

### **METSTRADE: Leistungsstarker 800-Volt-Elektroantrieb von Bosch für Anwendungen bei Sport- und Arbeitsbooten**

22. Oktober 2024  
PI11894 BEG MBC/Cd

- ▶ 800-Volt-Elektromotor SMG 230 mit bis zu 200 Kilowatt Dauerleistung ermöglicht die Elektrifizierung größerer Boote und Schiffe mit einer Verdrängung von 20 bis 30 Tonnen Gewicht
- ▶ Siliziumkarbid-Halbleiter im Wechselrichter reduzieren die Verluste und erhöhen den Gesamtwirkungsgrad des Elektroantriebs
- ▶ Baukasten für die Elektrifizierung des Schiffsantriebs mit 400- und 800-Volt-Komponenten deckt breites maritimes Anwendungsspektrum ab

Abstatt – Elektroantriebe setzen sich im Boots- und Schiffssektor vermehrt durch. Auf der METSTRADE präsentiert Bosch Engineering erstmals eine neuentwickelte Hochleistungs-Elektrifizierung für Bordnetzspannungen bis 800 Volt, die das Einsatzspektrum des Elektroantriebs bei maritimen Anwendungen weiter vergrößert und gleichzeitig die Systemeffizienz erhöht. „Mit der neuesten Generation unseres Elektromotors und des Inverters mit Siliziumkarbid-Powermodulen bieten wir ein Komplettsystem, mit dem neben Sportbooten auch größere Segelyachten und Arbeitsschiffe auf einen effizienten, leisen und trotzdem leistungsstarken Elektroantrieb umgerüstet werden können“, sagt Philipp Kurek, verantwortlich für den Bereich Off-Highway und Marine bei Bosch Engineering.

Der neue Elektromotor SMG 230 ist auf Systemspannungen von 400 bis 800 Volt ausgelegt. Im idealen Spannungs- und Temperaturbereich bietet er eine Dauerleistung von bis zu 200 Kilowatt und ein Drehmoment von rund 250 Newtonmetern. Auch die Leistungsdichte konnte durch die 800-Volt-Technik signifikant erhöht werden. Gegenüber einer vergleichbaren 400-Volt-Maschine liefert der SMG 230 bei identischem Gewicht bis zu 80 Kilowatt mehr Leistung oder hat bei gleichem Leistungslevel kompaktere Maße und wesentlich weniger Gewicht.

Der ebenfalls auf elektrische Spannungen bis 800 Volt ausgelegte Wechselrichter mit Siliziumkarbid-Halbleitern zeichnet sich durch einen hohen Wirkungsgrad von mehr als 99 Prozent aus. Die Siliziumkarbid-Halbleiter in den Leistungsmodulen ermöglichen schnellere Schaltvorgänge, infolgedessen geht erheblich weniger Energie in Form von Wärme verloren.

Der Gesamtbaukasten für die Elektrifizierung des Schiffsantriebs von Bosch umfasst Steuergeräte, Wechselrichter, Elektromotoren und Getriebe für 400-Volt- und 800-Volt-Anwendungen. Werften und Integratoren können damit die Elektrifizierung flexibel auf die jeweiligen Anforderungen abstimmen und die Komponenten schnell und einfach in das Schiff integrieren. Die Systemkomponenten basieren auf moderner Automobiltechnik und sind auf hohe Robustheit und Zuverlässigkeit ausgelegt. Mit dem umfassenden Baukasten für die Elektrifizierung von Schiffsantrieben leistet Bosch einen entscheidenden Beitrag zur weiteren Reduzierung der Treibhausgas- und Lärmemissionen.

**Pressebilder finden Sie im Bosch Media Service unter [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de).**

#### **Journalistenkontakt:**

Cornelia Dürr

Telefon: +49 7062 911-1986

E-Mail: [Cornelia.Duerr@de.bosch.com](mailto:Cornelia.Duerr@de.bosch.com)

*Die Bosch Engineering GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der Robert Bosch GmbH mit Hauptsitz in Abstatt bei Heilbronn. Als Systementwicklungspartner der Automobilindustrie bietet das Unternehmen seit 1999 Entwicklungsdienstleistungen für den Antriebsstrang, Sicherheits-, Komfort- sowie E/E-Systeme vom Konzept bis zur Serie. Mit den Vorteilen erprobter Großserientechnik von Bosch entwickelt der Elektronik- und Softwarespezialist maßgeschneiderte Lösungen für vielfältige Einsatzgebiete von Personenkraftwagen über Nutzfahrzeuge, Off-Highway-Anwendungen bis hin zu Schienen- und Freizeitfahrzeugen, Schiffen und industriellen Anwendungen. Zudem bündelt die Bosch Engineering GmbH alle Motorsportaktivitäten der Bosch Gruppe. Mehr Informationen unter [www.bosch-engineering.de](http://www.bosch-engineering.de)*

*Mobility ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2023 mit 56,2 Milliarden Euro knapp 60 Prozent zum Gesamtumsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Anbieter in der Mobilitätsindustrie. Bosch Mobility verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Elektrifizierung, Software und Services, Halbleiter und Sensoren, Fahrzeugcomputer, fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme sowie Systeme zur Regelung der Fahrdynamik. Hinzu kommen Werkstattkonzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieselsystem kommen von Bosch.*

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 429 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2023). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz von 91,6 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 90 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 48 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Mehr Informationen unter [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de), [www.bosch-mobility.de](http://www.bosch-mobility.de), [www.bosch.com](http://www.bosch.com).