

---

**Press release**

Kopenhagen, 27.10.2020

---

**MAN Energy Solutions SE**  
Tegholmegade 41, 2450 Copenhagen SV,  
Denmark[www.man-es.com](http://www.man-es.com)

---

**Group Communications**  
Nils Søholt  
P +45 33 85 26 69  
[Nils.Soeholt@man-es.com](mailto:Nils.Soeholt@man-es.com)

## Ankündigung der weltweit ersten LPG-Nachrüstung

**Langsam laufender Hauptmotor eines LPG-Tankers wird von seinem Betreiber BW LPG auf Dual-Fuel-Betrieb nachgerüstet. Das Unternehmen baut damit seine umweltfreundliche LPG-Flotte weiter aus**

MAN PrimeServ, der After-Sales-Bereich von MAN Energy Solutions, hat die erfolgreiche Nachrüstung des Hauptmotors des LPG-Tankers „BW Gemini“ von einem MAN B&W 6G60ME-C9.2-Motor zu einem MAN B&W Dual-Fuel-6G60ME-LGIP-Motor bekanntgegeben. Der Motor kann damit mit herkömmlichem Brennstoff und mit LPG betrieben werden. Die BW Gemini gehört zur Flotte der in Oslo notierten BW LPG, dem weltweit führenden Eigner und Betreiber von LPG-Schiffen.

Nach erfolgter Nachrüstung und dem Beginn der Gasbetrieb- und Seerprobung wird die BW Gemini weltweit das erste kommerzielle Schiff sein, das von einem Dual-Fuel-Zweitakt-LPG-Motor angetrieben wird. Diese Nachrüstung ist die erste von zwölf Nachrüstungen, die BW LPG für eine Reihe von Schiffen in der Flotte des Unternehmens beauftragt hat.

BW LPG entschied sich aus mehreren Gründen für Nachrüstungen und nicht für Neubauten. Pontus Berg, Executive Vice President Technical and Operations bei BW LPG, erklärte: „Die Nachrüstung ermöglicht es uns, unseren Kohlenstoff-Fußabdruck zu minimieren. Im Betrieb wird im Vergleich zu einem Neubau bis zu 97 % weniger Kohlendioxid emittiert. Durch die Nachrüstung werden wir auch keine zusätzliche Tonnage bereitstellen, die der Markt gegenwärtig nicht braucht. Darüber hinaus ist die Flotte von BW LPG unter Charterern bereits weithin für ihre Effizienz anerkannt. Die Nachrüstung von zwölf Schiffen auf Dual-Fuel-LPG-Betrieb wird dazu beitragen, den hervorragenden Ruf des Unternehmens in diesem Bereich weiter zu stärken.“

Dr. Uwe Lauber, CEO von MAN Energy Solutions, führte aus: „Die Branche befindet sich auf dem Weg in eine kohlenstofffreie Zukunft und wir stellen einen starken weltweiten Druck in Richtung Nachhaltigkeit fest. Durch die Schwefelgrenzwerte für 2020 und die künftigen IMO-Ziele für 2030 und 2050 werden Unternehmen, die ein starkes unternehmerisches Engagement für Nachhaltigkeit zeigen, kommerziell attraktiver werden. In diesem Zusammenhang stellt dieses Nachrüstungprojekt einen wichtigen Meilenstein und eine Fallstudie für die Zukunft unserer Branche dar.“

Wayne Jones, Chief Sales Officer und Mitglied des Vorstands von MAN Energy Solutions, ergänzte: „Durch die Dual-Fuel-Kompetenz von MAN PrimeServ konnte sich BW LPG von der Wirtschaftlichkeit dieses ehrgeizigen Nachrüstungprojekts überzeugen. Obwohl beträchtliche Anlaufinvestitionen erforderlich sind, werden die erzielten Ergebnisse sowohl in finanzieller als auch in ökologischer Hinsicht überzeugen und perfekt das Engagement von BW LPG für Nachhaltigkeitsanstrengungen unter Beweis stellen. Das Projekt zeigt auch, wie

anpassungsfähig die Technologie von MAN Energy Solutions ist und wie unsere Motoren durch Nachrüstung zukunftssicher gemacht werden können. Damit können sie mit allen alternativen Schiffskraftstoffen betrieben werden, die in den kommenden Jahrzehnten in den Vordergrund rücken.“

## Hintergrund

Bereits vor der offiziellen Markteinführung des Motors gab MAN Energy Solutions im September 2018 im Rahmen einer Veranstaltung in seinem Forschungszentrum in Kopenhagen, bei der die entsprechenden Verträge übergeben wurden, die ersten vier Aufträge von BW-LPG zur Nachrüstung des neuen MAN B&W ME-LGIP-LGP-Motors bekannt.

Anschließend wurde im Februar 2020 die Typgenehmigungsprüfung und der Test des Stammmotors im Werk des Lizenznehmers STX in Korea im Rahmen eines von allen Klassifikationsgesellschaften anerkannten TAT-Verfahrens durchgeführt.

