
Press release

Kopenhagen, 28.01.2020

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

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

Erster 11G90ME-GI-Dual-Fuel-Motor läuft mit 100 % Gas im Werkstatttest

Dual-Fuel-Motor mit innovativer PBIV-Technologie, die den Verbrauch von Pilotöl auf nur 1,5 % reduziert

Das Unternehmen HHI-EMD (Hyundai Engine Machinery Division) hat den Abschluss des ersten Werkstatttests für den ersten von sechs ME-GI-Motoren bekannt gegeben, die für eine Reihe von Containerschiffen bestimmt sind. Die Schiffe sollen auf Schifffahrtsrouten im Ostpazifik mit dem Heimathafen Singapur eingesetzt werden. MAN Energy Solutions berichtet, dass der Motor während der Tests erfolgreich mit 100 % Last im Gasbetrieb lief.

Bei den sechs Einheiten handelt es sich um MAN B&W 11G90ME-GI-Dual-Fuel-Konfigurationen, die mit LNG betrieben werden und die in den Jahren 2020 bis 2022 ausgeliefert werden sollen. Die Containerschiffe der Neo-Panamax-Klasse werden von der Werft Hyundai Samho Heavy Industries (HSHI) gebaut.

Kapitän Anil Singh, Chief Operating Officer bei Eastern Pacific Shipping, erklärte: „EPS ist stolz darauf, mit MAN zusammenzuarbeiten und wir freuen uns, die ME-GI-Motoren des Unternehmens in unsere übergroßen LNG-Dual-Fuel-Containerschiffe einzubauen. Anstatt eine abwartende Haltung bei den Bemühungen zur Dekarbonisierung und größeren Anstrengungen für den Umweltschutz einzunehmen, entschied sich EPS für die Verwendung von LNG als Schiffsbrennstoff und installiert in diesen Neubauten den MAN Zweitakt-ME-GI-Motor. Wenn die ME-GI-Motoren mit LNG betrieben werden, lässt sich der CO₂-Fußabdruck dieser Schiffe durch eine deutliche Senkung der CO₂-, NO_x- und SO_x-Emissionen erheblich reduzieren. Der Erfolg des Werkstatttests bestärkt uns in unserer Entscheidung, und wir freuen uns auf die Aufnahme dieser umweltfreundlichen Schiffstonnage in unsere vielfältige Flotte.“

Markteinführung

Der Werkstatttest erfolgt im Rahmen der Einführung der neuen PBIV-Technologie (Pilot Booster Injection Valve) von MAN Energy Solutions, die je nach verwendetem Brennstoff kleinere oder größere Zerstäubungsbohrungen für die Kraftstoffeinspritzung der Motoren verwendet. Im Gasbetrieb reduziert die Verwendung kleinerer Bohrungen den Verbrauch von Pilotöl auf nur 1,5 %. Dies reduziert den Ölverbrauch auf etwa die Hälfte. Im Diesetrieb werden die größeren Bohrungen verwendet.

Die PBIV-Ventile stellen die neueste Piloteinspritztechnologie von MAN Energy Solutions dar, die durch die SPOC-Optimierung (Specific Pilot Oil Consumption) einen Dual-Fuel-Betrieb ermöglicht.

Bjarne Foldager, Senior Vice President und Leiter des Bereichs Zweitaktmotoren bei MAN Energy Solutions, erläuterte: „Dieser Werkstatttest ist aus mehreren

Gründen bemerkenswert. Auch hier hat der ME-GI-Motor gezeigt, dass er über eine ausgereifte Technologie verfügt. Er läuft stabil bei 100 % Last im Gasbetrieb und die Einführung unserer PBIV-Technologie hat den Verbrauch von Pilotöl im Vergleich zu früheren Verfahren um die Hälfte reduziert. Der Test zeigte auch, dass der ME-GI-Motor in der Lage ist, Lastwechsel zu bewältigen und einen tadellosen Zylinderzustand aufrecht erhalten kann. Damit hat der ME-GI-Motor die Messlatte für den Dual-Fuel-Antrieb noch höher gelegt und ist de facto der Branchenstandard.“

MAN Energy Solutions berichtet, dass über 200 ME-GI-Einheiten in den Auftragsbüchern stehen oder bereits in Betrieb sind, mit Referenzen in jedem wichtigen Marinesegment. Das ME-GI-Konzept hat sich darüber hinaus in über 750.000 Dual-Fuel-Betriebsstunden als bewährte Technologie etabliert.

Der ME-GI-Motor setzt nach wie vor den Standard für umweltfreundliche und zuverlässige Antriebstechnik mit nahtloser Umschaltung zwischen Brennstoffen und Eliminierung von Methanschluß.

Das Unternehmen gibt auch an, dass es innerhalb seines gesamten Portfolios von Dual-Fuel-Motoren über 250 Verkäufe getätigt hat. Alle Motoren werden mit LNG oder anderen sauberen Kraftstoffen wie LPG und Methanol betrieben. Dies unterstreicht seine Führungsrolle in diesem kritischen Marktsegment.

