

Agritechnica 2023: Bosch präsentiert Elektrifizierungslösungen für Landmaschinen

08. November 2023
PI11744 BEG MBC/Cd

- ▶ Landmaschinen unter Strom: 400 V Elektrifizierungslösungen für kleinere und mittlere Landmaschinen
- ▶ Electric-Drive-Control-Unit zur Steuerung des Fahrantriebs speziell für Forst- und Landmaschinen konzipiert

Abstatt, Holzkirchen – Die Elektrifizierung von Landmaschinen steckt noch in den Kinderschuhen, obwohl diese gerade für kleinere bis mittlere Landmaschinen einige Vorteile bietet. So profitieren Landwirte von einem hohen Wirkungsgrad, einem geringen Wartungsaufwand, da weniger Betriebsstoffe und Filter zum Einsatz kommen, sowie insbesondere von der Nutzung des Eigenstroms durch Biogas, Blockheizkraftwerke oder Photovoltaikanlagen.

Bosch Engineering bietet Landmaschinenherstellern kompakte, leistungsstarke und robuste Komponenten, die sich für die Elektrifizierung von kleinen bis mittleren Landmaschinen, wie Hoflader, Weinberg- oder Hoftraktoren eignen. Diese beinhalten einen Elektromotor mit optionalem Getriebe, einen Inverter mit integriertem DC/DC Wandler sowie ein Steuergerät. Die Motoren sind in den zwei Leistungsstufen 90 und 140 kW erhältlich. Das Design des 400 V Permanentmagnet-Synchronmotors zeichnet sich durch eine hohe Leistungsdichte und einen sehr hohen Wirkungsgrad aus. Der Wechselrichter ist mit einem leistungsstarken DC/DC-Wandler zur Versorgung des 12V-Bordnetzes ausgestattet. Das Getriebe besticht durch eine hohe Effizienz sowie einen geräusch- und wartungsarmen Betrieb.

Zur Steuerung des Fahrantriebs bietet Bosch Engineering die Electric-Drive-Control-Unit (EDCU) an. Sie ist speziell für den Einsatz in Forst- und Landwirtschaftsmaschinen konzipiert und übernimmt neben der Momenten- und Drehzahlregelung auch die Energie-, Lade- und Zustandskoordination im Gesamtfahrzeug. Flexible Kommunikationsschnittstellen ermöglichen Aufbau und Optimierung von ganzheitlichen Antriebssystemen auf Basis von Off-the-shelf Komponenten. Die modulare Hard- und Software der EDCU ermöglicht

Herstellern mobiler Arbeitsmaschinen eine kosteneffiziente und schnelle Steuerungslösung für Ihre Anwendung.

Weitere Informationen:

<https://www.bosch-mobility.com/de/loesungen/steuergeraete/steuergeraet-fuer-elektrische-antriebssysteme/>

<https://www.bosch-engineering.com/de/branchen/ohw-overview.html>

Pressebilder: #c62c7b71, #d043d4de, #d072bca4

Journalistenkontakt:

Cornelia Dürr

Telefon: +49 7062 911-1986

E-Mail: cornelia.duerr@de.bosch.com

Über Bosch Engineering GmbH

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

Mobility ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2022 mit 52,6 Milliarden Euro knapp 60 Prozent zum Gesamtumsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität der Zukunft. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Einspritztechnik und Nebenaggregate für Verbrennungsmotoren sowie vielfältige Lösungen zur Elektrifizierung des Antriebs, Fahrzeug-Sicherheitssysteme, Assistenz- und Automatisierungsfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation, Werkstattkonzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 421 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2022). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 88,2 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und

Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive 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 85 500 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 44 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse