
Press release

Kopenhagen, 2019-09-16

MAN Energy Solutions SE
Teglholmsgade 41, 2450 Copenhagen SV,
Denmark

www.man-es.com

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

Grönland-Forschungsschiff setzt MAN Hybrid-Antriebspaket ein

Die Minimierung der Geräuscentwicklung war ausschlaggebend für die Auslegung des Antriebssystems. Das Schiff verfügt über eine SILENT F-Einstufung von DNV GL

Die spanische Werft Astilleros Balenciaga S.A. hat im Zusammenhang mit dem Bau eines Forschungsschiffes für das Greenland Institute of Natural Resources ein komplettes MAN Antriebspaket bestellt. Der Lieferumfang umfasst MAN 27/38- und 175D-Motoren, einen fünfblättrigen MAN Alpha-Propeller sowie Fernsteuerungs- und MAN HyProp-Systeme.

Der 61 Meter lange Trawler mit Eisklasseneinstufung wurde von der norwegischen Firma Skipsteknisk entworfen. Das Unternehmen ist auch für die Konstruktion vieler weiterer in der Arktis eingesetzter Trawler verantwortlich. Das Schiff wird mit modernen Forschungs- und Laboreinrichtungen sowie mit Unterkünften für 32 Personen ausgerüstet. Die Lieferung des Antriebspakets ist für das erste Quartal 2020 geplant. Die Inbetriebnahme erfolgt voraussichtlich im Frühjahr 2021.

MAN Energy Solutions berichtet ferner, dass sich derzeit eine große Anzahl von Fischereifahrzeugen mit Skipsteknisk-Design im Bau befindet, von denen 18 mit MAN Antriebspaketen ausgerüstet werden.

Lex Nijsen, Leiter Four-Stroke Marine Sales bei MAN Energy Solutions, erklärte: „Dies ist das erste Mal, dass wir einen MAN 175D-Motor für ein Forschungsschiff liefern. Wir stoßen damit in eine Marktlücke vor und können damit die Vielseitigkeit und hohe Leistung des Motors unter Beweis stellen. Er bildet zusammen mit unserem 27/38-Motor und anderen MAN Ausrüstungen ein komplettes Antriebspaket, das die Kundenanforderungen erfüllt und gut zu unserer Strategie passt, zunehmend ein Anbieter von kompletten Antriebslösungen zu werden.“

Antriebspaket

Das MAN Antriebspaket umfasst:

- 1 x MAN 8L27/38-Motor mit MAN SCR-Abgasnachbehandlungssystem (Selective Catalytic Reduction), das für die Einhaltung der IMO Tier III Emissionsstandards sorgt
- 1 x fünfblättriger Alpha-Propeller
- 1 x Alphatronic 3000 Fernsteuerungssystem
- 1 x MAN 12V175D-GenSet-Hilfsaggregat mit MAN SCR-Abgasnachbehandlungssystem (IMO Tier III-kompatibel)
- 1 x MAN D2862-GenSet-Hilfsaggregat mit MAN SCR-Abgasnachbehandlungssystem (IMO Tier III-kompatibel)
- 1 x HyProp ECO-System

MAN Energy Solutions berichtet, dass bei der Zusammenstellung des Antriebspakets insbesondere die Geräuschminimierung eine wichtige Rolle gespielt hat. Demzufolge verfügt das Forschungsschiff über ein dieselmechanisches Antriebskonzept, mit dem 27/38-Motor als Hauptantrieb und den MAN 175D- und D2862-Motoren als Hilfsaggregate. Die 175D- und D2862-Motoren werden doppelt elastisch montiert, um die SILENT F-Einstufung des Schiffes erfüllen zu können. Der voll integrierte MAN HyProp-ECO-Frequenzantrieb für das DE-Betriebssystem steuert den Antrieb des fünfblättrigen Alpha-Propellers. Beide Hilfsaggregate sind ebenfalls doppelt elastisch gelagert.

