
PRESSEINFORMATION

Gemeinsame Zusammenarbeit treibt Fortschritte in der maritimen Energietechnologie

Papenburg, 17. März 2023 – In einem bahnbrechenden Forschungsprojekt entwickeln Freudenberg e-Power Systems, die MEYER WERFT und die Royal Caribbean Group ein völlig neues, auf den maritimen Bereich zugeschnittenes Brennstoffzellensystem. Ziel des mehrjährigen Projekts ist es, ein maritimes Brennstoffzellensystem von bisher ungekanntem Ausmaß zu entwickeln, das die Schiffe der Nova-Klasse der Royal Caribbean Group mit Strom versorgen wird und einen bedeutenden Schritt auf dem Weg zum Net Zero Newbuild darstellt. Nach Abschluss des Projekts soll die Brennstoffzellenanlage die gesamte Hotellast eines Schiffes abdecken und einen schadstofffreien Betrieb im Hafen ermöglichen.

Die Durchführung dieses komplexen Projekts stellt eine grundlegende Weiterentwicklung der Art und Weise dar, wie traditionell Energie an Bord erzeugt und verteilt wird, und ebnet den Weg für eine innovativere und nachhaltigere Zukunft. Die Technologie zur Umwandlung von verflüssigtem Erdgas (LNG) in nutzbaren Wasserstoff ist bereits entwickelt, aber die Überführung und Komprimierung von der großtechnischen Verwendung an Land in die Schiffsumgebung war eine beeindruckende Herausforderung. Das Projekt hat viele wichtige Erfolge bei der Entwicklung dieser Technologie erzielt, darunter die Genehmigung des Sicherheitskonzepts für die Schifffahrt.

"Unser nächster Projektmeilenstein wird die Installation und Inbetriebnahme eines ersten Prototypsystems auf der Silver Nova sein. Wir gehen davon aus, dass wir die notwendigen Zulassungen gemäß den IMO-Vorschriften noch in diesem Jahr erhalten werden", sagt Thomas Weigend, Geschäftsführer der MEYER WERFT.

Mit einer Reihe von einzigartigen technologischen Innovationen und bahnbrechenden Konstruktionsmerkmalen wird das Brennstoffzellensystem voraussichtlich einen Teil des Energiebedarfs an Bord decken - ein gutes Beispiel für den bahnbrechenden Charakter des Projekts. Nach jahrelanger Forschungs- und Entwicklungsarbeit der MEYER WERFT und des Brennstoffzellenherstellers Freudenberg wächst die Vorfreude darauf, dass jede einzelne Komponente des Brennstoffzellensystems die strengen Härtetests bei extremen Temperaturen und die Zertifizierungsprüfungen der Klassifikationsgesellschaften für den sicheren Einsatz an Bord von Schiffen erfolgreich bestehen wird. Diese Fortschritte sind sehr erfreulich, denn sie bringen das Projekt dem Ziel einer innovativeren und nachhaltigeren Zukunft der Energieerzeugung und -verteilung an Bord von Schiffen einen Schritt näher.

"Die strategische Zusammenarbeit zwischen Royal Caribbean, der MEYER WERFT und Freudenberg e-Power Systems ist bahnbrechend für die Emissionsreduzierung in der Kreuzfahrtindustrie. Die Kombination von Brennstoffzellen mit hohem Wirkungsgrad und langer Lebensdauer mit den sehr leistungsfähigen Batteriesystemen von Freudenberg ist auf die hohen Anforderungen im maritimen Bereich zugeschnitten", sagt Dr. Max Kley, CEO von Freudenberg e-Power Systems.

"Innovation liegt in unserer DNA, und als Pioniere in dieser Branche wissen wir um die Herausforderungen, die mit der Zukunftssicherheit jeder neuen Technologie einhergehen. Die Integration dieses komplexen Systems in unsere Schiffe ist entscheidend, um eine nahtlose Funktionalität und Bedienbarkeit zu gewährleisten. Die Schiffe der Nova-Klasse stellen einen wichtigen Meilenstein auf unserem Weg zur Nachhaltigkeit dar, und gemeinsam mit der Meyer Werft und Freudenberg werden wir uns weiterhin für die Forschung und Entwicklung dieser Spitzentechnologie einsetzen", sagte Harri Kulovaara, EVP Maritime der Royal Caribbean Group.

Die Silver Nova, die derzeit in Papenburg, Deutschland, gebaut wird, soll das nachhaltigste Schiff ihrer Klasse werden, wenn sie im Sommer 2023 in Dienst gestellt wird.

MEYER WERFT:

Die 1795 gegründete und in Papenburg ansässige MEYER WERFT GmbH & Co. KG befindet sich in siebter Generation im Besitz der Familie Meyer. Das traditionsreiche Unternehmen beschäftigt mehr als 3.500 Mitarbeiter. Das umfangreiche Produktionsprogramm der MEYER WERFT umfasst eine Vielzahl von Schiffstypen, von Kreuzfahrtschiffen über Gastanker und Forschungsschiffe bis hin zu Auto- und Passagierfähren. Für das Jahr 2021 hat die MEYER WERFT angekündigt, auch Megayachten zu bauen. Um im globalen Wettbewerb bestehen zu können, wurden die Produktionsanlagen kontinuierlich verbessert und erweitert. Heute verfügt die MEYER WERFT über die modernsten Anlagen im Schiffbau. Weitere Informationen finden Sie unter www.meyerwerft.de.

Über Freudenberg e-Power Systems :

Freudenberg e-Power Systems ist einer der weltweit führenden Anbieter von emissionsneutralen Energiesystemen für schwere Nutzfahrzeuge. Mit seiner Erfahrung und Kompetenz in der Batterie- und Brennstoffzellentechnologie bietet das Unternehmen maßgeschneiderte Lösungen, insbesondere Kombisysteme, für eine nachhaltige und wirtschaftliche E-Mobilität. Mit über 700 Mitarbeitern unterstützt Freudenberg e-Power Systems seine Kunden von der Anwendungsentwicklung über die Produktion bis hin zu Inbetriebnahme und Service.

Royal Caribbean Group:

Die Royal Caribbean Group (NYSE: RCL) ist eines der führenden Kreuzfahrtunternehmen der Welt mit einer Flotte von 64 Schiffen, die rund 1.000 Ziele auf der ganzen Welt ansteuern. Die Royal Caribbean Group ist Eigentümer und Betreiber von drei preisgekrönten Kreuzfahrtmarken: Royal Caribbean International, Celebrity Cruises und Silversea Cruises. Darüber hinaus ist sie zu 50 % an einem Joint Venture beteiligt, das TUI Cruises und Hapag-Lloyd Cruises betreibt. Gemeinsam haben die Marken bis zum 31. Dezember 2022 weitere 10 Schiffe in Auftrag gegeben. Erfahren Sie mehr unter www.royalcaribbeangroup.com oder www.rclinvestor.com.