



7. Dezember 2017

Der neueste Gasmotor von Scania für den Einsatz im Fernverkehr

- Die neuen Gasmotoren von Scania eignen sich sowohl für den Fernverkehr als auch für den Einsatz im Baustellenbetrieb.
- 410 PS und 2.000 Nm – damit stehen sie Dieselmotoren von ähnlicher Größe in nichts nach.
- Ein verlängertes Zündkerzenwechselintervall und vernetzte Dienste, wie z. B. die Scania Wartung mit flexiblen Plänen, garantieren hohe Verfügbarkeit des OC13.
- Der OC09 ist nun ebenfalls für die neue Lkw-Generation erhältlich.

Mit der Einführung der Gasmotoren OC13 und OC09 läutet Scania die Einführung alternativer Kraftstoffe für die neue Lkw-Generation ein. Der OC13 basiert auf dem bewährten 13-Liter-Motor von Scania. Der Motor arbeitet mit Zündkerzen und vollständiger Verbrennung nach dem Ottomotorprinzip. Gleichzeitig wird auch eine aktualisierte Version des OC09 für die neue Lkw-Generation eingeführt.

Die Nachfrage nach Biogas- oder Erdgasantrieb für Fahrzeuge steigt, wie beispielsweise in Italien und Frankreich. Dies ist auf die wachsende Verfügbarkeit, positive Infrastrukturentwicklung sowie wirtschaftlichen Vorteile, die sich Transportunternehmern damit eröffnen, zurückzuführen. Und natürlich ist Nachhaltigkeit ein wichtiger Faktor: Selbst bei Fahrzeugen, die mit fossilem Erdgas betrieben werden, sinkt der CO₂-Ausstoß um ca. 15 bis 20 Prozent.

Die Technik

Scania Gasmotoren nutzen das Prinzip der stöchiometrischen Verbrennung, also der vollständigen Verbrennung von Kraftstoff und Sauerstoff. Die Verbrennung wird wie bei einem Benzinmotor – durch Zündkerzen eingeleitet. Die Vormischung des Kraftstoffs erfolgt im Ansaugtrakt

„Ziel während der gesamten Entwicklung war es, ein hervorragendes Fahrverhalten zu erzielen“, erklärt Folke Fritzson, der als Senior Engineer bei Scania Research & Development an der Entwicklung der Scania Gasmotoren beteiligt war. „Die Leistung und alle anderen Eigenschaften sollten denen eines modernen Dieselmotors entsprechen.“

Der neue 13-Liter-Gasmotor wird immer zusammen mit Scania Opticruise, dem automatisierten Schaltgetriebe von Scania, angeboten. Der Fahrer kann sich daher über erstklassiges Schaltverhalten und hohen Fahrkomfort mit raschen Gangwechseln ohne Verzögerung freuen.



Bestens durchdachte Gastanks

Die Tanklösungen sind beim Gasbetrieb ein wesentlicher Aspekt. Sowohl LNG-Tanks (für tiefgekühltes, flüssiges Erdgas) als auch CNG-Tanks (für komprimiertes Erdgas) können direkt bei Scania bestellt werden. LNG bietet eine viermal so hohe Energiedichte im Vergleich zu CNG und daher eine weitaus größere Reichweite.

„LNG und CNG unterscheiden sich bei der Verbrennung nicht. Bei der Reichweite hingegen schon“, so Fritzson. „Mit LNG sind bei einem typischen Sattelzug auf ebener Strecke bis zu 1.100 Kilometer möglich. Mit CNG wird normalerweise eine Reichweite von bis zu 500 Kilometer erzielt. Letztere ist für viele Kunden mehr als ausreichend, beispielsweise bei Einsätzen im Regionalverkehr, wenn das Fahrzeug jeden Tag zum Depot zurückkehrt und betankt wird. Die Distanz, die mit einer Tankfüllung möglich ist, hängt natürlich auch von Fahrstil, Einsatzart und Topografie ab.“

Um die Sicherheit zu erhöhen, haben die Scania Ingenieure die Anordnung der Tankventile geändert, d. h. gegen die Fahrtrichtung positioniert. Das ist ein scheinbar simples, aber wichtiges Detail, das die Gefahr von Beschädigungen an den Ventilen im Falle von Steinschlägen senkt.

