



Technisches Rundschreiben

0199-99-01210/4 DE



Ersatz für: 0199-99-01210/3

Datum: 16.08.2016
Autor: Andreas Rill, MC-II
Tel.: +49 (0) 221 822-2712
Fax: +49 (0) 221 822-15 2712

DEUTZ AG
Ottostraße 1
51149 Köln

www.deutz.com

DEUTZ Motoren

- Alle aktuellen DEUTZ Motoren
- Baugruppe(n):
99

Motorprobleme durch verklebte/verharzte Einspritzventile Einführung DEUTZ Diesel Additiv „DEUTZ Clean-Diesel InSyPro®“

Der Austausch erfolgt wegen:

- Freigabe für Motoren mit Abgasnachbehandlung
(ab US EPA Tier 4 interim / EU Stufe IIIB)

Allgemeines

Aufgrund von EU-Richtlinien und vielen anderen nationalen Vorschriften sind inzwischen in Dieseldieselkraftstoffen größere Anteile an Biodiesel (FAME) enthalten. Die aktuellen Dieseldieselkraftstoffnormen in Deutschland bzw. in Europa (EN 590) ermöglichen Biodieselanteile bis zu 7 % (V/V).

Daneben gibt es auch spezielle Diesel/Biodiesel Kraftstoffblends wie zum Beispiel B20 und B30 nach EN 16709 oder in den USA B6 bis B20 gemäß ASTM 7467. Im außereuropäischen Ausland (USA, Südamerika, Asien) werden häufig Kraftstoffblends auf Basis von Sojaölmethylester (SME) hergestellt. Unadditiviertes SME ist aufgrund seiner chemischen Eigenschaften gerade bei der Oxidationsstabilität wesentlich schlechter als Biodiesel nach EN 14214, der in der Regel auf Basis von Rapsölmethylester (RME) erzeugt wird.

Diese Bioanteile im Kraftstoff verhalten sich insbesondere bei der Lagerung anders als Kraftstoffe ohne Beimischung von Biodieselanteilen.

Bemerkung:
Die in dieser Unterlage genannten Teilenummern dienen zur technischen Erläuterung.
Verbindlich für die Ersatzteilbestimmung ist ausschließlich die Ersatzteildokumentation.

Durch Einfluss von Temperatur, Luftsauerstoff und Zeit können sich diese Biodieselanteile im Kraftstoff zersetzen. Dadurch entstehen im Betrieb Ablagerungen im Einspritzsystem, welche insbesondere bei den aktuellen Common Rail Einspritzsystemen zum Verkleben der Injektoren und Pumpen führen können. Die Folge sind Zündaussetzer, Schwarzrauch, Startprobleme und ein erhöhter Kraftstoffverbrauch.

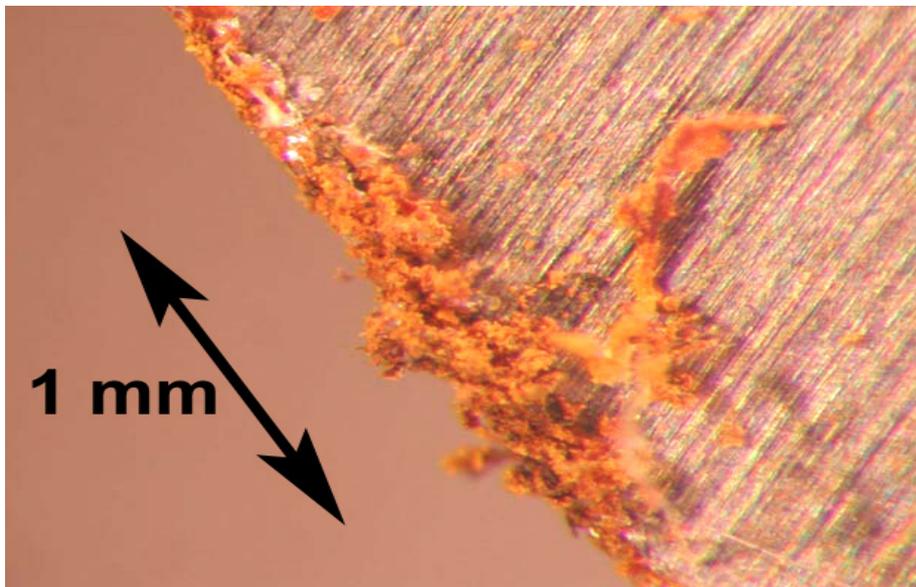
Veränderung von reinem Biodiesel durch Lagerung bei 50°C

Oxidierter Kraftstoff färbt diesen dunkel.