Anfang August 2020 begann die Nachrüstung der BW Gemini in der Yui Lian-Schiffswerft in Shenzhen (China). Die Steuerung des Projekts durch das MAN PrimeServ-Projektteam erfolgt zu einem großen Teil aufgrund von Einschränkungen durch die Covid-19-Pandemie fernüberwacht.

Die Seerprobung des LPG-Tankers ist für Oktober 2020 geplant. Nach dem erfolgreichen Abschluss wird er wieder im kommerziellen Verkehr eingesetzt.

## Business Case

Mit LPG als Schiffstreibstoff erhöht sich die Leistungseffizienz der BW Gemini im Vergleich zu Brennöl um etwa 10 %. Dies wird wiederum die Gesamtwirtschaftlichkeit im Seebetrieb beträchtlich erhöhen. Zusammen mit weiteren Vorteilen sichert dies die Bedeutung von LPG als langfristig einsetzbarer und nachhaltiger Schiffskraftstoff.

Aus Kostensicht ist LPG auch im Vergleich zu herkömmlichem Brennöl die bessere Wahl, mit der sich über die gesamte Nutzungsdauer ein erhebliches Einsparpotenzial realisieren lässt. Durch die Nutzung von LPG als Schiffskraftstoff profitieren die Schiffe von BW LPG von Einsparungen aufgrund des geringeren Kraftstoffverbrauchs und durch die Möglichkeit, zwei verschiedene Kraftstoffe einsetzen zu können. Die Auswirkungen von Kraftstoffpreisschwankungen nach 2020 können damit verringert werden. Wenn LPG als Fracht transportiert wird, kann es als zusätzliche Schiffskraftstoffquelle verwendet werden. Dies führt zu Zeit- und Kosteneinsparungen beim Bunkern von Treibstoff.

Die Nutzung von LPG führt zu saubereren und effizienteren Motoren, die kostengünstiger in der Wartung sind. Durch die Kraftstoffflexibilität von Dual-Fuel-Motoren entsteht eine umfassende Redundanz, die für einen unterbrechungsfreien Betrieb sorgt.

## MAN PrimeServ

MAN PrimeServ brachte sein Know-how in der Dual-Fuel-Technologie ein, und in Kombination mit den umfangreichen Erfahrungen von BW LPG beim Betrieb von Gastankern konnte der erste Business Case schnell erstellt und das Projekt genehmigt werden.

Die Untersuchungen von MAN PrimeServ zeigten, dass eine Nachrüstung die umweltfreundlichste Lösung darstellt. Ein nachgerüstetes Schiff erzeugt im Vergleich zu einem Schiffsneubau 35 Mal weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Vergleich zu IMO 2020-konformen Kraftstoffen reduziert die Verwendung von LPG als Schiffskraftstoff die SO<sub>x</sub>-Emissionen um 99 %, die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 15 %, die NO<sub>x</sub>-Emissionen um 10 % und die Feinstaubemissionen um 90 %.

Jens Seeberg, Head of Retrofit & Upgrade bei MAN PrimeServ Two-Stroke, stellte fest: „Es handelt sich um ein spannendes Projekt, an dem viele Bereiche der weltweiten Organisationsstruktur von MAN Energy Solutions beteiligt sind. Insbesondere unsere Nachrüstungsabteilung hat die Zusammenarbeit mit BW LPG sehr geschätzt, die während des gesamten Prozesses sehr transparent war. Während wir auf einen Übergang zur maritimen Energiewende hinarbeiten, beginnen neue Kraftstoffe und Technologien den Markt zu beeinflussen, und es besteht kein Zweifel daran, dass die Nachrüstung von Motoren, die bereits in diesem Bereich eingesetzt werden, in den kommenden Jahren immer mehr zum Alltag gehören wird.“

## Über BW LPG

BW LPG ist der weltweit führende Eigner und Betreiber von LPG-Schiffen. Das Unternehmen besitzt und betreibt derzeit 51 VLGC- (Very Large Gas Carrier) und LGC-Tanker (Large Gas Carrier), darunter zwei VLGC-Neubauten mit einer Gesamttragfähigkeit von 4.159.213 m<sup>3</sup>. Mit vier Jahrzehnten Betriebserfahrung in der LPG-Schifffahrt und erfahrenen Seeleuten und Mitarbeitern bietet BW LPG seinen Kunden einen flexiblen und zuverlässigen Service. BW LPG ist in neun Ländern vertreten, operiert von Singapur aus und ist auf den Bermudas ansässig.



*Die „BW Gemini“, ein VLGC-Tanker aus der LPG-Flotte der BW, wurde von einem MAN B&W 6G60ME-C9.2-Hauptmotor auf einen MAN B&W Dual-Fuel-6G60ME-Motor nachgerüstet, der mit Brennöl und LPG betrieben werden kann. Die Nachrüstung ist die erste von zwölf Nachrüstungen von LPG-Tankern, die sich im Besitz von BW LPG befinden (Bild mit freundlicher Genehmigung von BW LPG)*

---

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.