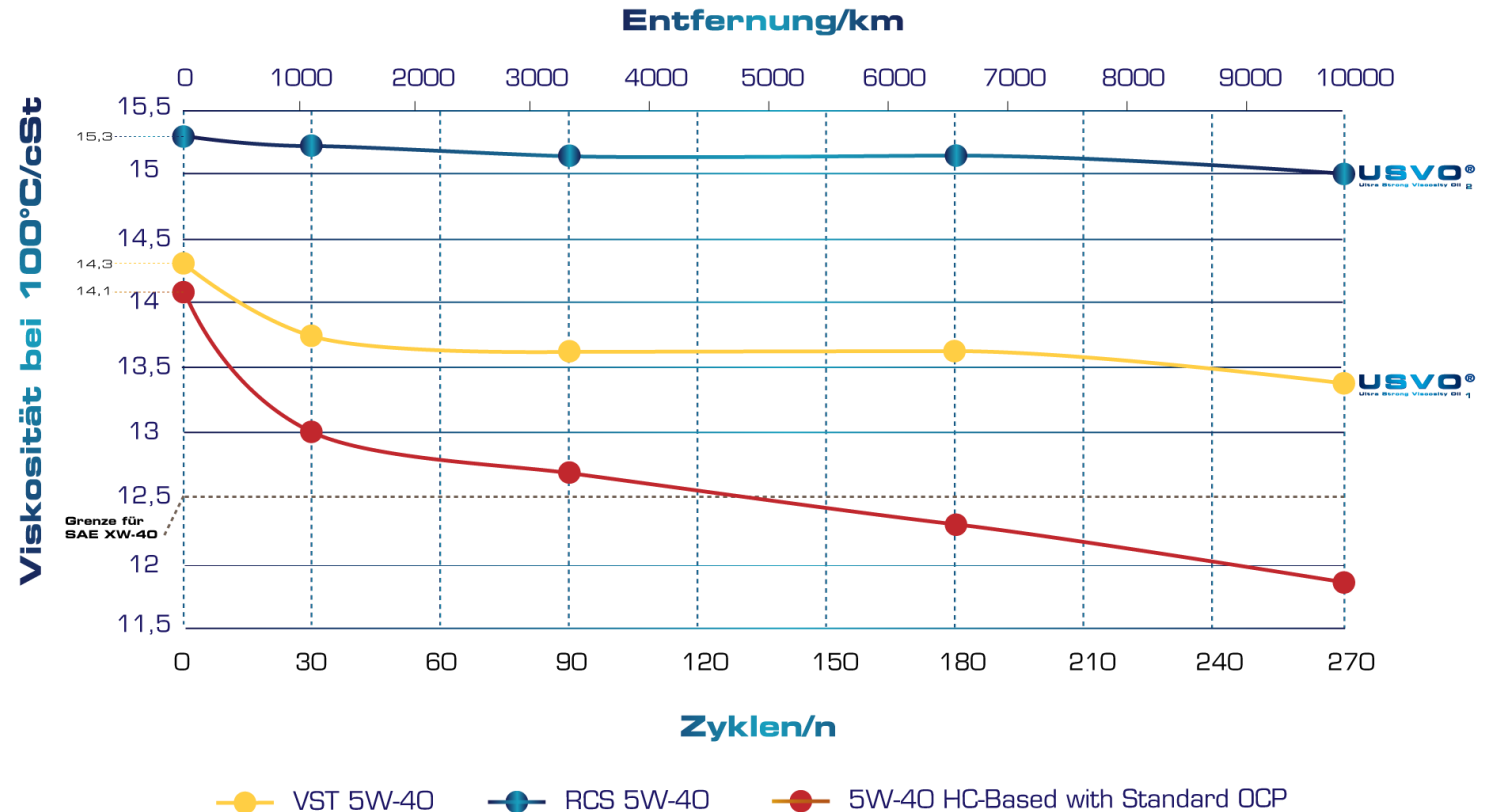


Messung der Viskosität nach einer bestimmten Anzahl von Zyklen

RAVENOL



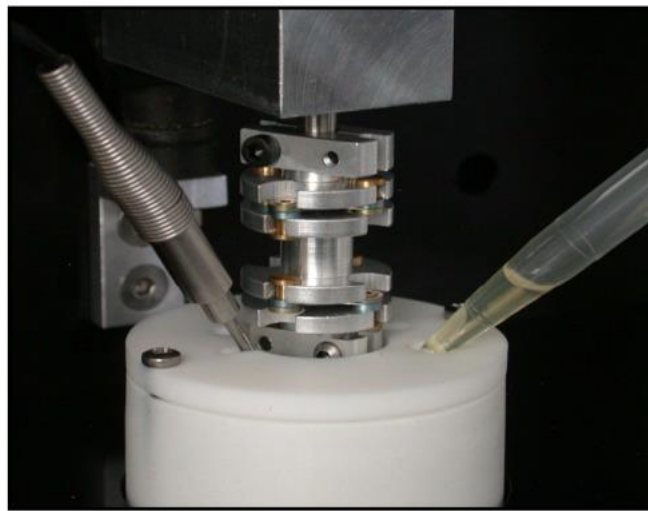
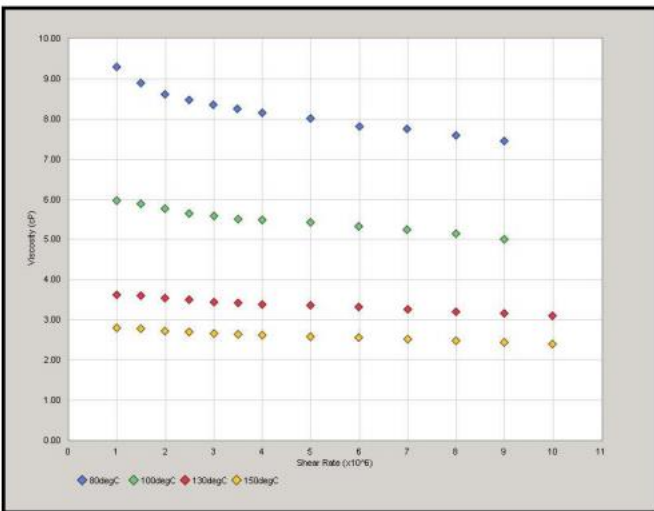
Standardmäßig muss das Öl für „kleine“ Toleranzen nach 30 Zyklen, für „große“ Toleranzen nach 90 Zyklen im Rahmen von SAE J300 für die Ölviskosität vor der Prüfung bleiben.



Die Kilometerangabe bezieht sich auf den Vergleichstest der Sollbetriebszeit am Motor BMW 4,4 V8 twin-turbo S63B44T0 als Mischung aus Autobahn und Rennstrecke.



Hauptkomponente des Prüfplatzes sind ein Rotor und ein Stator aus Wolframcarbid. Das Radialspiel bleibt konstant und beträgt ca. 1 μm . Dadurch können sehr hohe Schergeschwindigkeiten von 10^6s^{-1} bis zu 10^7s^{-1} erreicht werden.





VORTEILE

- Erhöhung des VI bis über den Bedarf hinaus
- Erhöhung des Viskositätsindexes auf wirtschaftlich sinnvolle Weise
- Unkomplizierte Lagerung in festem Zustand
- Das Polymer ist weit verbreitet und leicht zu erhalten
- Steigern die Leistung bei niedrigen Temperaturen
