



# Technisches Rundschreiben

0199-99-1210/0 DE



## Ersatz für:

Datum: 01.06.2010  
Autor: Rudolf Fischer, TE-FI  
Tel.: +49 (0) 221 822-3008  
Fax: +49 (0) 221 822-15 3008

**DEUTZ AG**  
Ottostraße 1  
51149 Köln  
[www.deutz.com](http://www.deutz.com)

## DEUTZ Motoren

- Alle aktuellen DEUTZ Motoren
- Erzeugniskennziffer(n) EKZ:  
Alle Erzeugniskennziffern der o. g. DEUTZ Motoren
- Baugruppe(n):  
99

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

### Allgemeines

Aufgrund von EU-Richtlinien und vielen anderen nationalen Vorschriften sind inzwischen in Dieseldienststoffen größere Anteile an Biodiesel (FAME) enthalten. Die aktuellen Dieseldienststoffnormen in Deutschland (DIN 51628 / DIN EN 590) bzw. in Europa ermöglichen Biodieselanteile bis zu 7 % (V/V).

Daneben gibt es auch spezielle Dieseldienststoff-/Biodieselblends bis zu 30 % (V/V) (B30, B20), wie sie z.B. in Frankreich oder Italien infolge von nationalen Vorschriften möglich sind.

Im außereuropäischen Ausland (USA, Südamerika, Asien) werden häufig Kraftstoffblends auf Basis von Sojaölmethylester (SME) hergestellt. 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 Zusatz von Bioanteilen.

**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.**

---

### Bemerkung:

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

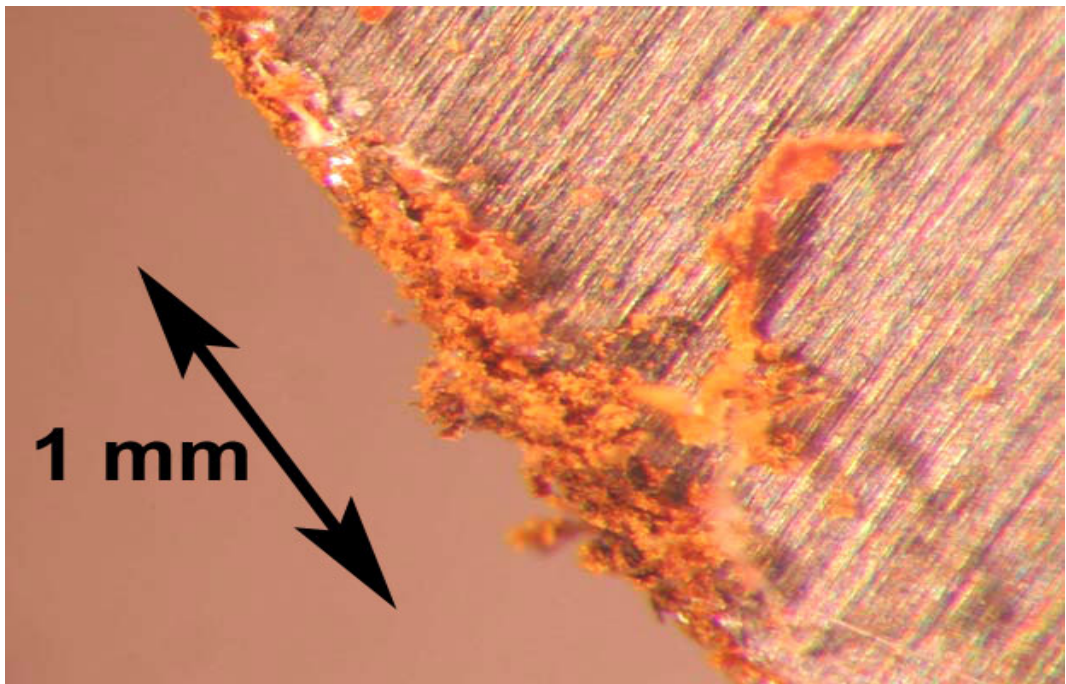
## Veränderung von reinem Biodiesel durch Lagerung bei 50°C

Oxidisierte Kraftstoffanteile färben diesen dunkel.



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

## Ablagerungen von einem Pumpenplunger nach längerer Stillstandszeit mit einem bio-dieselhaltigen Dieselkraftstoff



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.

Das Kraftstoffadditiv ist für alle aktuellen Motorbaureihen bis EPA TIER 3 / EU Stufe IIIA freigegeben.



## "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 reinen Pflanzenölen (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.



---

Nur "DEUTZ Clean Diesel InSyPro" hat die Freigabe für den Einsatz in DEUTZ Motoren, andere auf dem Markt erhältliche Produkte haben diese Freigabe nicht!

---

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

Darüber hinaus haben Untersuchungen an Einspritzkomponenten aus dem Feldeinsatz gezeigt, dass diese bei Problemen durch Behandlung des Diesekraftstoffes 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 0199-99-3005 zu Kraftstoffen.  
"Keep Clean"
- 5 Konservierung von Motoren. (Siehe Technisches Rundschreiben 0199-99-1170).  
"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:

- Teile-Nr.:  
01017967
- Gebindegröße:  
1 Liter

## Anwendungshinweise



---

Sicherheitshinweise gemäß Sicherheitsdatenblatt beachten!

---

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



---

Überdosierung vermeiden!

---

- Dosierung
  - 1:400 für "Keep Clean"

Als Präventivschutz und zur Dieselstabilisierung

- 1:200 für "Clean-Up"
- Die Anwendungswiederholung wird in Verbindung mit dem Schmierölwechsel empfohlen (in der Regel alle 500 Bh).

Sollten sich Fragen zu den hier aufgeführten Themen ergeben, sprechen Sie bitte folgenden Ansprechpartner an.

Ansprechpartner:  
DEUTZ Engines  
E-mail: [service-kompaktmotoren.de@deutz.com](mailto:service-kompaktmotoren.de@deutz.com)

## Service Information

Dieses Dokument wurde digital erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.