

PRESSEMITTEILUNG

MaK Dual Fuel-Motoren M 34 DF und M 46 DF von Zeppelin Power Systems – Bereit für den Einsatz in den ECA-Gebieten

Hamburg, 26.07.2013

Mit den neu entwickelten MaK Dual Fuel-Motoren M 34 DF und M 46 DF bietet Zeppelin Power Systems seinen Kunden mittelschnelllaufende Vier-Takt-Motoren, die sowohl mit flüssigem Brennstoff wie Marine-Dieselöl (MDO), Marine-Gasöl (MGO) und Schweröl (HFO) als auch im Gasmodus mit Erdgas (NG), Druck-Erdgas (CNG) und Flüssig-Erdgas (LNG) betrieben werden können. Der M 34 DF hat eine Leistung von 500 kW pro Zylinder bei 720 oder 750 U/min, der M 46 DF von 900 kW pro Zylinder bei 500 oder 514 U/min.

Der Betrieb mit Erdgas löst mehrere Emissionsprobleme gleichzeitig

Caterpillar erfüllt damit die Kundenanfrage nach nachhaltigen Motoren mit geringem Kraftstoffverbrauch, die den zukünftigen internationalen Richtlinien entsprechen. Bereits am 1. Januar 2015 treten die neuen IMO-Richtlinien zur SO_x-Limitierung für die vorhandenen emissionsbeschränkten Schutzzonen, die ECA, in Kraft. Darüber hinaus gelten ab 2020 globale Limitierungen der Schwefeloxide. Betroffen ist die gesamte fahrende Flotte. Die Begrenzung des Stickoxid-Ausstoßes ist für den 1. Januar 2016 im Bereich der ECA angesetzt und betrifft alle Neubauten, deren Kiellegung nach diesem Datum erfolgt. Dieser Einführungsstermin ist derzeit in Diskussion und wird möglicherweise auf 2021 verschoben.

Der Betrieb mit Erdgas löst mehrere Emissionsprobleme gleichzeitig, für deren alternative Lösung in naher Zukunft Investitionen getätigt werden müssten. Dies sind Abgasreinigung beziehungsweise Scrubber-Anlagen und Partikelfilter für SO_x, SCR-Katalysatoren für NO_x und weitere Maßnahmen für die Reduzierung von CO₂. Durch die zahlreichen Investitionen für LNG-Bunkeranlagen rund um die ECA zeichnet sich ab, dass LNG auf dem Weg ist, eine kosteneffizientere Alternative zu MGO zu werden.

Investition rentiert sich bereits nach wenigen Jahren

Zeppelin Power Systems bietet MaK M 46 DF und M 34 DF Motoren an, um komplette Umrüstungen auf Dual-Fuel-Betrieb bis zum Inkrafttreten der SO_x-Limitierung am 1. Januar 2015 durchzuführen. „Eine Investition kann sich bereits nach wenigen Jahren rentieren, wobei die Betriebsstunden, das jeweilige Lastprofil und die Kraftstoffpreise zu berücksichtigen sind“, sagt Lars Hansen, Technischer Leiter MaK/CM Motoren bei

Zeppelin Power Systems. Um für Interessenten kurzfristig entsprechende Angebote zur erstellen, wurde eigens ein LNG-Kompetenzteam gebildet. Die MaK-Experten im Team von Lars Hansen haben sich intensiv mit dem Thema auseinandergesetzt und bieten schiffsspezifische Gesamtkonzepte zur Umrüstung an. Zeppelin Power Systems tritt hierbei als Systemanbieter auf.

Durch die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der Motoren sind die Gesamtkosten der Investition über den gesamten Lebenszyklus niedrig. Außerdem kann außerhalb der Schutzzonen flexibel auf einen günstigeren Kraftstoff umgeschaltet werden. Das weltweite Caterpillar Händlernetz sorgt im Servicefall für schnellste Reaktionszeiten und eine hohe Ersatzteilverfügbarkeit. Die Motorsteuerung ADEM™ A4 überwacht umfassend die Motorvorgänge sowie die Performance und sorgt so zusätzlich für eine Reduzierung der Stillstandszeiten.

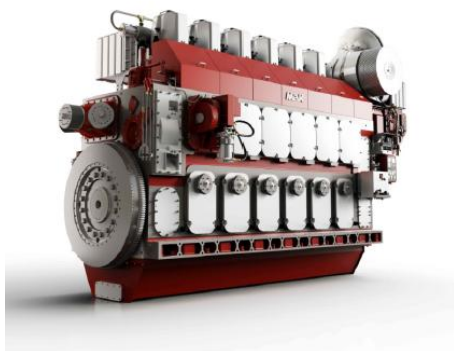
Schiffsspezifische Lösungen in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden

„Eine Umrüstung auf Dual-Fuel-Betrieb kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen. Es besteht die Möglichkeit, komplette Motoren auszutauschen oder sie im Schiff umzurüsten. Die Lagerung von LNG an Bord kann entweder in fest installierten Tanks oder in flexibel austauschbaren Tankcontainern erfolgen“, erklärt Lars Hansen. „Die schiffsspezifische Lösung wird in enger Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Kunden und seinem Einsatzprofil entwickelt.“

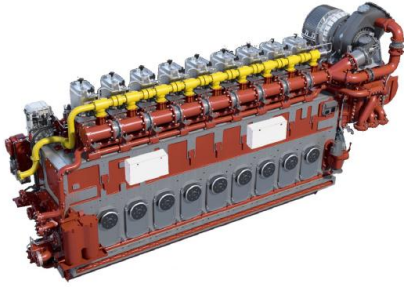
Aus Sicherheitsgründen sind sämtliche Komponenten der Gasanlage doppelwandig verkleidet. Im Fall einer technischen Störung schaltet der Motor nicht ab, sondern wechselt ohne Leistungsverlust von Gas- auf Dieselbetrieb. Beide Motoren-Baureihen entsprechen außerdem den neuesten und künftigen Sicherheitsbestimmungen für den LNG-Betrieb in den ECA-Gebieten. Dies sind der International Code of Safety for Gas-Fuelled Ships (IGF Code), der die Interims-Richtlinien MSC.285 (86) ablösen wird, sowie die neuesten Richtlinien des Internationalen Übereinkommens zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (SOLAS).

Bilder:

BU1: MaK M 46 DF



BU2: MaK 34 DF



Über Zeppelin Power Systems:

Zeppelin Power Systems, ein Unternehmen des Zeppelin Konzerns, ist mit über 600 Mitarbeitern führender Systemanbieter für Lösungen in den Bereichen Antrieb und Energie.

Seit über 50 Jahren exklusiver Partner für Caterpillar Motoren (Cat und MaK), bietet Zeppelin Power Systems seinen Kunden individuelle, hoch effiziente Systemlösungen mit umfassenden Services in den Bereichen Schiffe, Lokomotiven, Öl- & Gasindustrie, Strom- & Wärmeanlagen, Mobile & Stationäre Antriebe im Leistungsbereich von 15 kW bis 16 MW.

Pressekontakt:

PickMeUp Werbeagentur
Alexander Janke
Stresemannstraße 375
22761 Hamburg
Telefon 040-398671-10
a.janke@pickme-up.de
www.pickme-up.de

Firmenkontakt:

Zeppelin Power Systems GmbH & Co. KG
Andrea Krueger
Ruhrstraße 158
22761 Hamburg
Telefon 040-853151-741
andrea.krueger@zeppelin.com
www.zeppelin-powersystems.de