
Press release

Kopenhagen, 26. November 2019

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

LNG-Antriebslösung läutet eine neue Ära des Fahrzeugtransports bei VW ein

Taufe der Siem PCTC-Schiffe in China - Motoren, Turbolader und Propeller von MAN Energy Solutions

Das Unternehmen Siem Car Carriers hat am 15. November 2019 bei einer Schiffstaufe in der Werft Xiamen Shipyard in China offiziell seine neuesten Schiffe vorgestellt. Die „Siem Konfuzius“ und die „Siem Aristoteles“ sind die ersten PCTC-Einheiten (Pure Car Truck Carriers) im Transatlantikverkehr, die Vollzeit mit LNG betrieben werden. Beide Schiffe verfügen über eine identische Antriebslösung von MAN Energy Solutions. Sie werden Fahrzeuge für den VW Konzern zwischen Europa und China transportieren.

Mikael Adler, Vice President und Head of Region Asia Pacific – Engines and Marine Systems, vertrat MAN Energy Solutions auf der Veranstaltung und erklärte: „Mit ihrer LNG-Antriebslösung eröffnen diese Schiffe eine neue Zukunftsperspektive für den transatlantischen Autotransport und ermöglichen die substantielle Reduktion der Emissionen der globalen Lieferkette des Automobilbaus. MAN Energy Solutions setzt sich unter dem Schlagwort der „maritimen Energiewende“ seit vielen Jahren für dekarbonisierte Lösungen für Seehandel und -verkehr ein. Wir freuen uns daher besonders, ein Teil dieses wegweisenden Projekts zu sein.“

Lieferumfang

Beide Schiffe verfügen jeweils über MAN B&W S60ME-GI-Zweitaktmotoren mit 12.600 kW Leistung und Direkteinspritzung sowie einer Abgasnachbehandlung zur weiteren Reduzierung der Emissionen. Jede Hauptmaschine wird von zwei 9L28/32DF-Dual-Fuel-Hilfsmotoren und einem 7L28/32DF-Dual-Fuel-Hilfsmotor unterstützt.

Die Schiffe werden von einem vierflügeligen MAN Alpha-Festpropeller mit hocheffizientem Kappel-Design angetrieben. Die Propeller besitzen einen Durchmesser von 6,95 m und wurden vom MAN Propellerlizenznehmer Dalian Marine Propeller Co. Ltd. in China hergestellt.

MAN berichtet, dass es sich um die ersten L28/32DF-Einheiten handelt, die für einen Tier-III-Betrieb ohne SCR-System (Selective Catalytic Reduction) zugelassen sind. Es sind die ersten Einheiten, die vom chinesischen Lizenznehmer CMP gebaut werden und die ersten 28/32DF-Motoren in einer 7-Zylinder-Variante. Alle GenSets werden von jeweils einem MAN TCR 16- (9L28/32DF-Einheiten) oder einem MAN TCR 18-Turbolader (7L28/32DF-Einheiten) aufgeladen. Der gesamte Aufbau wird von der MAN eigenen SaCoS-Motorsteuerung überwacht.

Bjarne Foldager, Senior Vice President und Leiter des Zweitaktbereichs bei MAN Energy Solutions, führte aus: „Mit Blick auf die in Kürze in Kraft tretende, neue

IMO-Emissionsgesetzgebung sind unsere Dual-Fuel-Motoren mit ihrem nahtlosen Wechsel zwischen Kraftstoffen und der Eliminierung von Methanschluß die zukunftssichere Standardlösung für eine umweltfreundliche und zuverlässige Schifffahrt. Das Diesel-Verbrennungsprinzip der ME-GI-Motoren garantiert die mühelose Anpassung an den Betrieb mit einer Vielzahl von Kraftstoffen und damit höchste Flexibilität für die Betreiber.“

Foldager ergänzte: „In über 400 Projekten haben Kunden bereits auf unser Portfolio an Dual-Fuel-Motoren gesetzt, um Motoren mit emissionsarmen Kraftstoffen wie Methanol, LPG oder LNG zu betreiben. Die SIEM Fahrzeugtransportschiffe sind ein weiterer Meilenstein für den Erfolg der Strategie, die MAN Energy Solutions in den letzten zehn Jahren verfolgt hat. Zugleich unterstreicht das hier zum Einsatz kommende Antriebssystem aus Motoren, Propellern und Turboladern unseren Anspruch als Anbieter von kompletten Antriebslösungen.“

Eine umweltfreundlichere Lieferkette

Für den Transport nach China lagert VW seine Fahrzeuge im deutschen Hafen Emden. Da der Transport von Fahrzeugen auf dem Seeweg erheblich zu den Emissionen im Seeverkehr beiträgt, hat VW als einer der ersten Hersteller beschlossen, die Umweltbilanz seiner Schiffsflotte durch die Bestellung von neuen Autotransportern deutlich zu verbessern.

