



Scania Motoren mit bis zu 100% Biodiesel-Betrieb

Beschreibung Biodiesel / FAME

Biodiesel ist der Handelsname welcher allgemein für FAME Kraftstoffe verwendet wird. FAME ist die Sammelbezeichnung für Treibstoffe auf Basis von Fettsäuremethylester (**F**atty **A**cid **M**ethyl **E**ster). RME (Rapsmethylester) ist die häufigste Form von FAME.

Kraftstoffe welche in Scania Dieselmotoren eingesetzt werden, müssen folgende Europäische Normen erfüllen:

- EN 590 = Standard für Diesel
- EN 14214 = Standard für Biodiesel

- Bei Euro 6 Fahrzeugen muss zusätzlich sichergestellt werden, dass der Biodiesel über folgende Eigenschaften verfügt: Aschegehalt max. 4mg/kg sowie Phosphorgehalt max. 1mg/kg.

Grundsätzlich geben wir die Empfehlung ab, einen professionellen Kraftstofflieferanten für Ihre Versorgung zu evaluieren, welcher in der Lage ist, die geforderten Parameter einzuhalten. Es liegt im Verantwortungsbereich des Fahrzeugbetreibers, die Motoren mit einem qualitativ hochwertigen Biodiesel-Treibstoff zu betreiben.

Euro 6 inkl. Neufahrzeuge

Scania hat aktuell fünf Euro 6 Biodiesel-Motoren im Programm, welche insgesamt ein Leistungsspektrum von 320 bis 580PS abdecken. Scania-Fahrzeuge, welche mit einem Biodieselanteil von mehr als 10% betrieben werden (= 10% bis 100%), müssen für diesen Betrieb entsprechend ausgerüstet sein. Kunden, welche ihr Scania-Neufahrzeug mit Biodiesel betanken wollen, oder sich die Option für den Biodieselbetrieb offen halten möchten, müssen ihr Fahrzeug mit einer entsprechenden FAME-Vorbereitung ordern. Der nachträgliche Umbau ist möglich, aber durch geänderte Abgasnachbehandlung sehr kostenaufwändig! Fahrzeuge mit dieser Vorbereitung können auch mit normalem Diesel betrieben werden.

In folgenden Punkten unterscheidet sich die FAME-Vorbereitung von normalen Motoren:

- Motorsoftware und Abgasnachbehandlungstrakt sind speziell für den Biodieselbetrieb konzipiert*
- Die Wartungsintervalle und der Wartungsumfang sind entsprechend verkürzt*
- Der Kraftstofffilter ist für FAME-Betrieb ausgelegt*

Ist diese Biodiesel-Vorbereitung nicht vorhanden, ist bei Euro 6-Motoren ein Biodieselanteil von max. 10% möglich und erlaubt!

Euro 3/4/5 Motoren

Alle Scania Euro 3/4/5 und EEV Dieselmotoren mit Pumpe-Düse (Scania HPI / PDE) oder Common-Rail Einspritzung XPI können mit der FAME Vorbereitung (4275A) mit bis zu 100% Biodiesel betrieben werden.

Ist die Biodiesel-Vorbereitung nicht vorhanden, ist bei Euro 3/4/5 Motoren ein Biodieselanteil von max. 8% möglich und erlaubt!

Kundeninformation

Motorenpalette Scania

Folgende Scania-Motoren sind mit der entsprechenden Vorbereitung (FPC 4275A) für Biodieselbetrieb (Mischungsverhältnis >10%) geeignet:

	Motortyp	PS	Biodiesel 10% bis 100%
Euro 6	DC09 108	320	Ja
	DC09 112	360	Ja
	DC09 übrige	-	nicht möglich
	DC13 124	450	Ja
	DC13 125	490	Ja
	DC13 übrige	-	nicht möglich
	DC16 102	580	Ja
DC16 übrige	-	nicht möglich	
Euro 5	DC09	-	Ja
	DC12	-	Ja
	DC13	-	Ja
	DC16	-	Ja
Euro 4	DC09	-	Ja
	DC12	-	Ja
	DT12	-	Ja
	DC13	-	Ja
	DC16	-	Ja

Diese Punkte gilt es zu beachten:

- Der Kraftstofffilter muss durch einen, für den Biodieseleinsatz optimierten Filter ersetzt werden.
- Vor Biodiesel-Einsatz muss der Kraftstofftank gründlich gereinigt werden.
- Die Wartungsintervalle verkürzen sich bei Biodieselbetrieb.
- Bei Mischbetrieb (>10%) tritt ebenfalls die verkürzte Intervalle in Kraft.
- Fahrzeuge mit XPI-Kraftstoffsystem (bis Euro 5) müssen für Biodieselbetrieb mit geänderten O-Ringen am Kraftstoffverteilerrohr versehen werden.

Bezüglich spezifischen Umbaukosten und Umfang kann sie ihr Scania-Händler kompetent beraten.

Zusätzliche Aspekte

Verfügt das Fahrzeug über eine Standheizung, muss vorgängig abgeklärt werden, ob das Heizaggregat mit Biodiesel betrieben werden kann. Ggf. kann auch ein Zusatztank z.B. an der Kabinenrückwand montiert werden. Neufahrzeuge können mit dieser entsprechenden Ausstattung bestellt werden.

Biodiesel löst aufgrund des enthaltenen Methanols die Ablagerungen vom normalen Dieseldieselkraftstoff auf. In der Umstellungszeit kann es daher möglich sein, dass der Kraftstofffilter in kürzeren Intervallen ersetzt werden muss. Biodiesel ist nur beschränkt lagerfähig (hygroskopisch) und darf nicht in Behältnissen gelagert werden, in denen vorher Diesel gelagert wurde (Tank vor Wechsel reinigen)!

Da immer ein gewisser Restanteil vom Kraftstoff ins Motorenöl gelangt und Biodiesel im Gegensatz zu normalem Diesel bei hohen Temperaturen nicht verdampft, ist eine verkürzte Serviceintervalle unumgänglich.

Nicht geeignet für Biodiesel-Betrieb

Folgende Einsatzgruppen eignen sich nicht für den Betrieb von Biodiesel:

- Rettungs- und Blaulichtorganisationen
- Fahrzeuge mit Standzeiten von mehr als zwei Monaten
- Scania Busse mit HPI
- Nicht für Biodiesel vorbereitete Fahrzeuge