

# **BIODIESEL UND VERSTOPFTE KRAFTSTOFFFILTER SCHÜTZEN SIE JETZT IHRE INVESTITION**



## >>WAS WISSEN SIE ÜBER BIODIESEL UND SEINE BEDEUTUNG FÜR IHREN BETRIEB?

Die weltweite Fokussierung auf Nachhaltigkeit brachte 2019 auch veränderte Anforderungen an die Kraftstoffversorger mit sich. So ist die Branche nun verpflichtet, den Anteil an erneuerbaren Energien im Kraftstoff zu erhöhen – und zwar sowohl bei Diesel als auch bei Benzin. Dies wird durch die Zugabe von Biodiesel (Fettsäuremethylester – FAME) erreicht, um den erneuerbaren Anteil des Kraftstoffs zu erhöhen. Der FAME-Gehalt von Dieselmotorkraftstoff für den Straßenverkehr (EN590) steigt seit mehr als 10 Jahren kontinuierlich an und lag bis 2019 üblicherweise im Bereich von 4-5 Vol.-%. Sowohl die Norm für Kraftstoffe für den Straßenverkehr (EN590) als auch die Norm für Kraftstoffe für Geländefahrzeuge (BS2869:A2) erlauben die Zugabe von FAME bis zu 7 Vol.-%. Dieser Standard wurde 2011 festgelegt und ist seitdem unverändert.

Die meisten Kraftstoffe für Geländefahrzeuge hatten jedoch einen deutlich geringeren FAME-Gehalt, so dass dessen plötzlicher Anstieg im Jahr 2019 viele Probleme verursacht hat. So führten z. B. mangelnde Kraftstoffzufuhr und verstopfte Kraftstofffilter zu Ausfallzeiten von Maschinen und viele Filter mussten vorzeitig ausgetauscht werden.

## >>SCHÜTZEN SIE IHRE INVESTITION



## >> UNSERE PHILOSOPHIE

Wir wollen unsere Kunden und Endverbraucher natürlich nicht zu Kraftstoffexperten ausbilden. Vielmehr möchten wir ihnen möglichst verständlich erklären, welche Probleme potenziell und tatsächlich bestehen, welche Lösungen möglich sind und welche allgemeinen Vorteile die Verwendung von original Ersatzteilen bietet.

Dabei greifen wir gern auf Erfahrungen aus der Praxis zurück. Denn wir wissen inzwischen, dass dies der beste Weg ist, die wirklichen Probleme zu erkennen und die richtigen Lösungen zu finden.

Unsere Produkte müssen funktionieren. Und wir möchten Ihnen vermitteln, welche Vorteile – technischer oder wirtschaftlicher Natur – Sie daraus ziehen können. Alle Behauptungen, die wir aufstellen, sind daher realistisch, erreichbar und wiederholbar. Und sie sind wissenschaftlich fundiert.



## >> REGELMÄSSIGE WARTUNG



## >> ANZEICHEN FÜR EINEN VERSTOPFTEN KRAFTSTOFFFILTER



- Schwierigkeiten beim Starten des Motors. Am häufigsten machen sich verstopfte Kraftstofffilter durch Schwierigkeiten beim Starten der Maschine bemerkbar, da nicht genügend Kraftstoff eingespritzt werden kann.
- Häufiger Leistungsabfall und Stottern
- Starke Rauchentwicklung
- Fehlzündungen

## >> NACHGebaute Kraftstofffilter mindern die Leistung Ihrer Maschine >



## >> BEWÄHRTE PRAKTIKEN

Es gibt viele Arten und Ursachen für eine Kraftstoffverunreinigung – Schmutz, Wasser, chemische Verunreinigungen und Bakterienwachstum sind nur einige. Die Verunreinigung von Diesel ist häufig die Ursache für ungeplante Wartungsarbeiten, schlechte oder unbeständige Motorleistung und schlechte Kraftstoffeffizienz. Schlimmstenfalls kann es zu Motorschäden kommen. Die Sauberkeit des Kraftstoffs, sowohl bei der Lagerung als auch im Betrieb, ist von wesentlicher Bedeutung für die Einsatzsicherheit, die Rentabilität und die Verfügbarkeit der Maschine.

Empfohlene Richtlinien der Branche werden von regionalen Dachverbänden veröffentlicht.

