

12.02.2024

Ins Blaue hinein – LIQUI MOLY bringt Additiv für AdBlue® auf den Markt

#AUTO #UNTERNEHMEN

Der neu entwickelte Zusatz schützt das SCR-System zur Abgasnachbehandlung vor Schäden



Wer einen modernen Seriidiesel fährt, muss nicht nur Kraftstoff tanken, sondern auch Harnstoff. In Wasser gelöst wird er unter dem Namen AdBlue® verkauft. Nur mit diesem Reduktionsmittel können Fahrzeughersteller die in Europa geltenden Normen für Stickoxidemissionen erfüllen. Keine Technik ohne Tücken: Ohne entsprechende Pflege drohen Schäden am Abgassystem. Hier setzt das von LIQUI MOLY neu entwickelte DEF Anti Crystal Additive K an.

Dieselmotoren benötigen Dieselkraftstoff, damit sich das Fahrzeug vom Fleck bewegt. AdBlue® schafft die Voraussetzungen, dass der Selbstzünder die gesetzlich vorgeschriebenen Stickoxidwerte einhält. Über einen separaten Tank wird das Reduktionsmittel AdBlue®, auch als Diesel Exhaust Fluid (DEF) bezeichnet, entsprechend dosiert in den heißen Abgasstrahl eingespritzt. „Dort verdampft die Lösung. Es können sich Rückstände bilden, weil ein Flüssigkeitsfilm auf der Auspuffoberfläche entsteht, bei dem das Wasser schneller verdampft als sich der Harnstoff zersetzen kann“, sagt der Leiter Forschung und Entwicklung bei LIQUI MOLY, David Kaiser. Er verantwortet die Entwicklung des [DEF Anti Crystal Additive K](#). „Durch das Additiv wird die Temperatur zum Erreichen des so genannten Leidenfrosteffekts herabgesetzt. Dieser Effekt begünstigt die rückstandsfreie Zersetzung der AdBlue® Lösung. Durch den Leidenfrosteffekt wird das Entstehen eines Flüssigkeitsfilms auf der Auspuffoberfläche reduziert“, so David Kaiser weiter.

Der Wirkungskreis des Additivs ist das Abgasnachbehandlungssystem, kurz SCR-System. SCR steht für Selektive katalytische Reduktion. Mit Hilfe dieser Technologie werden die Stickoxide, die während des Verbrennungsvorgangs im Dieselmotor entstehen, in einem Katalysator in elementaren Stickstoff und Wasser umgewandelt. Die zentrale Komponente der SCR-Nachbehandlungstechnologie ist das Dosiersystem. Das Herzstück ist die Pumpe.

Rückstände können entstehen, weil AdBlue® zu rund zwei Drittel aus demineralisiertem Wasser und zu ungefähr einem Drittel aus Harnstoff besteht. Beim Erhitzen dieses Stoffes entstehen unter Abspaltung von Ammoniak die organischen Verbindungen Biuret und Tiuret. „In Leitungen oder in Dosierventilen bilden sich Harnstoffkristalle. Das geschieht, wenn das Wasser in den Leitungen verdunstet oder verdampft“, erklärt der Entwicklungsleiter. Im Extremfall führt das zu einer Verstopfung im AdBlue®-System. Dies wiederum kann zu Beschädigungen der Pumpe und Einspritzdüsen führen oder zu einer Fehlermeldung in der Motorsteuerung. „Das im Additiv enthaltene Tensid verringert die Oberflächenspannung im AdBlue®. Es verhindert, dass Tropfen entstehen. So bilden sich keine störenden Kristalle und Ablagerungen an der Einspritzdüse können verhindert werden“, sagt David Kaiser.

