

Technische Information



GM (Opel) Werksnorm dexos1™ Gen 2

Minimiert das LSPI-Risiko und beugt entscheidend LSPI-bedingten Ausfällen vor.

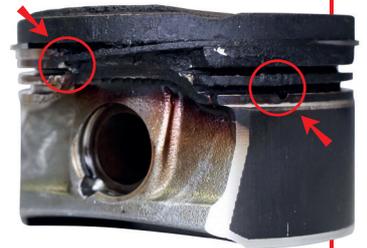
Hintergrund

Mit der Einführung unserer neuen Spezialformulierung tragen Schmierstoffe der Motorölnorm **dexos1™ Gen2** entscheidend dazu bei, das Risiko von LSPI-Vorfällen zu minimieren und die Motoren vor kapitalen Motorschäden zu schützen. Ein Schmierstoff der die Spezifikation **dexos1™ Gen2** erfüllt, verfügt über eine exzellente Reinigungswirkung, die für hervorragende Motorsauberkeit steht. Des Weiteren schützt der Schmierstoff den Motor optimal vor Verschleiß und sorgt für hohe Kraftstoffersparnis.

Grund für die neuen Normen

Neben der stetigen Optimierung der Kraftstoffeinsparung ist der eigentliche Grund für die neuen Werksnormen die Verringerung des sogenannten **LSPI-Effektes**.

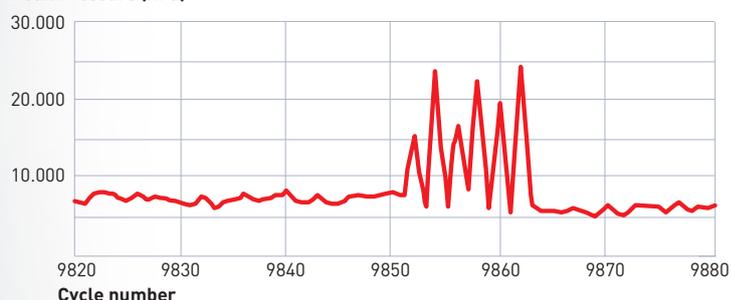
Die LSPI-Problematik (Low Speed Pre-Ignition), auch bekannt als SPI (Stochastic Pre-Ignition), beschreibt die stochastisch auftretende, unerwünschte Vorentflammung im Brennraum, die ein Klopfen des Motors bei hoher Last und niedriger Motordrehzahl hervorruft und zu massiven Kolbenschäden bei modernen aufgeladenen Benzinmotoren mit Direkteinspritzung führt. LSPI unterscheidet sich dadurch von klassischem Motorklopfen, das bei hoher Last und hoher Motordrehzahl auftritt.



Ursache für LSPI (Low Speed Pre-Ignition)

LSPI (Low Speed Pre-Ignition) stellt ein Risiko für Benzin-Turbomotoren mit Direkteinspritzung dar. Dabei handelt es sich um eine frühzeitige Verbrennung, die bereits vor der durch den Zündfunken eingeleiteten Verbrennung stattfindet. Es besteht die Gefahr von Motorschäden durch extreme Druckspitzen im Brennraum. LSPI-Ereignisse treten zufällig, am häufigsten bei niedrigen Drehzahlen, hoher Drehmomentanforderung und damit verbunden bei hohem Ladedruck auf. LSPI macht sich durch extreme Klopfgeräusche und einen sporadischen Leistungsverlust bemerkbar. Hierbei besteht die Gefahr, dass Kolben und andere Motorenkomponenten beschädigt werden.

Peak Pressure (kPa)



Technische Information



GM (Opel) Werksnorm dexos1™ Gen 2



Die Lösung von LIQUI MOLY

Das **Special Tec DX1 5W-30** Hightech-Leichtlaufmotoröl auf Basis Synthesetechnologie. Optimiert den Kraftstoffverbrauch und sorgt für exzellentes Kaltstartverhalten, optimalen Verschleißschutz sowie hervorragende Motorsauberkeit. Die innovative Additivtechnologie minimiert Low Speed Pre-Ignition (LSPI) und sorgt so für eine längere Motorlebensdauer. Bestens geeignet bei langen Ölwechselintervallen und hohen motorischen Anforderungen.

Speziell entwickelt für die Anforderungen von GM- und Opel-Fahrzeugen mit Benzinmotor. Zum Teil fordern auch andere Fahrzeughersteller wie Chrysler, Ford, Kia, Honda, Hyundai, Mazda, Nissan, Toyota etc. in verschiedenen Fahrzeugtypen einen Schmierstoff dieser Spezifikation.

Aufgrund der vorangegangenen Erkenntnisse schreibt GM bzw. Opel den Einsatz eines Motoröls mit dexos® 1:2015 (dexos1™ Gen 2) in allen betroffenen Benzinmotoren mit Direkteinspritzung und Turboaufladung (überwiegend ab Modelljahr 2014) vor.

Beim nächsten Ölwechsel müssen die betroffenen Fahrzeuge mit dem neuen Motoröl befüllt werden. Für nachfolgende Fahrzeugmodelle und Motoren gilt die neue Werksnorm von GM:

Modell	Motor	Modelljahr
ADAM	B10XFT (LE1)	ab 2015
ADAM	B14NEH/T (LUJ)	ab 2015
Astra J	A/B14NET/L/LPG (LUJ)	ab 2010
Astra K	B10XFT (LE1)	ab 2016
Astra K	B14XFL/T (LE2)	ab 2016
Cascada	A/B14NET/L (LUJ)	ab 2013
Corsa D	A14NEL (LUH)	ab 2013
Corsa E	B10XFL/T (LE1)	ab 2015
Corsa E	B14NEH/J (LUJ)	ab 2015
Crossland X	alle Benzinmotoren (LEG, LES, LEZ)	ab 2017
Grandland X	alle Benzinmotoren (LES, LHI)	ab 2018
Insignia A	B20NHT (LTG)	ab 2014
Insignia A	A/B14NET/LPG (LUJ)	ab 2012
Insignia B	B20NHT (LTG)	ab 2018
Insignia B	B15XFT (LFV)	ab 2018
Meriva B	A/B14NET (LUJ)	ab 2010
Meriva B	A/B14NEL/LPG (LUH)	ab 2010
Mokka X	B14XFL/T (LE2)	ab 2017
Mokka, Mokka X	A/B14NET/LPG (LUJ)	ab 2013
Zafira C	A/B14NET/L/LPG (LUJ)	ab 2012

Achtung: Alle weiteren Modelle bitte immer über die Herstellervorgabe abgleichen! Stand: 01/20

Art.-Nr.	Gebindeinhalt/-art	Sprachlinie
3765	1 l, Kunststoffkanister	D-F-I
3766	5 l, Kunststoffkanister	D-F-I
3767	20 l, Kunststoffkanister	D-GB-I-E-P
20950	60 l, Fass Blech	D-GB
20977	60 l Pfand-Container	D-GB
20951	205 l, Fass Blech	D-GB
20952	lose Ware	D-GB

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.de

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.

508602002