A 1 Veränderung von reinem Biodiesel durch Lagerung bei 50°C.

Ablagerungen von einem Pumpenplunger nach längerer Stillstandszeit mit einem biodieselhaltigen Dieselmotorkraftstoff



A 2 Ablagerungen von einem Pumpenplunger

Zur Vermeidung dieser negativen Einflüsse hat die DEUTZ AG jetzt ein speziell auf die DEUTZ Motoren abgestimmtes Kraftstoffadditiv entwickelt, welches gegen die frühzeitige Alterung der Biodieselanteile vorbeugt, bzw. bereits entstandene Ablagerungen wirkungsvoll beseitigen kann.



Der Einsatz des Kraftstoffadditivs DEUTZ Clean-Diesel InSyPro[®] ist bei vorgegebener Dosierung für alle aktuellen DEUTZ Motoren freigegeben. Die Anwendung ist für Motoren, welche durch den Einsatz von Abgasnachbehandlungstechnologien (SCR, DPF, DOC) aktuelle Anforderungen an Emissionsgrenzwerte erfüllen (ab US EPA Tier 4 interim / EU Stufe IIIB) ebenfalls zulässig.

SCR = Selektive katalytische Reduktion (Reduktion von Stickoxiden (NO_x) mittels Ammoniak durch Zugabe einer 32,5 %igen Harnstofflösung (AdBlue[®] / DEF / AUS 32)

DPF = Diesel Partikel Filter

DOC = Dieseloxydationskatalysator

"DEUTZ Clean-Diesel InSyPro[®]"

Haupteigenschaften

"Keep Clean"

- Erhöhung der Oxidationsstabilität des eingesetzten Kraftstoffes, bei Einsatz von biogenen Kraftstoffen (Biodiesel (FAME) bzw. Pflanzenöle).
- Schützt vor Ablagerungen und Verklebungen.
- Verlängert somit die Lagerfähigkeit dieser Kraftstoffe.
- Reduziert Filterverschmutzung und -verstopfung.

Empfohlener Einsatzbereich

- Zum Konservieren von Motoren, die längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden.
- Geräte mit längerer Lagerdauer ohne Betrieb (z.B. Neugeräte in der Auslieferung).
- Betrieb mit Biodiesel (FAME).
- Betrieb mit reinem Pflanzenöl (gilt nur für DEUTZ Natural Fuel Engine[®]).

"Clean-Up"

- Löst Ablagerungen in Injektoren, Einspritzpumpen und -leitungen und bringt diese, sofern keine mechanischen Beschädigungen vorliegen, quasi wieder in den Neuzustand.
- Erhöhte Rauchwerte werden normalisiert.
- Verringert Kraftstoffverbrauch bei verbesserter Motorleistung.
- Schützt vor Korrosion.
- Verbessert mangelhafte Schmiereigenschaften.

Empfohlener Einsatzbereich

- Bei Startproblemen und erhöhten Rauchwerten.
- Erste "Anwendungsalternative" bei Injektorproblemen.
- In Regionen mit schlechter Kraftstoffqualität.

Die o.g. Eigenschaften wurden sowohl in Laborversuchen als auch im Praxiseinsatz erfolgreich nachgewiesen.



Für den Einsatz in DEUTZ-Motoren ist ausschließlich das Additiv **DEUTZ Clean-Diesel InSyPro®** freigegeben.

Der Einsatz von anderen, nicht freigegebenen, Additiven kann zum Verlust der Garantieansprüche führen.