Der ME-GI-Motor – der neue Industriestandard

Der erfolgreiche ME-GI-Motor (Gas Injection) von MAN Energy Solutions hat einen neuen Industriestandard für Zweitaktantriebsmotoren an Bord von LNG-Tankern, Containerschiffen und weiteren Schiffstypen gesetzt. Die umweltfreundliche und hocheffiziente Zweitakttechnologie löst zudem das Problem des sogenannten Methanschlußes.

Mit dem ME-GI-Motor geht die Zweitaktentwicklung noch einen Schritt weiter und kombiniert die herausragenden Eigenschaften einer Mehrstoffverbrennung mit der bekannten Zuverlässigkeit der ME-Motoren von MAN Energy Solutions. Das Diesel-Antriebskonzept verleiht dem ME-GI-Motor seine einzigartige Betriebsstabilität und Effizienz. Dies gilt auch für Last- und Kraftstoffwechsel, bei denen eine stabile Umstellung von Brennstoff auf Gas ohne Kraftstoffeinbußen gewährleistet werden kann. Der ME-GI-Motor nutzt die umweltfreundlichste Technologie im Zweitaktmotorsegment.

Darüber hinaus hat MAN Energy Solution einen ME-LGI-Dual-Fuel-Motor (Liquid Gas Injection) entwickelt, der das Dual-Fuel-Portfolio des Unternehmens erweitert und den Einsatz von nachhaltigeren Kraftstoffen wie Methanol und Flüssiggas (LPG) ermöglicht.

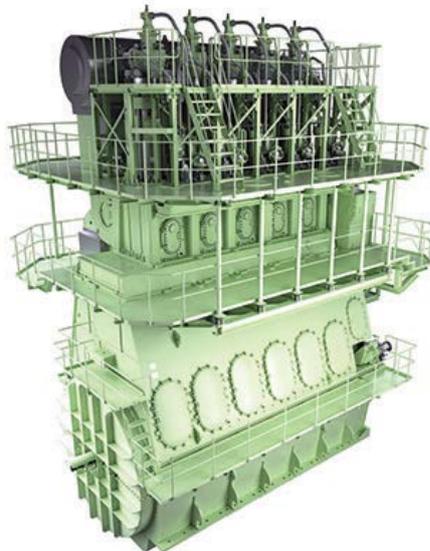
Die Maritime Energiewende

MAN Energy Solutions ist davon überzeugt, dass es an der Zeit ist, saubere und dekarbonisierte Lösungen für den Seehandel und den Seeverkehr einzusetzen, die als „Maritime Energiewende“ bezeichnet werden können. Grundsätzlich handelt es sich um den Aufruf des Unternehmens, Emissionen zu reduzieren und Erdgas als bevorzugten Kraftstoff in der globalen Schifffahrt zu etablieren. Es fordert in erster Linie eine globale „Wende zum Gasantrieb“, die von der IMO vorangetrieben wird, und einen gemeinsamen Ansatz der Schifffahrtsindustrie und der Politik im Hinblick auf Investitionen in den Ausbau und die Modernisierung der entsprechenden Infrastruktur.

Über Eastern Pacific Shipping

In einer über 60 Jahre langen Unternehmensgeschichte hat sich die Eastern Pacific Shipping Pte. Ltd. (EPS) zu einem branchenführenden Unternehmen für Schiffsmanagement entwickelt, das sich dem umweltgerechten und technologieorientierten Wachstum der Branche verschrieben hat. EPS hat seinen Hauptsitz seit 30 Jahren in Singapur und folgt seiner Mission, der sichere und effiziente Transportdienstleister der Wahl für die Schifffahrtsindustrie zu sein. Dazu stehen dem Unternehmen 5.000 qualifizierte Mitarbeiter auf See und an Land zur Verfügung, die eine vielseitige Flotte von 14 Millionen Tonnen Tragfähigkeit, bestehend aus Container-, Chemie-, Trockenmassengut-, Gas-, Roh- und Produktölfrachtern sowie Auto- und Lkw-Transportschiffen, betreuen. Das an Land arbeitende Mitarbeitererteam von EPS verfügt über Abteilungen für Innovation, Meerestechnik, Schiffsbetrieb, Schiffsbesatzungen, IT, Recht, Finanzen und Handel.

www.epshipping.com.sg



Es werden sechs Motoren als MAN B&W 11G90ME-GI-Dual-Fuel-Konfigurationen mit LNG-Betrieb für Schifffahrtsrouten im Ostpazifik gebaut. Hier im Bild, ein ähnlicher MAN B&W G70ME-GI-Motor



Ansicht des MAN B&W 11G90ME-GI-Motors im Werkstatttest in Korea

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 Kunde profitieren außerdem vom globalen Service-Center-Netzwerk unserer After-Sales Marke, MAN PrimeServ.