Scania Wartung mit flexiblen Plänen – für eine optimierte Verfügbarkeit

Scania bietet die Scania Wartung mit flexiblen Plänen auch für Gasmotoren an. Die Wartung kann auf Basis des tatsächlichen Fahrzeugnutzungsverhaltens sehr viel besser abgestimmt werden. Ermittelt wird dieses durch die ständige Überwachung dank Vernetzung. Die Lösung stellt sicher, dass bei jedem Lkw exakt zum richtigen Zeitpunkt exakt die richtige Wartung durchgeführt wird. Dies führt zu einer geringeren Standzeit des Fahrzeugs in der Werkstatt und längeren Verfügbarkeit gegenüber festen Wartungsplänen.

„Die Vorteile für den Kunden sind eindeutig“, bekräftigt Anders Ekström, Head of Service Concepts, Scania. „Kunden müssen nicht stets den Überblick über feste Serviceintervalle behalten, sondern werden von ihrem Scania Händler kontaktiert, damit ein für sie geeigneter Zeitpunkt für einen Werkstatttermin vereinbart wird. Wartungsintervalle von bis zu 60.000 Kilometer sind möglich.“

Für Gasmotoren, die nach dem Ottomotorprinzip arbeiten (mit Kraftstoffvormischung und Zündkerzen), gelten kürzere Wartungsintervalle als für Dieselmotoren. Scania hat das Wartungsintervall, bei dem ein Zündkerzenwechsel erforderlich ist, jedoch deutlich verlängert.

„Es beträgt nun üblicherweise 45.000 Kilometer, was einer Verbesserung um 50 Prozent im Vergleich zu früheren Gasmotorgenerationen gleichkommt“, so Ekström.

„Es sieht derzeit ganz klar danach aus, dass uns mit Gasmotoren der Durchbruch gelingt, und zwar auch bei Lkw für den schwereren Fernverkehr sowie bei Baustellenfahrzeugen“, bekräftigt Henrik Eng, Product Director Urban, Scania Trucks. „Jetzt muss niemand mehr auf gutes Fahrverhalten oder Fahrkomfort verzichten. Es



wird auch deutlich, dass eine rasant wachsende Infrastruktur in mehreren europäischen Märkten das Interesse an diesem alternativen Kraftstoff beflügelt.“



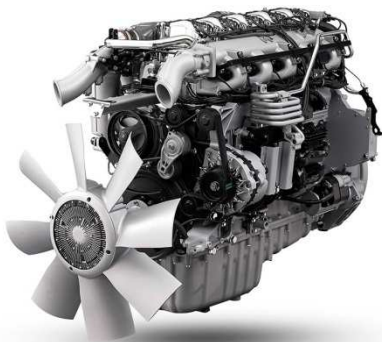
Scania führt mit der Weltpremiere des neuen 13-Liter-Gasmotors eine Initiative zu alternativen Kraftstoffen für die neue Lkw-Generation ein. Der neue Gasmotor wird mit Scania Opticruise kombiniert und eignet sich beispielsweise für typische Sattelzüge im Schwerlast-Fernverkehr.

Gasmotoren sind leiser als Dieselmotoren und somit ideal für geräuschempfindliche Stadtbereiche. Es wird erwartet, dass der neue Euro-6-Gasmotor von Scania die Vorgaben der PIEK-Lärmschutzrichtlinie, die einen maximalen Geräuschpegel von 72 dB(A) in Gebieten mit strengen Lärmgrenzwerten vorsieht, erfüllt.

OC09 – Leistung pur

Zusätzlich zum neuen OC13 wird auch eine teilweise überarbeitete Version des OC09 bei der neuen Lkw-Generation eingeführt. Scania brachte schon früh Motoren heraus, die mit Biogas oder Erdgas betrieben wurden und die Euro-6-Norm erfüllten. Dabei handelt es sich um die bekannten 9-Liter-Reihenfünfzylinder, die ebenso wie die größeren Motoren nach dem Ottomotorprinzip arbeiten und mit allen möglichen Arten von Bio- oder Erdgas betrieben werden können.

Sie haben, wie bei Scania üblich, ein für den Motortyp ungewöhnlich hohes Drehmoment und eignen sich daher für eine Reihe unterschiedlicher Anwendungen. Da Gasmotoren geräuschärmer sind als vergleichbare Dieselmotoren, sind sie ideal für den Lieferverkehr in sensiblen Stadtbereichen und für Wartungseinsätze, die vor allem nachts erfolgen.



Scania bietet den 9-Liter-Gasmotor in zwei Leistungsstufen für Euro 6 an: mit 280 PS oder 340 PS. Er wird jetzt erstmals in der neuen Lkw-Generation eingesetzt. Dank optimierter Aerodynamik des neuen Fahrerhauses wird der Kraftstoffverbrauch gesenkt – genau wie bei den 9-Liter-Dieselmotoren.



