
Pressemitteilung

Kopenhagen, 07.03.2024

MAN Energy Solutions SE
Tegholmegade 41,
2450 Kopenhagen SV,
Dänemark
www.man-es.com

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

MITSUI führt weltweit ersten Wasserstofftest durch

Angepasster ME-GI-Gasmotor läuft mit Wasserstoff bis zu 100 % Last

MITSUI E&S Co. Ltd., ein Lizenznehmer von MAN Energy Solutions, hat den erfolgreichen Test eines MAN B&W Zweitaktmotors mit Wasserstoff als Kraftstoff bekannt gegeben – eine Weltneuheit in der maritimen Industrie. Der Test fand in MITSUI's eigenem Werk in Tamano an einem MAN B&W-Zweitaktmotor mit 50er-Bohrung bis zu 100 % Last statt.

In Kooperation mit MAN Energy Solutions hat MITSUI einen der vier Zylinder eines MAN B&W ME-GI-Motors (GI für Gas Injection) auf Wasserstoffbetrieb umgestellt. Der Wasserstoff wurde dem Motor aus einem von MITSUI im Jahr 2023 entwickelten Wasserstoffgas-Versorgungssystem zugeführt.

Bei unterschiedlichen Lasten und Betriebsbedingungen gelang ein stabiler Betrieb, einschließlich einer erfolgreichen Wasserstoffverbrennung bis zu 100 % Last. Zudem bestätigte MITSUI eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen um bis zu 95 %, wobei der Restanteil von dem während der Tests verwendeten Pilotkraftstoff stammt.

In einer Pressemitteilung erklärt MITSUI: „Dies ist der weltweit erste erfolgreiche Wasserstoffverbrennungstest mit einem großen Zweitakt-Schiffsmotor. Durch den mit der Bereitstellung des Wasserstoffgas-Versorgungssystems ermöglichten Betrieb sind wir der Entwicklung eines emissionsfreien Schiffes, das Wasserstoff als Kraftstoff nutzt, einen Schritt näher gekommen.“

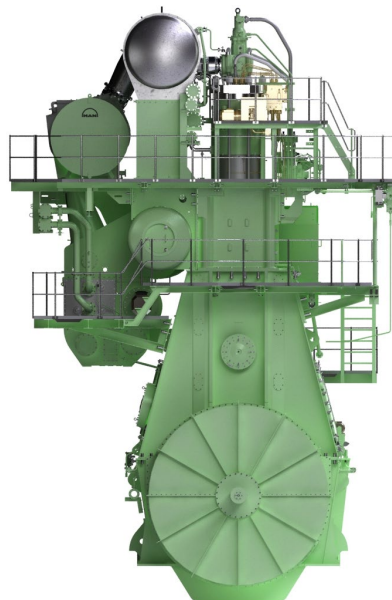
Gunnar Stiesch, Chief Technical Officer, MAN Energy Solutions, erklärt: „Dieses sehr interessante Projekt gehört zu einer ganzen Reihe von Wasserstoff-Initiativen, die MAN Energy Solutions derzeit sowohl im Zweitakt- als auch im Viertaktsektor durchführt. Ich gratuliere MITSUI zu dieser weltweiten Erstleistung, mit der sie bei der Dekarbonisierung neue Maßstäbe gesetzt haben.“

Brian Østergaard Sørensen, Vice President and Head of Research & Development Two-Stroke, MAN Energy Solutions, ergänzt: „Diese Forschungsarbeit ist sehr aufschlussreich und liefert uns viele Denkanstöße. MAN Energy Solutions engagiert sich kontinuierlich für die Dekarbonisierung in der maritimen Industrie und arbeitet dabei so oft wie möglich mit renommierten Partnern wie MITSUI zusammen.“

Bjarne Foldager, Country Manager Denmark, MAN Energy Solutions, sagt: „Wir haben bei diesem Forschungsprojekt eng mit MITSUI zusammengearbeitet und sind mit den erzielten Ergebnissen sehr zufrieden. Dies ist ein Beweis für die Vorteile und die Flexibilität der Zweitaktmotorentechnik und bedeutet, dass wir jetzt auch für die Zukunft gerüstet sind, nicht nur für Wasserstoffderivate, sondern auch für Wasserstoff als Kraftstoff. MAN Energy Solutions behält den Markt genau im

Blick, um mit allen wichtigen Entwicklungen Schritt zu halten, und dieser Test ist ein bemerkenswerter Fortschritt.“

Thomas S. Hansen, Head of Promotion and Customer Support, MAN Energy Solutions, fährt fort: „Die MAN B&W-Motoren sind von Natur aus flexibel und so konzipiert, dass sie später einfach auf andere Kraftstoffarten umgerüstet werden können. Dies ist ein vielversprechender Meilenstein für Wasserstoff als Kraftstoff. Wir werden uns nun die Zeit nehmen, um die Ergebnisse auszuwerten und sicherzustellen, dass wir bereit sind, wenn der Markt für Wasserstoff reif ist.



Bei Mitsui wurde in einem Zylinder eines MAN B&W ME-GI-Motors mit 50er-Bohrung Wasserstoff verbrannt.

MAN Energy Solutions ermöglicht seinen Kunden beim Übergang in eine klimaneutrale Zukunft eine nachhaltige Wertschöpfung. Die Herausforderungen von morgen – ob in der maritimen Industrie, in der Energiewirtschaft oder der Industrieproduktion – packen wir auf Systemebene an und verbessern Effizienz und Leistungsmerkmale Schritt für Schritt. In unserem Technologieportfolio steckt die Erfahrung aus über 250 Jahren Ingenieurstradition. MAN Energy Solutions hat seinen Hauptsitz in Deutschland und beschäftigt weltweit rund 14.000 Mitarbeiter an über 120 Standorten. Unsere Kunden profitieren außerdem vom globalen Service-Center-Netzwerk unserer After-Sales Marke, MAN PrimeServ.