Kälteempfindlichkeit ist die zweite Schwachstelle der wässrigen Lösung. Um das SCR-System vor dem Einfrieren der Flüssigkeit zu schützen, verwenden die Fahrzeughersteller Heizungen. Allerdings werden diese nur aktiviert, wenn der Motor gestartet wird. „Ab -11,5 °C gefriert AdBlue®. Mit unserem Zusatz kann man den Gefrierpunkt auf ungefähr -16 °C senken“, so David Kaiser. Weil Baufahrzeuge häufig ungeschützt vor Kälte auf Baustellen stehen, erhöht sich im Winter das Ausfallrisiko. Diverse Bauunternehmen und auch Werkstätten hatten sich mit der Frage nach einem das Problem lösenden Produkt an LIQUI MOLY gewandt. Herausgekommen ist das DEF Anti Crystal Additive K.

Allerdings wirkt das Additiv nur vorbeugend. Bestehende Kristallisation kann nur mechanisch entfernt werden. In den meisten Fällen bedeutet dies den teuren Tausch von Teilen.

„Deswegen ist die Aufklärung hier so wichtig“, unterstreicht der Experte.

Das neue Produkt ist im Kunststoffgebinde mit 2,5 Liter Inhalt erhältlich.



SCR Anti-Kristall Additiv Konzentrat
Art.-Nr.: 21800 2,5 L
Ab 70,59 EUR
28,24 EUR/1 l inkl. 19 % MwSt.
inkl. [Versandkosten](#)
[Details anzeigen >](#)

DEF Anti Crystal Additive K

Aschefreie Additivkombination zur Vorbeugung von Störungen im SCR-System von Dieselmotoren. Reduziert die Bildung von Ablagerungen im AdBlue®-Tank und AdBlue®-Einspritzsystem. Gewährleistet feinste Zerstäubung der Harnstofflösung durch Herabsetzung der Oberflächenspannung. Optimiert den Rücklauf des AdBlue® ins System und minimiert so das Risiko von AdBlue®-Kristallisation.



Tobias Gerstlauer

Leiter Öffentlichkeitsarbeit D/A/CH

Telefon: +49 731 1420-890

Fax: +49 731 1420-82

E-Mail: tobias.gerstlauer@liqui-moly.de

Weitere spannende Beiträge



12.03.2024

**Car Care mit Klaus:
Automatikgetriebeölpulung
mit Gear Tronic**



07.03.2024

**Kurzstreckenfahrten –
Auswirkungen und deren
Prävention**



05.03.2024

**Saubere Sache:
Motorsystemreinigung
Benzin & Diesel**

In unserer Videoserie „Car Care mit Klaus“ gibt US-Car-Profi Klaus Borrmann, aus der bekannten DMAX-Sendung "Cash für Chrom",...

Kurze Strecken begünstigen den vorzeitigen Verschleiß Ihres Fahrzeugs. Wir erklären Ihnen negativen Auswirkungen und wie Sie...

Probleme mit hohem Spritverbrauch, sinken Motorleistung, unruhiger Motorlauf und schlechte Abgaswerte? LIQUI M



Motoröle und Additive Made in Germany

Topqualität dank Forschung und Entwicklung in Deutschland



Persönliche Beratung

Wir sind gerne für Sie da: Telefon +49 731 1420-0 oder über unser [Kontaktformular](#)



Sortimentvielfalt

Einer der wenigen Vollsortimenter rund um den Globus mit über 4.000 Artikeln aus einer Hand



Ihr Kontakt zu uns

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm

+49 731 1420-0
info@liqui-moly.de

Allgemein

Impressum
Datenschutzerklärung
AGB
Zahlung und Versand
Widerrufsbelehrung
VerpackG
Altöleentsorgung
EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
Online-Streitschlichtungsplattform

Stiftungen

Ernst Prost Stiftung
Ernst Prost Foundation for Africa
Menschen für Frieden - Frieden für Menschen

LIQUI MOLY-App



Download on Google Play Store

Immer top informiert zu allen LIQUI MOLY-Themen bleiben? Folgen Sie uns einfach auf unseren Social Media Kanälen.

©2024