
Press release

Kopenhagen, 19.08.2021

MAN Energy Solutions SE
Teglholmsgade 41, 2450 Copenhagen SV,
Denmarkwww.man-es.com

Group Communications
Nils Søholt
P +45 33 85 26 69
Nils.Soeholt@man-es.com

Zahlreiche Bestelleingänge für den ME-GA-Motor

Es entsteht ein neuer Motorstandard für LNG-Tanker, da der verstärkte Fokus auf den Methanschluß zu Bestelleingängen für Niederdruck-Dual-Fuel-Motoren und dazugehöriger AGR führt

MAN Energy Solutions hat bekannt gegeben, dass für den MAN B&W ME-GA-Motor, die jüngste Ergänzung des Dual-Fuel-Portfolios des Unternehmens, seit seiner Markteinführung im März 2021 bereits 40 Bestellungen eingegangen sind. Das Unternehmen führt den Auftragsanstieg auf die Nachfrage des Marktes nach der neuesten Generation von Zweitakt-Ottomotoren und den geringen Methanschluß zurück, den diese Motoren ermöglichen.

Bjarne Foldager, Senior Vice President und Leiter des Zweitaktgeschäfts bei MAN Energy Solutions, erklärte: „Als er auf den Markt kam, hatten wir hohe Erwartungen an den ME-GA-Motor, da wir erkannten, dass insbesondere auf dem Markt für Flüssiggastanker ein starker Wunsch nach einer kostengünstigeren Alternative zu unserem erfolgreichen ME-GI-Motor besteht. Allein die Tatsache, dass für den ME-GA-Motor inzwischen Referenzen von allen drei großen koreanischen Werften vorliegen, zeigt, dass diese Erwartungen erfüllt und sogar übertroffen wurden.“

Thomas S. Hansen, Head of Promotion and Customer Support bei MAN Energy Solutions, ergänzte: „Um unserem Anspruch gerecht zu werden, als Branchenführer einen Beitrag zur Reduzierung von Emissionen zu leisten, wurde der ME-GA-Motor mit unserer Hochdruck-AGR-Lösung ausgestattet, einer Technologie, die wir in den letzten zehn Jahren weiterentwickelt haben. Durch die verstärkte Fokussierung auf die Verringerung des Methanschlußs sowie weitere betriebliche und technische Vorteile konnte sich die AGR-Technologie als neuer Standard für die moderne Konstruktion von Flüssiggastankern mit Ottomotoren etablieren.“

Da die Vormischverbrennung zu niedrigen NO_x-Emissionen führt, ist der ME-GA-Motor im Gasbetrieb grundsätzlich Tier II- und Tier III-konform. Die Abgasrückführung ermöglicht sowohl im Gas- als auch im Brennölbetrieb eine erhebliche Verringerung des Methanschlußs bei gleichzeitiger Verbesserung der Kraftstoffeffizienz. Letztlich führt die AGR sowohl bei Tier II als auch bei Tier III zu einer aktiven Reduzierung der Emissionen und einer Verbesserung der Effizienz.

Foldager fügte hinzu: „Der ME-GA-Motor ist die jüngste Initiative von MAN Energy Solutions zur Dekarbonisierung der Schifffahrt und zur Förderung der maritimen Energiewende hin zu nachhaltigen Kraftstoffen. Unsere Dual-Fuel-Motoren mit ihrem nahtlosen Wechsel zwischen verschiedenen Brennstoffen sind nach wie vor eine Standardlösung für umweltfreundliche

und zuverlässige Antriebstechnik. Wir gehen davon aus, dass der ME-GA-Motor zum Standard bei Flüssiggastankern wird.“

MAN Energy Solutions will noch in diesem Jahr mit der Erprobung der ersten, kommerziellen ME-GA-Version beginnen. Die erste Motorlieferung soll Anfang 2022 erfolgen.

Über den ME-GA-Motor

Der hocheffiziente MAN B&W ME-GA-Motor stellt eine Lösung mit geringem Investitionsaufwand dar und eignet sich für bestimmte Schiffstypen und Anwendungen, wie beispielsweise Flüssiggastanker, die Boil-off-Gas als Kraftstoffquelle nutzen können. Er ist auch für kleinere Schiffe interessant, bei denen ein geringer Kapitalkaufwand im Vordergrund steht.

Der MAN B&W ME-GA-Motor basiert auf dem bewährten MAN B&W Dual-Fuel-Konzept mit minimalen Installationsanforderungen und verfügt über ein effizientes Zündverfahren und ein einzigartiges Gaszufuhrsystem, das einen sicheren und zuverlässigen Betrieb gewährleistet.

Der ME-GA-Motor zeichnet sich darüber hinaus durch minimale Betriebskosten, einfache Versorgungs- und Spülungskonzepte sowie niedrige Wartungskosten für das Brenngasversorgungssystem aus. Durch die Einhaltung der Tier III-Bestimmungen im Gasbetrieb erfüllt der Motor bei Einsatz der Abgasrückführung alle aktuellen und kommenden NO_x-Emissionsvorschriften.

