

Alles im Blick: Bosch Engineering präsentiert auf der Agritechnica smarte Umfeldsensorik

Mehr Sicherheit und Präzision für Landmaschinenführer durch Radar- und Ultraschallsensoren

08. November 2023
PI11739 BEG MBC/Cd

- ▶ Flexible und präzise Umfeldsensorik für Assistenzsysteme und Automatisierung von Landwirtschaftsmaschinen
- ▶ Neu ab 2024: Radar Off-Highway Premium
- ▶ Multikamerasystem: Abgestimmtes Gesamtsystem für die einfache und schnelle Montage als Nachrüstlösung

Abstatt, Holzkirchen – Die Automatisierung trägt maßgeblich dazu bei, die Landwirtschaft sicherer, effizienter, aber auch nachhaltiger zu gestalten. Dies gilt insbesondere für Assistenzfunktionen für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte bis hin zur autonomen Feldrobotik. Die leistungsstarken Umfeldsensorik-Systeme von Bosch Engineering liefern einen wichtigen Baustein zur Maschinen-Automatisierung. Auf der Agritechnica präsentiert das Unternehmen ihr neues Ultraschall-System sowie den komplett neu entwickelten High-Imaging-Radar mit sehr hoher Auflösung für eine noch präzisere Detektion nah beinanderstehender Objekte. „Mit unseren leistungsstarken Umfeldsensorik-Systemen machen wir mobile Landmaschinen sicherer und ermöglichen in oftmals unübersichtlichem Gelände ein hochpräzises Arbeiten. Durch die Kombination von Software und Sensorik generieren wir zudem höherwertige Assistenzfunktionen,“ erklärt Philipp Kurek, verantwortlich für den Bereich Off-Highway bei Bosch Engineering.

Ultraschall – leistungsstarke Sensorik für mehr Sicherheit im Nahbereich

Für mehr Sicherheit bei der Automatisierung von Landmaschinen werden leistungsstarke Umfeldsensorik-Systeme für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Funktionen immer wichtiger. Die Ultraschallsysteme von Bosch Engineering für Landtechnik Anwendungen decken mit bis zu zwölf Ultraschallsensoren einen weiten Detektionsbereich bis zu einer 360°-Rundumsicht ab. Je nach Konfiguration messen die Sensoren nur die reine Distanz oder bieten zusätzlich eine Objektlokalisierung. