



Speed, Komfort, Effizienz, lokal emissionsfrei – mtu Hybrid PropulsionPack

Das mtu Hybrid PropulsionPack von Rolls-Royce bietet mehr als eine Möglichkeit, den hybriden Antrieb von Schiffen zu gestalten. An die Wünsche des Kunden angepasst, kann es nicht nur für geringere Emissionswerte sorgen, sondern auch für Ruhe an Bord – egal ob im Hafen oder vor Anker.

Ankern ohne klimaschädliche Abgase und leises Manövrieren im Hafen: Das mtu Hybrid-PropulsionPack von Rolls-Royce bietet eine Antriebslösung, die über eine gewisse Dauer einen rein batterie-elektrischen Betrieb ermöglicht. Die geringen Motorgeräusche und Vibrationen bieten dann noch mehr Komfort an Bord. Große Luxus-Yacht oder Arbeitsschiff: Für die optimale Antriebslösung kann das Hybridsystem an Kundenwünsche angepasst werden. Ab dem Jahr 2023 bringt Rolls-Royce das mtu Hybrid PropulsionPack für die Motoren der mtu-Baureihen 2000 und 4000 auf den Markt.

Große Flexibilität

Das mtu Hybridportfolio bietet flexible Antriebslösungen für Yachten, Fähren, Schlepper und Windfarmschiffe. Das mtu-Hybrid PropulsionPack wird in einem Leistungsbereich von 1.119 kW bis 4.300 kW durch die Dieselmotoren plus 165 kW bis 743 kW durch die E-Motoren pro Antriebsstrang angeboten. Die maximale Antriebsleistung liegt bei 10.000 kW pro Schiff. Das System integriert die Dieselmotoren mit Elektro-Antriebsmodulen, Batterien, Getriebe, Steuerungs- und Überwachungssystemen und weiteren elektronischen Komponenten. Um die optimale Antriebslösung für jeden Schiffstyp zu gewährleisten, bietet Rolls-Royce einen modularen Baukasten mit standardisierten Komponenten an. Dieses Hybridsystem dient als Basis für eine zukünftige Standard-Architektur auch mit weiteren neuen Technologien.



Comfort Hybrid, Premium Hybrid oder Sport Hybrid?

Welche Möglichkeiten bieten die unterschiedlichen Hybridsysteme von Rolls-Royce für Yachten? Mit dem „Comfort Hybrid“ sorgen kleine Batterien, kleine Elektromotoren und kleine Gensets für leises und emissionsfreies Fahren und Manövrieren. Auch das Ankern und die Stromversorgung an Bord sind ohne Lärm und Abgase möglich.

Der „Premium Hybrid“ sorgt mit großen Batterien, Elektromotoren und Gensets auch über einen längeren Zeitraum auf der Yacht für Stromversorgung ohne Lärm und Abgase. Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Komponenten ermöglicht lange Ausflüge im E-Antriebsmodus. Im reinen Elektroantrieb werden so weder Stickoxide noch Schwefel oder andere Partikel ausgestoßen. Eine Besonderheit: Je nach Propellerkonstruktion kann das E-Antriebsmodul hinzugeschaltet werden (Speed Boost), um die maximale Motorleistung zu unterstützen und Höchstgeschwindigkeit zu erreichen. In einer Beispielkonfiguration für eine 40-Meter-Yacht wäre emissionsfreies Ankern von bis zu 8 Stunden, sowie emissionsfreies Fahren mit einer Geschwindigkeit von über 10 Knoten für 30 Minuten möglich.

Im „Sport Hybrid“ sorgen kleine Batterien, mittelgroße Elektromotoren und mittelgroße Gensets für ein optimales Verhältnis von Hybridfähigkeit, Gewicht und Leistung. Die Wendigkeit sowie Geschwindigkeit der Yacht erhöhen sich durch den „Speed Boost“.

„Durch die verschiedenen Optionen sowie unsere individuelle Beratung bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, die optimale Antriebslösung für ihre Anforderungen zu finden. Damit kann für Yachten nicht nur maximale Performance erzielt werden, sondern auch klimaschonendes Ankern und Manövrieren im Hafen“, so Alexander Scheffauer, Projekt-Manager Marinegeschäft Yachten bei Rolls-Royce Power Systems.

Um bei der Vielzahl an unterschiedlichen Möglichkeiten die passende Antriebslösung für Yachten zu finden, bietet der Hybrid PropulsionPack-Konfigurator Hilfestellung: Unter Berücksichtigung der Schiffsgröße, der Bootsabmessungen und der Angabe individueller Wünsche, berechnet der Konfigurator die optimale Antriebslösung für die Gegebenheiten an Bord des Schiffs.



Nachhaltige Kraftstoffe und weitere neue Technologien für eine klimaneutrale Schifffahrt

Auf dem Weg zur Klimaneutralität bietet Rolls-Royce weitere Möglichkeiten, Treibhausgas-Emissionen in der Schifffahrt zu reduzieren. Die Motoren der mtu-Baureihen 2000 und 4000 werden im Jahr 2023 für nachhaltige Kraftstoffe wie E-Diesel und HVO freigegeben und ermöglichen somit einen klimaneutralen Betrieb. Auch neue Technologien wie Methanolmotoren und CO₂-freie Brennstoffzellensysteme sind bereits in der Entwicklung.

News und Bilder finden Sie unter

<https://www.mtu-solutions.com/eu/de/news-and-media/mtu-stories.html>