Der ME-GA-Motor ergänzt den bewährten ME-GI-Dieselmotor im Zweitakt-Motorenportfolio von MAN Energy Solutions, das nun sowohl Nieder- als auch Hochdruck-Dual-Fuel-Lösungen für den Betrieb mit LNG bietet.

Die Abgasrückführung (AGR)

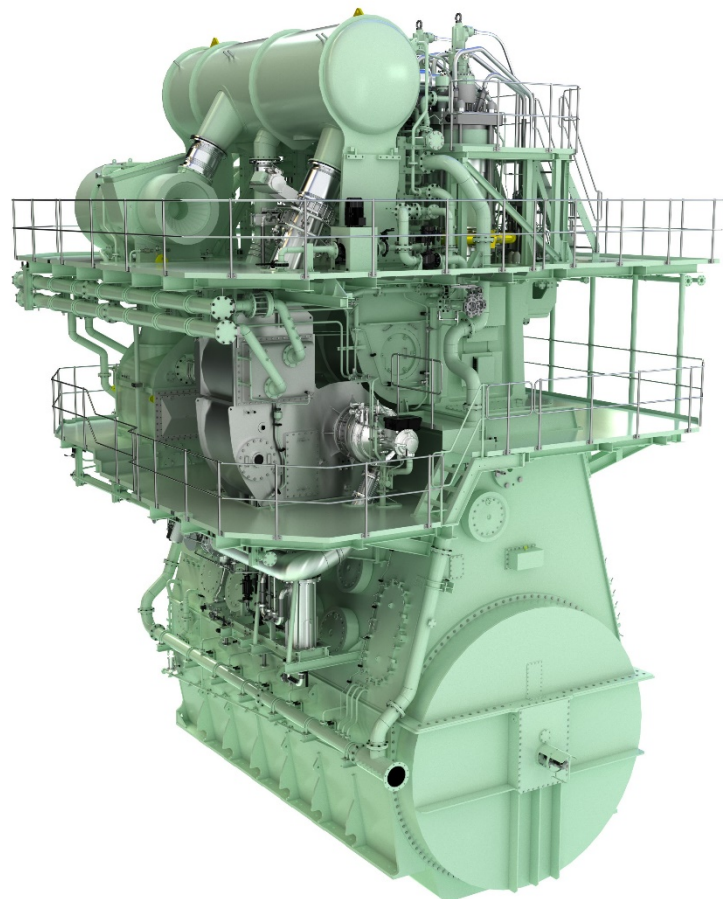
Im November 2020 kündigte MAN Energy Solutions an, für den ME-GA-Motor das vom Unternehmen entwickelte AGR-System (Abgasrückführung) als Emissionslösung anzubieten. Die Abgasrückführung ist eine Technologie zur Reduzierung der NO_x-Emissionen, die beim ME-GA-Motor die IMO Tier III-Konformität im Dieselbetrieb sicherstellt.

MAN Energy Solutions berichtet, dass durch die Abgasrückführung der spezifische Gasverbrauch des ME-GA-Motors um ca. 3 % und der spezifische Brennölverbrauch um 5 % gesenkt werden kann. Außerdem wird der Methanschlepp um 30 % bis 50 % reduziert und die Stabilität des Ottomotor-Verbrennungsprozesses verbessert. Durch die Abgasrückführung kann der ME-GA-Motor die Anforderungen der Tier-Abgasstufe III ohne zusätzliche Nachbehandlung sowohl im Brennöl- als auch im Gasbetrieb erfüllen.

Bei der AGR-Lösung für ME-GA-Motoren handelt es sich um eine motorintegrierte Konstruktion, die mit dem Abgas vor dem Turbolader interagiert. Sie kann in bestehende Motorraumkonzepte integriert werden, da die AGR-Einheit selbst die Grundfläche des Motors nicht verändert. Das AGR-System weist Ähnlichkeiten zur Abgasrückführung der ME-C-Motoren auf und kann durch die damit vorhandenen Lieferketten und ausgereiften Komponenten preiswert angeboten werden.

Der Platzbedarf des AGR-Systems von ME-GA-Motoren ist deutlich geringer, da im Vergleich zu Niederdruck-AGR-Lösungen beispielsweise weniger Rohrleitungen erforderlich sind.

Zur Sicherstellung der Leistungs- und Umweltvorteile ist jeder ME-GA-Motor serienmäßig mit AGR ausgestattet.



Grafische Darstellung eines MAN B&W G70ME-GA-Motors

MAN Energy Solutions ebnet den Weg in eine klimaneutrale Weltwirtschaft. Ob Industrieproduktion, Energie- oder maritime Wirtschaft: Wir denken ganzheitlich und packen schon heute die Herausforderungen von morgen an – für eine nachhaltige Wertschöpfung unserer Kunden. In unserem Technologieportfolio steckt die Erfahrung aus über 250 Jahren Ingenieurstradition. MAN Energy Solutions hat seinen Hauptsitz in Deutschland und beschäftigt rund 14.000 Mitarbeiter an mehr als 120 Standorten weltweit. Unseren Kunden profitieren außerdem vom globalen Service-Center-Netzwerk unserer After-Sales Marke, MAN PrimeServ.