

## Hintergrundinformation MTU-Schiffsantriebe

### Kontakt:

Mirko Gutemann

Telefon: +49 7541 90-4741

E-Mail: [mirko.gutemann@tognum.com](mailto:mirko.gutemann@tognum.com)



## Starke Antriebssysteme für Schiffe rund um den Globus

- **MTU-Motoren für Yachten, kommerzielle und militärische Schiffe bis 9.100 Kilowatt**
- **Kombinierte Antriebssysteme mit Dieselmotor und Gasturbine für noch mehr Leistung**
- **MTU-Automation für optimalen Betrieb der Antriebsanlage**
- **Umfassender Service mit MTU ValueCare**

*Friedrichshafen/Hamburg, September 2010.* Motoren in der Schifffahrt müssen die unterschiedlichsten Anforderungen erfüllen. Arbeitsschiffe sind oftmals bei Tag und Nacht bei jedem Wetter im Einsatz, während Yachten oftmals über kurze Zeiten Höchstleistungen bei maximalem Fahrkomfort erbringen müssen. Die Tognum-Tochter MTU Friedrichshafen bietet für jeden Anwendungsbereich die passende Antriebslösung. Die Dieselmotorenbaureihen S60, 2000, 396, 4000, 1163 und 8000 decken ein breites Leistungsspektrum von 260 bis 9.100 kW ab. Antriebskombinationen aus Dieselmotoren und Gasturbinen sorgen für höchste Geschwindigkeiten. Als Systempartner liefert die MTU komplette Antriebspakete inklusive aller Subsysteme wie Getriebe, Bordstromversorgung sowie MTU-Schiffs-Automations-systeme. Die umfassenden Serviceleistungen MTU ValueCare runden das Angebotsprogramm ab.

## Motoren



Der Bau von Dieselmotoren für die Schifffahrt hat bei MTU eine lange Tradition. Seit den 1930er Jahren entwickeln und fertigen MTU und ihre Vorgängerunternehmen schnelllaufende und kompakte Viertakt-Dieselmotoren. Diese kommen an Bord als Haupt- und Hilfsantriebe zum Einsatz oder übernehmen als Aggregatmotoren die Energieversorgung. Alle Schiffsmotoren sind nach den Regeln international anerkannter Klassifikationsgesellschaften konstruiert, gebaut und zertifiziert. Sie erfüllen die IMO-Regeln Safety of Life at Sea (SOLAS) und können uneingeschränkt mit 100 Prozent Leistung gefahren werden.

Die Schiffsmotoren der Baureihen S60, 2000, 4000 und 8000 erfüllen alle wesentlichen Emissionsvorschriften weltweit, wie IMO Tier II, EPA Tier 2, RheinSchUO II beziehungsweise EU III A Marine. Projektspezifisch werden auch die Baureihen 396 und 1163 mit IMO Tier II geliefert. Alle aktuellen Emissionsstufen können rein innermotorisch erfüllt werden bei gleichzeitig niedrigem Kraftstoffverbrauch und damit geringen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Zur weiteren Verringerung der Emissionswerte beziehungsweise Übererfüllung bestehender Emissionsrichtlinien bietet MTU als Systemlieferant produkt- und projektspezifisch Abgasnachbehandlungssysteme für alle Baureihen an.

Die absatzstärksten Motoren im Bereich Schifffahrt sind die Baureihen 2000 und 4000. Die Baureihe 2000 deckt mit 8, 10, 12 und 16 Zylindern ein Leistungsspektrum von 600 bis 1.940 kW ab und ist besonders zuverlässig und wartungsfreundlich. Aufgrund des guten Leistungsgewichtes und kompakten Formates lassen sich die Motoren einfach einbauen.

Auf der nächsthöheren Leistungsebene bietet MTU die Baureihe 4000 mit 8, 12, 16 und 20 Zylindern an. Sie deckt ein Leistungsspektrum von 700 bis 4.300 kW ab und wird sowohl in Yachten, Arbeitschiffen und Fähren als auch in Behördenschiffen, Polizei- und Patrouillenbooten eingesetzt. Ebenso wie die Baureihe 2000 gilt diese Baureihe als besonders zuverlässig, wartungsfreundlich, wirtschaftlich und emissionsarm. Das wird durch die ständige Weiterentwicklung der Technologien wie Common-Rail-Einspritzung oder leistungsfähiger Turboaufladung sowie durch eine exakt auf den Motor abgestimmte Steuerungs- und Überwachungselektronik ermöglicht.



### **Antriebssysteme**

Für noch höhere Geschwindigkeiten sorgen kombinierte Antriebssysteme aus Dieselmotoren und Gasturbinen, die vor allem in Fähren, Yachten und Navy-Schiffseinheiten zum Einsatz kommen. Die Gasturbinen TF40, TF50 und LM2500 mit bis zu 30.110 kW treiben Schiffe auf Höchstgeschwindigkeiten von über 50 Knoten. MTU liefert und installiert die kompletten Antriebsanlagen, die ein optimales Verhältnis von kompakter Leistung und geringem Gewicht bieten. CODOG-, CODAG- und CODELAG-Anlagen gehören zu den modernsten schiffstechnischen Anlagen und verbinden die Vorteile beider Antriebssysteme: Bei Langstreckenfahrten oder bei niedrigen Geschwindigkeiten laufen allein die Antriebsdiesel, während für Höchstgeschwindigkeiten die Gasturbine zugeschaltet werden kann. Ein weiterer Vorteil ist die unabhängige Verfügbarkeit der beiden Antriebssysteme: Fällt das eine System aus, kann auf das andere zurückgegriffen werden.

### **Automation**

MTU liefert als Systemanbieter außerdem Automations- und Überwachungseinrichtungen. Hierzu gehört das moderne und bedienerfreundliche Automationssystem Callosum für einen optimalen Betrieb der Antriebsanlagen: Individuell auf das jeweilige Antriebssystem

und die Schiffstechnik angepasst, lassen sich mit Hilfe von Callosum alle angeschlossenen Funktionen einfach überwachen und steuern.



### **Service**

Nicht nur mit seinen Produkten, sondern auch mit den Service-Leistungen MTU ValueCare steht MTU seinen Kunden weltweit an über 1.200 Servicestandorten als verlässlicher Partner zur Seite. Zu diesen Leistungen gehören unter anderem passgenaue Wartungsverträge, verlängerte Gewährleistungen und die zuverlässige und schnelle Versorgung mit hochwertigen Originalersatzteilen sowie Remanufacturing.

– Ende –