Thomas Zernechel, Leiter der VW Konzernlogistik, kommentierte die strategische Bedeutung des Schiffes für die Fahrzeuglogistik des Volkswagen Konzerns: „Wir dringen hier in einen neuen Bereich vor, um die Emissionen zu reduzieren. Die beiden Schiffe sind weltweit die ersten Fahrzeugtransportschiffe, die mit LNG betrieben werden. Neben dem zunehmenden Einsatz von LNG-Lkws, der Umstellung unserer vielen Schienentransporte auf Ökostrom und dem Einsatz von Biokraftstoffen im Kurzstreckenseeverkehr sind die beiden neuen LNG-Schiffe ein wichtiger Baustein für unser strategisches Ziel einer klimaneutralen Logistik.“

Jeder der von Siem Car Carriers betriebenen Neubauten wird 4.700 Fahrzeuge aufnehmen können. Beide Schiffe werden mit einem 3.600 m³ (2 mal 1.800 m³) fassenden LNG-Tank ausgerüstet, der unter Deck installiert ist, um die MAN B&W ME-GI-Hauptmotoren zu versorgen. Die Schiffe ersetzen zwei der neun Schiffe umfassenden, konventionellen PCTC-Transporterflotte von Siem. Man geht davon aus, dass die Emissionen von CO₂ um bis zu 25 %, von NO_x um bis zu 30 %, von Feinstaub um bis zu 60 % sowie von SO_x nahezu vollständig reduziert werden können. Mit diesem neuen Ansatz realisiert VW einen Schritt zur Reduzierung der Emissionen in seiner Lieferkette, die sich von der Herstellung bis zur Auslieferung erstreckt.

Clean Shipping Network (CSN)

Der Volkswagen Konzern ist Anfang 2014 dem Clean Shipping Network (CSN) beigetreten und setzt als erster deutscher Automobilhersteller den „Clean Shipping

Index“ dieser Organisation bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen des Seeverkehrs ein.

Das Clean Shipping Network hat sich zum Ziel gesetzt, den wichtigsten Akteuren in der maritimen Lieferkette die Informationen zur Verfügung zu stellen, die sie benötigen, um umweltgerechte Entscheidungen zu treffen. Mit dem Clean Shipping Index stellt CSN ein unabhängiges und ganzheitliches Bewertungssystem für die Umweltbelastung von Schiffen zur Verfügung. Damit können die Betreiber nachhaltigere und umweltfreundlichere Schiffstypen auswählen.

Volkswagen beschäftigt sich bereits seit einiger Zeit mit dem Einsatz von LNG-betriebenen Roll-on-/Roll-off-Autotransportern. Die heutige Schiffstaufe ist das Ergebnis dieser Überlegungen.

Die Volkswagen Konzernlogistik transportiert bereits die Hälfte der produzierten Fahrzeuge auf dem Seeweg und arbeitet kontinuierlich an der Optimierung der Transportwege.

Der ME-GI-Motor – der neue Branchenstandard

Der erfolgreiche ME-GI-Motor von MAN Energy Solutions hat einen neuen Branchenstandard für Zweitaktantriebsmotoren an Bord von LNG-Tankern, Containerschiffen, Autotransportern, Massengutschiffen und weiteren Schiffstypen gesetzt. Der ME-GI-Motor bietet Reedern und Betreibern eine einzigartige Lösung mit umweltfreundlicher und hocheffizienter Zweitakttechnik ohne Methanschluß und andere Treibhausgasemissionen, wie sie bei konkurrierenden Motoren entstehen.

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, Ethanol 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.

Mit dem Dual-Fuel-Motoren-Portfolio von MAN Energy Solutions konnten bisher insgesamt nahezu 400 Projekte mit sauberen Kraftstoffen wie LNG und LPG realisiert werden. Dies unterstreicht die führende Position des Unternehmens in diesem kritischen Marktsegment.

Über Siem

Die Siem Car Carriers AS hat sich auf den Transport von Fahrzeugen, Ro-Ro-Dienste und Stückgut spezialisiert und arbeitet mit Herstellern von Pkw, Lkw und Auftraggebern für Schwergut- und Projektladungen zusammen. Die Siem Car Carriers AS gehört neben den Unternehmen Subsea7, Siem Offshore AS und Siem Shipping zur Unternehmensgruppe Siem Industries Inc.

Technische Daten der Schiffe	
Schiffsbetreiber	Siem Car Carriers AS
Länge (m)	200
Breite (m)	38
Fahrzeugkapazität	4.700 Fahrzeuge (7.700 CEU)
Anzahl der Decks	13
Motoren	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptmotor: MAN B&W S60ME-GI-Dual-Fuel-Motor • Hilfsmotoren: zwei 9L28/32DF-Dual-Fuel-Motoren und ein 7L28/32DF-Dual-Fuel-Motor
LNG-Tankvolumen (m³)	2 mal 1.800 = 3.600
Durchschnittsgeschwindigkeit (kn)	Eco-Modus: 16,5 / maximal: 19



Die „Siem Confucius“ und ihr Schwesterschiff „Siem Aristotle“ sind die ersten transatlantisch PCTC-Schiffe (Pure Car Truck Carriers) die durchgehend im LNG-Betrieb fahren



Beide Schiffe verfügen über MAN B&W S60ME-GI (Gas Injection) dual-fuel Zweitaktmotoren, die jeweils über 12.600 kW Leistung liefern und mit einer Direkteinspritzung und Abgasbehandlung zur Emissionsverringernng ausgestattet sind

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.