Das Additiv ist für alle weltweit freigegebenem Diesel- und Biodieselmotoren sowie Diesel-/Biodieselmotoren geeignet.

Darüber hinaus haben Untersuchungen an Einspritzkomponenten aus dem Feldeinsatz gezeigt, dass diese bei Problemen durch Behandlung des Dieselmotors mit "DEUTZ Clean-Diesel InSyPro®" wieder in einen funktionsfähigen Zustand versetzt werden und so ein kostenintensiverer Austausch vermieden werden konnte.

Neben der Kostenersparnis werden außerdem Stillstandszeiten der Maschine vermieden.

Aus den o.g. Gründen empfehlen wir den Einsatz von "DEUTZ Clean-Diesel InSyPro®" dringend, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- 1 Geräte, welche nach der Fertigstellung beim OEM oder für mehr als 3 Monate nicht in Betrieb genommen werden.
"Keep Clean"
- 2 Geräte, die in Regionen mit schlechten Kraftstoffqualitäten betrieben werden.
"Clean-Up"
- 3 Sofern Probleme im Einspritzsystem (Startprobleme und erhöhte Rauchwerte) gemeldet werden, sollte vor dem Austausch von teuren Komponenten mindestens eine, besser zwei Tankfüllungen mit einem additivierten Kraftstoff gefahren werden.
"Clean-Up"
- 4 Betrieb mit Biodiesel (FAME), oder mit Pflanzenöl (gilt nur für DEUTZ Natural Fuel Engine®), siehe Technisches Rundschreiben 0199-99-01218 zu Kraftstoffen.
"Keep Clean"
- 5 Konservierung von Motoren (Siehe Technisches Rundschreiben 0199-99-01170).
"Keep Clean"
- 6 Motoren, die für mehr als 3 Monate beim Endkunden stillgelegt werden (z. B. Erntemaschinen).
"Keep Clean"



Das Additiv
"DEUTZ Clean Diesel InSyPro®"



A 3 "DEUTZ Clean Diesel InSyPro®"

Verfügbar unter:

DEUTZ Clean Diesel InSyPro®	
Gebindegröße:	Teile-Nr.:
0,25 Liter	01017969
1 Liter	01017967
5 Liter	01017968

Anwendungshinweise



Sicherheitshinweise gemäß Sicherheitsdatenblatt beachten!

- Für eine gute Durchmischung erst Additiv zugeben und anschließend mit Diesel auffüllen.



Überdosierung vermeiden!

- Dosierung

Anwendungsart	Dosierung
Stoßreinigung „Clean-Up“	1:200 bzw. 1 Liter auf 200 Liter Diesel 0,5 Liter auf 100 Liter Diesel 0,25 Liter auf 50 Liter Diesel
Präventivschutz und zur Dieselreinigung „Keep Clean“	1:400 bzw. 1 Liter auf 400 Liter Diesel 0,5 Liter auf 200 Liter Diesel 0,25 Liter auf 100 Liter Diesel

- Die Anwendungswiederholung wird in Verbindung mit dem Schmierölwechsel empfohlen (in der Regel alle 500 Bh).
- Die kompakte Gebindegröße 0,25 Liter (Teile-Nr: 01017969) kann leicht verstaut und in einem bis zwei Tankvorgängen aufgebraucht werden. Sie wird insbesondere für den Einsatz in Wartungskits (in der Regel alle 500 Bh) empfohlen.



Die vorgegebene Dosierung des Kraftstoffadditivs DEUTZ Clean-Diesel InSyPro[®] ist genau einzuhalten, da ansonsten keine optimale Wirkung erzielt werden kann.



Technisches Rundschreiben

0199-99-01210/4 DE



Sollten sich Fragen zu den hier aufgeführten Themen ergeben, wenden Sie sich bitte an folgende(n) Ansprechpartner:

E-Mail: service-kompaktmotoren.de@deutz.com

Für die Region Amerika:

E-Mail: service@deutzusa.com

Für die Region Asien:

E-Mail: dapservice@deutz.com

Dieses Dokument wurde digital erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.