



Bosch Engineering entwickelt Steuergerät für Brennstoffzellensysteme

Bosch Engineering entwickelt Steuergerät für Brennstoffzellensysteme
Elektrifizierung von Off-Highway-Fahrzeugen
Erste Vorstellung auf der Fachmesse MobilTec
Emissionsfreie Mobilität für Off-Highway-Anwendungen
Steuergerät für Brennstoffzellensysteme auf Basis von Großserien-Hardware aus dem Automobilbereich
Software mit integrierter Wasserstoff-, Luft- und Kühlmittelregelung
Am Flughafen ist Mobilität oftmals bereits heute sauber, emissionsfrei und geräuscharm. Flugfeldfahrzeuge wie Gepächtschlepper und mobile Arbeitsmaschinen sind dort zunehmend elektrifiziert und nutzen auch Brennstoffzellen-Systeme als Energiequelle. Zur Steuerung dieser emissionsfreien Antriebsform bietet die Bosch Engineering GmbH künftig Steuergeräte für Off-Highway-Anwendungen an. Auf der Fachmesse MobilTec auf der Hannover Messe 2014 stellt die 100-prozentige Bosch-Tochter die neue Fuel Cell Control Unit (FCCU) erstmals vor.
Robuste Hardware, flexible Software
Die FCCU basiert auf erprobter Großserien-Hardware von Bosch aus dem Automobilbereich. Mit der neu entwickelten Software zur Steuerung von Brennstoffzellensystemen kann sie flexibel in verschiedenen mobilen und stationären Anwendungen eingesetzt werden. Sie bedient damit zahlreiche unterschiedliche Systemkonfigurationen. Die Software verfügt über eine integrierte Wasserstoff-, Luft- und Kühlmittelregelung. Damit lassen sich zahlreiche Betriebsstrategien abbilden, die den Verbrauch weiter reduzieren.
Emissionsfreie Mobilität im Off-Highway-Segment bereits weit verbreitet
Die Elektrifizierung von Off-Highway-Anwendungen, wie zum Beispiel Flurförder-, Kommunal- und Flugfeldfahrzeuge, wird getrieben durch die Verschärfung der Abgasgesetzgebung für Verbrennungsmotoren über 56 Kilowatt (EU Stage IV und US Tier 4 Final). Brennstoffzellen-Systeme sind in diesen Einsatzgebieten daher bereits heute weit verbreitet und Wasserstofftankstellen auf Flughäfen und in Fuhrparks oftmals bereits vorhanden. Off-Highway Anwendungen wie Gabelstapler und Hebebühnen müssen zudem innerhalb von Gebäuden und Hallen komplett emissionsfrei fahren. Brennstoffzellen erzeugen aus der chemischen Reaktion von Wasserstoff und Sauerstoff Strom. Dabei entsteht lediglich reiner Wasserdampf. Fahrzeuge mit Brennstoffzellenantrieb sind zudem leise und vibrationsarm.
Der erste Einsatz der FCCU von Bosch Engineering wird im öffentlich geförderten Projekt "Innovative On-Board-Energiewandler" (InnoROBE) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung umgesetzt. In diesem Projekt wird ein Brennstoffzellensystem als Energiequelle in einem Gepächtschlepper mit elektrifiziertem Antrieb eingesetzt, um damit seine emissionsfreie Reichweite zu erhöhen. Das zugehörige Steuergerät kommt von Bosch Engineering.
Die Bosch Engineering GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der Robert Bosch GmbH mit Hauptsitz in Abstatt bei Heilbronn. Das Unternehmen bietet seit 1999 Entwicklungsdienstleistungen für automobile, industrielle und maritime Anwendungen, Freizeit-, Schienen- und Nutzfahrzeuge, Bau- und Landmaschinen sowie für die allgemeine Luftfahrt - unabhängig von der Stückzahl des Projektes.
Mehr Informationen unter www.bosch-engineering.de
Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2013 nach vorläufigen Zahlen mit rund 281 000 Mitarbeitern einen Umsatz von 46,4 Milliarden Euro (Hinweis: Aufgrund veränderter gesetzlicher Konsolidierungsregularien sind die Kennzahlen für 2013 mit den früher veröffentlichten Kennzahlen für 2012 nur bedingt vergleichbar). Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Kraftfahrzeugtechnik, Industrietechnik, Gebrauchsgüter sowie Energie- und Gebäudetechnik. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 360 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 50 Ländern; inklusive Vertriebspartner ist Bosch in rund 150 Ländern vertreten. Dieser weltweite Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebsverbund ist die Voraussetzung für weiteres Wachstum. Im Jahr 2013 meldete Bosch rund 5 000 Patente weltweit an. Ziel der Bosch-Gruppe ist es, mit ihren Produkten und Dienstleistungen die Lebensqualität der Menschen durch innovative, nutzbringende sowie begeisterte Lösungen zu verbessern und Technik fürs Leben weltweit anzubieten.
Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.bosch-presse.de, <http://twitter.com/BoschPresse>.
Annett Fischer
+49 7062 911-79137
annett.fischer@bosch.com


Pressekontakt

Robert Bosch GmbH

70049 Stuttgart

Firmenkontakt

Robert Bosch GmbH

70049 Stuttgart

Die Bosch-Gruppe ist ein international führender Hersteller von Kraftfahrzeug- und Industrietechnik, Gebrauchsgütern und Gebäudetechnik. Rund 242 000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2004 einen Umsatz von 40 Milliarden Euro. 1886 als Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik von Robert Bosch (1861-1942) in Stuttgart gegründet, umfasst die heutige Bosch-Gruppe ein Fertigungs-, Vertriebs- und Kundendienstnetz mit rund 260 Tochtergesellschaften und mehr als 10 000 Kundendienstbetrieben in über 130 Ländern. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Bosch-Gruppe sichert ihre finanzielle Unabhängigkeit und unternehmerische Selbständigkeit. Sie ermöglicht dem Unternehmen, in bedeutende Vorleistungen für die Zukunftssicherung zu investieren und seiner gesellschaftlichen Verantwortung im Sinne des Firmengründers gerecht zu werden. Die Anteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 92 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung. Die unternehmerische Gesellschafterfunktion wird von der Robert Bosch Industrietreuhand KG wahrgenommen.