Es wird empfohlen, sich stets an diese Richtlinien zu halten >>

# >>KORREKTE LAGERUNG UND UMGANG MIT KRAFTSTOFF

## EMPFEHLUNGEN

- Anlieferung – Überprüfen Sie, ob Ihr Anbieter den erforderlichen Reinheitsgrad nach ISO-Norm 4406 (Branchenstandard) erfüllt.
- Achten Sie nach Anlieferung auf ordnungsgemäße Prozesse und Vorgehensweisen.
  - >> Die routinemäßige Wartung der Lagerbehälter ist von wesentlicher Bedeutung.
- Sind die Behälter verunreinigt, gelangen Schmutzpartikel in das Kraftstoffsystem Ihres Traktors. Die Lagerbehälter sollten daher regelmäßig gereinigt werden. Außerdem sollte zusätzlich ein Schmutzfiltersystem installiert sein.
  - >> Auch die Dauer der Kraftstofflagerung muss berücksichtigt werden.
- Aus finanzieller Sicht kann eine Großlieferung vorteilhaft sein. Wenn aber Kraftstoff zu lange gelagert wird, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass es zu Problemen durch Verunreinigungen kommt.
- Kleinere Behälter und häufigere Lieferungen können so manches Risiko reduzieren.
- Betanken des Traktors
  - >> Die Maschine sollte am besten direkt aus dem Lagerbehälter befüllt werden, der idealerweise mit einem Schmutzfilter – und einem Tanksystem ausgestattet ist.
  - >> Ist dies nicht möglich, sollten Sie unbedingt gewährleisten, dass vom Haupttank abgefüllter Kraftstoff ausschließlich in Behältern transportiert wird, die für die Nutzung von Kraftstoffen vorgesehen sind.
  - >> Solche Behälter sollten jedoch nicht benutzt werden, um andere Flüssigkeiten zwischenzulagern. Sie müssen stets sauber und vor eindringendem Wasser und Bakterienwachstum geschützt sein.

## BEWÄHRTE VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON KRAFTSTOFFVERUNREINIGUNGEN

- Frischer Kraftstoff: Kaufen Sie nur Kraftstoffe aus zuverlässigen Quellen, die die Anforderungen nach EN590 erfüllen.
- Umgebungswasser ausschließen: Lagerbehälter aus Kunststoff eignen sich besser als Stahltanks, da sich weniger Kondenswasser bilden kann, welches den Kraftstoff verunreinigt.
- Immer ein voller Tank: Halbvollere Tanks „ziehen Luft“. Dadurch gelangt auch Feuchtigkeit und Kondenswasser in den Behälter.
- Der Tankeinfüllbereich sollte oberirdisch liegen und möglichst so, dass weder Regenwasser noch Schmutz hineingeraten kann.
- Belüftung, Pumpen und Einfüllkappen auf Schäden prüfen. Ersetzen Sie das jeweilige Teil bei Bedarf.

**Fragen Sie Ihren AGCO-Händler vor Ort nach weiteren Informationen über die zahlreichen verfügbaren Produkte, damit Ihre Tankausrüstung dieselben hohen Standards erfüllt wie die Maschinen, die Sie damit betanken.**



# WAS SIND KRAFTSTOFFADDITIVE?

**Kraftstoffadditive sind Mischungen aus einer oder mehreren chemischen Verbindungen, die im Hinblick auf die Lagerung, Handhabung oder Verbrennung von Kraftstoffen eine bestimmte qualitätsverbessernde Funktion haben. Sie werden üblicherweise in geringen Mengen zugegeben, gemessen in ppm.**

In der Ölindustrie werden dem Kraftstoff bereits seit 100 Jahren Chemikalien zugesetzt, um die gewünschte Eigenschaft zu erreichen. Additive sind also keine neue Erfindung, sondern sind seit langem erprobt und können bedenkenlos eingesetzt werden. Nur besonders billige Kraftstoffe enthalten kein Additiv-"Paket". Die Mehrheit der weltweiten Motoren – und Fahrzeughersteller hat sich in einem gemeinsamen Abkommen, der Worldwide Fuels Charter, zur Verwendung von Additiven verpflichtet, um sicherzustellen, dass ihre Systeme in jedem Fall die strengen Leistungs – und Emissionskontrollen erfüllen.

## >>HAUPTVORTEILE VON KRAFTSTOFFADDITIVEN

- Höhere Kraftstoffeffizienz
- Vermeidung von Verunreinigungen
- Aufbereitung minderwertigen Kraftstoffs
- Weniger Emissionen
- Längere Kraftstoffhaltbarkeit
- Höhere Stabilität von Biokraftstoffen
- Längere Lebensdauer von Bauteilen
- Höhere Produktionseffizienz

## >>KRAFTSTOFFADDITIVE ODER VORZEITIGER FILTERWECHSEL?

**Kraftstoffadditive verursachen nur geringe Mehrkosten pro Liter – im Gegensatz zu:**

- Den Kosten für vorzeitigen Filterwechsel
- Den Kosten für Ausfallzeiten
- Den Nebenkosten bei Filterwechsel, z. B. Arbeitslohn

<<DENN VORBEUGEN IST BESSER ALS SCHÄDEN BEHEBEN>>





**Wenn Sie weitere Informationen oder Hilfe benötigen  
oder wenn Sie ein Produkt kaufen möchten, wenden  
Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner vor Ort.**



**Hier finden Sie Ihren AGCO-Händler vor Ort:  
<https://www.agcocorp.com/find-a-dealer.html>**

IHREN HÄNDLER VOR ORT FINDEN SIE HIER:



© AGCO Limited 2021. AGCO Parts bietet weltweit Unterstützung für Maschinen sämtlicher AGCO-Marken an. DE2945.21

Sämtliche Informationen sind so aktuell, wie es zum Zeitpunkt der Texterstellung möglich war. Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen.  
Bitte überprüfen Sie vor dem Kauf die technischen Spezifikationen. Die Abbildungen dienen lediglich Illustrationszwecken.