahrsten Sinne des Wortes erfolgreich auf den Prüfstand gestellt wurde.

Das SRV-Tribometer

SRV steht für Schwingungs-Reib-Verschleiß. Durch eine linear oszillierende Bewegung eines Prüfkörpers auf einem speziellen Untergrund kann die Wirksamkeit eines Schmiermittels charakterisiert werden. Durch verschiedene Formen der Prüfkörper und Parameterwahl können die unterschiedlichsten Anwendungen von Schmierstoffen, Fetten als auch Additiven im Labormaßstab nachgeahmt werden.

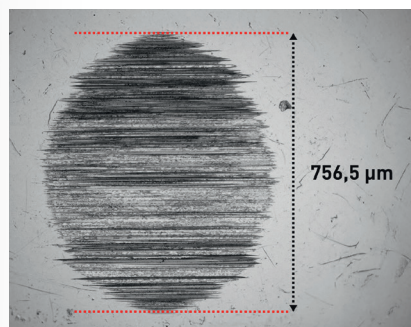
Messung und Ergebnisse

Durch gezielte Parameterwahl kann der Verschleiß eines Motors simuliert werden. Dafür wird als oberer Prüfkörper eine Kugel und als unterer Prüfkörper eine Platte verwendet. Durch das dazwischen aufgetragene Motoröl bzw. Motoröl-Cera Tec-Gemisch kann die Schmierfähigkeit untersucht werden. Während der Messung wird der Reibwert ermittelt. Im Anschluss zur Messung werden des Weiteren die Verschleißmarken auf den Prüfkörpern vermessen.

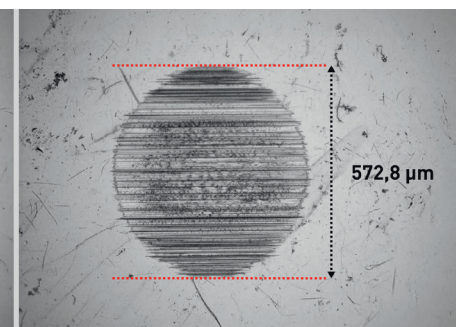
Unter Verwendung von 6 % Cera Tec können Verschleiß als auch Reibung im Vergleich zum reinen Motoröl wesentlich verbessert werden. Dies zeigt sich durch einen stark verringerten Reibwert als auch verkleinerte Verschleißmarken.



OHNE Cera Tec



MIT Cera Tec



Fazit: Cera Tec mindert die Reibung und damit den Verschleiß. Das wiederum kommt dem Motor zugute, der geringer beansprucht wird. Daraus können eine geringere Reparaturanfälligkeit und eine längere Lebensdauer resultieren.