SILENT F-Einstufung

Die SILENT-Einstufungen von DNV GL sind das erste Regelwerk für unter Wasser gemessene Geräuschemissionen von Schiffen, das jemals veröffentlicht wurde. Es liefert den Eignern akustisch sensibler Schiffe präzise und realistische Kriterien für die Beurteilung von unter Wasser entstehenden Geräuschemissionen. Außerdem ermöglicht es umweltbewussten Schiffsbetreibern ihre Bemühungen hinsichtlich eines möglichst geräuscharmen Antriebs nachzuweisen. Die Schiffe, die den Anforderungen entsprechen, erhalten eine SILENT-Einstufung mit einem zusätzlichen Buchstaben, der ein bestimmtes Segment bezeichnet. Bei dem neuen Forschungsschiff weist der Buchstabe „F“ auf ein Fischereifahrzeug hin.

Erweiterte Funktionalität

Der Neubau wird das ehemalige Forschungsschiff „Paamiut“ ersetzen, das ebenfalls mit einem kompletten MAN Antriebspaket ausgestattet war. Das neue Schiff wird jedoch mehr Überwachungs- und Forschungsaufgaben übernehmen können. Es wird in der Lage sein, Grundsleppnetzfisherei (Garnelen, Heilbutt, Kabeljau) und pelagische Schleppnetzfisherei (Makrelen etc.) zu betreiben. Ein Hubkiel und eine entsprechende akustische Ausrüstung ermöglichen es dem Institut, akustische Untersuchungen von Tiefensondierungen und anderen, pelagischen Ressourcen durchzuführen.

Hauptziel des Schiffes ist es, die wissenschaftlichen Grundlagen für die nachhaltige Nutzung der Fischbestände in West- und Ostgrönland zu schaffen. Aufgrund der Größe des Schiffes und der erweiterten Möglichkeiten wird das Institut auch in der Lage sein, nach neuen, nördlicher gelegenen Fanggründen und alternativen Fischbeständen zu suchen.

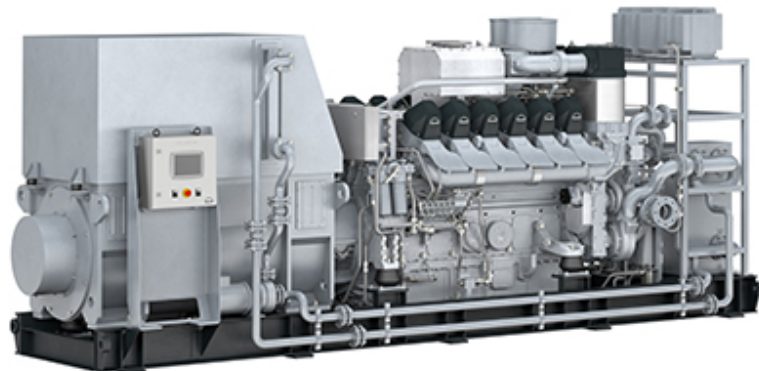
Das HyProp ECO-System

Mit HyProp ECO wird eine Systemlösung realisiert, die einen Dieselmotor mit einem frequenzwandlergetriebenen Wellengenerator/Motor kombiniert und mehrere Betriebsmodi bietet. Dazu gehört auch ein diesel-elektrischer Antrieb für Forschungsaktivitäten, die geringe Schallemissionen voraussetzen. Das System kombiniert die Vorteile eines bidirektional arbeitenden Frequenzumrichters für die Wellenmaschine mit einer hocheffizienten CP-Propelleranlage. Das HyProp ECO-

System ermöglicht ferner den Landanschluss und die Integration von Energiespeichern und Batterien.



Grafische Darstellung des neuen Forschungsschiffes (Bild mit freundlicher Genehmigung von Skipsteknisk)



Der MAN 12V175D-Motor, der als Hilfsaggregat an Bord des neuen Schiffes dient

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.