- Besserer Schutz bei hohen Temperaturen
- Durch die Verwendung niedrigviskoser Grundöle von ein/zwei Sorten und eine Veränderung der Konzentration des Verdickungsmittels lässt sich ein großes Warensortiment erzielen



NACHTEILE

- Brechen bei mechanischer Beanspruchung
- Durch die Polymerzerstörung deutliche Viskositätsänderung während des Betriebs
- Erhöhte Verschmutzung des Motors
- Zu schwache Niedrigtemperaturwerte
- Zu instabiler Ölfilm bei hohen Temperaturen
- Bildung von Lackablagerungen und Belägen
- Bei Alterung können schmale Durchlässe im Motor verstopfen und somit den Schmier- und Kühlprozess beeinträchtigen



Motorsport bedeutet extreme Beanspruchungen bei hohen Drehzahlen und Temperaturen

Die im Motorsport eingesetzten Schmierstoffe müssen höchstmögliche Schutzeigenschaften aufweisen und diese Eigenschaften auch bei hohen und lang anhaltenden Belastungen bewahren. Das 24-Stunden-Rennen von Le Mans sind mehr als 5 000 km. Das 24-Stunden-Rennen auf dem Nürburgring sind mehr als 3 000 km.



Wir haben die Lösung des Problems gesucht