

---

**Pressemitteilung**Kopenhagen, 16.12.2022

---

**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.Soholt@man-es.com

## **Einzigartiges Motorkonzept für den Antrieb von Cadelers Hybrid-Fundament/Windturbinen-Installationsschiffen**

**Gemischte mittel- und schnelllaufende MAN-Motoren für die größte Hubkraft, die es je in diesem Segment gegeben hat**

MAN Energy Solutions hat einen vierten Auftrag zur Lieferung von Motoren an den chinesischen Schiffbauer COSCO Heavy Industries in Qidong für den Bau eines zweiten Installationsschiffs der F-Klasse erhalten, das für die Installation von Offshore-Windturbinen und -fundamenten verwendet wird. Die vorherigen drei Aufträge betrafen Motoren für zwei Schiffe der X-Klasse und ein weiteres Schiff der F-Klasse. Alle vier Schiffe sind für den dänischen Dienstleister Cadeler bestimmt, der auf Offshore-Windtransport, Installation, Betrieb und Wartung sowie Stilllegung spezialisiert ist. Die vier Schiffe sollen von 2024 bis 2026 ausgeliefert werden.

Die Schiffe der X-Klasse sind für den Einsatz an einigen der schwierigsten Standorte rund um den Globus konzipiert und verfügen über eine Decksfläche von 5.600 m<sup>2</sup>, eine Nutzlast von über 17.600 Tonnen und eine Hauptkrankkapazität von mehr als 2.000 Tonnen bei 53 Metern. Die F-Klasse verfügt über ähnliche Spezifikationen, ist aber einzigartig flexibel und kann schnell von einer Einheit für die Installation von Fundamenten zu einem Schiff für die Installation von Windturbinen und -generatoren umgebaut werden.

Mikkel Gleerup, CEO von Cadeler, sagte: „Wir bauen derzeit vier einzigartige, reine Offshore-Schiffe, die darauf abzielen, die Fundamente und Windturbinen der Zukunft zu installieren. Damit unsere Schiffe optimal funktionieren, brauchen wir Motoren, die unsere Anforderungen erfüllen, indem sie die erforderliche Hubkapazität liefern. Unsere Zusammenarbeit mit MAN ist seit Jahren gut und stabil. Wir haben sie als Lieferanten ausgewählt, da sie die Fähigkeit bewiesen haben, ein innovatives und qualitativ hochwertiges Produkt zu liefern, das gut zu den anderen Fähigkeiten der Schiffe passt.“

Jedes Schiff wird über eine Motorkonfiguration verfügen, die auf einem gemischten MAN-Konzept für Mittel- und Hochgeschwindigkeitsmotoren mit 2 × 6L32/44CR + 2 × 9L32/44CR + 2 × 12V175D-Motoren basiert. Infolgedessen werden die Neubauten im Einklang mit der wachsenden Größe moderner Windturbinen die größte Hubkraft aller Schiffe haben, die jemals im Feld gesehen wurden. Jeder Motor verfügt außerdem über SCR (Selective Catalytic Reduction) und erfüllt die IMO-Tier-III-Emissionsnormen.

Elvis Ettenhofer, Head of Marine Four-Stroke APAC, MAN Energy Solutions, sagte: „Dies ist eine einzigartige Anwendung, die einen neuen Standard für die Installation von Offshore-Turbinen und den nachhaltigen Schiffsbetrieb setzen und ein großartiges Vorzeigeprojekt für unser Konzept mit gemischten Motoren sein wird. Mit seiner Zuverlässigkeit und den langen Intervallen zwischen den Überholungen, hat der 175D die DNA eines mittelschnelllaufenden Motors,

weshalb er so gut zu unseren 32/44-Einheiten passt. Nur MAN kann diese einzigartige Motorkonfiguration mit höchster Effizienz, geringerem Gewicht und größerer Nutzlast anbieten; dies stellt einen echten Mehrwert für unseren Kunden Cadeler dar.“

Die Jack-ups der F-Klasse können sieben komplette 15-MW-Turbinensätze pro Ladung oder sechs Sätze 2XL-Monopile-Fundamente pro Hin- und Rückfahrt transportieren und installieren – eine erhebliche Effizienzsteigerung gegenüber bestehenden Schiffen. Die Schiffe werden auch ein einzigartiges Design aufweisen, das ihre Umrüstung von Fundamentinstallationschiffen zu Windturbineninstallationschiffen (WTIVs) ermöglicht.

### **MAN Mittel- und Hochgeschwindigkeits-Motorenkonzept**

Dieses Konzept beinhaltet rahmenlose 2 × MAN 6L32/44CR + 2× MAN 9L32/44CR + 2 × MAN 12V175D Motoren und bietet eine Reihe von Vorteilen:

- Platzeinsparungen – einschließlich geringer Gesamtstellfläche des Aggregats und kompakter SCR-Größen – minimieren den Maschinenraum und den Schornsteinraum, was zu einer größeren Deckfläche führt;
- Optimiertes Leistungs-/Gewichtsverhältnis durch das gemischte Motorkonzept einschließlich der rahmenlosen Bauweise für die mittelschnelllaufenden 32/44CR-Motoren. In diesem Fall beträgt das Gesamtmotorgewicht des Cadeler-Projekts rund 200 Tonnen. Dies ist ein neuer Maßstab, der Kraftstoff und CO<sub>2</sub>-Emissionen einspart und die Nutzlast erhöht
- Optimierte Betriebskosten durch niedrige SFOC im Niedriglastbetrieb und Abschalten des Motors bei Nichtbedarf. Dies führt zu einem effizienten Kraftstoffverbrauch und reduzierten Motorbetriebsstunden,
- erhöhte Redundanz – der 32/44CR und 175D führen in Motordynamik und Lastanstieg. Daher ist es möglich, eine Mindestanzahl von Aggregaten im Einsatz zu haben
- Die Motoren sind mit Common-Rail-Systemen der neuesten Generation ausgestattet und können für den Betrieb mit CO<sub>2</sub>-armen oder CO<sub>2</sub>-neutralen Kraftstoffen angepasst werden.

---

MAN Energy Solutions ermöglicht seinen Kunden eine nachhaltige Wertschöpfung auf dem Weg in eine klimaneutrale Zukunft. Indem wir uns in den Bereichen Marine, Energie und Industrie den Herausforderungen von morgen stellen, verbessern wir systematisch Effizienz und Leistung. Wir sind seit über 250 Jahren führend in der Technischen Entwicklung und bieten ein einzigartiges Portfolio an Technologien. MAN Energy Solutions mit Hauptsitz in Deutschland beschäftigt rund 14.000 Mitarbeiter an über 120 Standorten weltweit. Unsere After-Sales-Marke MAN PrimeServ bietet unseren Kunden auf der ganzen Welt ein umfangreiches Netzwerk an Service-Centern.