Durch die Verwendung von fossilem Erdgas lässt sich der CO₂-Ausstoß um 15 bis 20 Prozent senken, während Biogas (CBG/LBG) sogar zu einer CO₂-Senkung von bis zu 95 Prozent führen kann. Unabhängig vom verwendeten Gas kann der Kunde hinsichtlich Drehmoment und Leistung auch von den Scania Gasmotoren das gleiche hohe Niveau erwarten wie von einem herkömmlichen Dieselmotor.

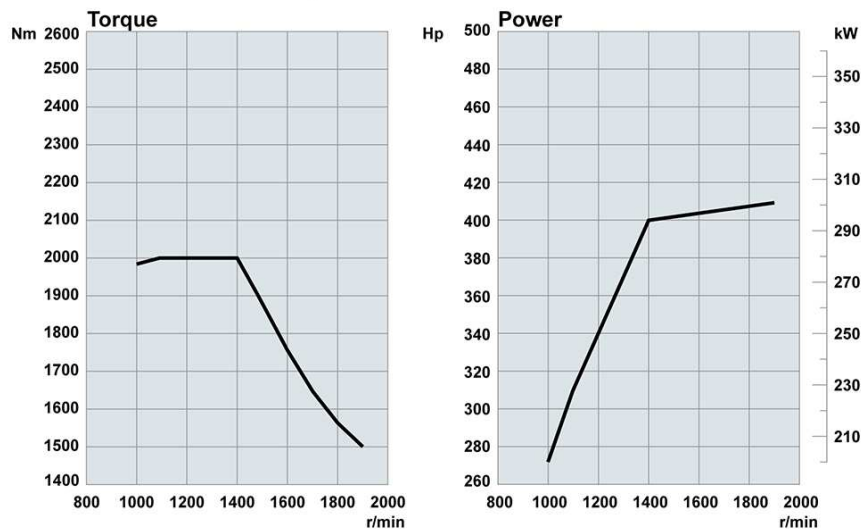
„Gas, und natürlich vor allem Biogas, ist besonders aus europäischer Sicht interessant, da sich damit CO₂- und andere Emissionen potenziell erheblich senken lassen“, so Eng. „Dieser Motor ist die Ausgangsbasis für das umfassende Angebot von Scania für einen nachhaltigen Transport in Verbindung mit der neuen Lkw-Generation.“

Technische Daten

	OC09 104 280 PS	OC09 105 340 PS	OC13 101 410 PS
Typ	Reihenmotor		
Hubraum	9,3 Liter		12,7 Liter
Zündfolge	1-2-4-5-3		1-5-3-6-2-4
Zylinder	5		6
Ventile pro Zylinder	4		
Bohrung x Hub	130 x 140 mm		130 x 160 mm
Nockenausführung	Normal		
Verdichtung	12,6:1		12,6:1
Kraftstoffeinspritzung	Bosch		
Abgasreinigung	Scania EGR und 3-Wege-Katalysator		
Ölfüllmenge	31 Liter		43 Liter
Max. Leistung	280 PS (206 kW) bei 1.900/min	340 PS (250 kW) bei 1.900/min	410 PS (302 kW) bei 1.900/min
Max. Drehmoment	1.350 Nm bei 1.100-1.400/min	1.600 Nm bei 1.100-1.400/min	2.000 Nm bei 1.100-1.400/min



OC13 101 410 gas Euro 6



Weitere Informationen erhalten Sie von:

Henrik Eng, Product Director, Urban, Scania Trucks
 Tel. +46 70 658 98 29, E-Mail: henrik.eng@scania.com

Örjan Åslund, Head of Product Affairs, Scania Trucks
 Tel. +46 70 289 83 78, E-Mail: orjan.aslund@scania.com

Scania gehört zu den weltweit führenden Anbietern von Transportlösungen. Gemeinsam mit unseren Partnern und Kunden treiben wir den Umstieg auf ein nachhaltiges Transportsystem voran. 2016 lieferten wir 73.100 Lkw, 8.300 Busse sowie 7.800 Industrie- und Marinemotoren an unsere Kunden aus. Der Umsatz betrug 2016 knapp 104 Milliarden SEK (10,9 Milliarden Euro), wobei circa 20 Prozent davon auf Serviceleistungen entfielen. Scania wurde 1891 gegründet und beschäftigt heute weltweit etwa 46.000 Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern. Forschung und Entwicklung befinden sich in Schweden sowie an den Standorten Brasilien und Indien. Die Produktion ist in Europa, Südamerika und Asien konzentriert, regionale Produktionsstätten befinden sich in Afrika, Asien und Eurasien. Scania gehört zur Volkswagen Truck & Bus GmbH.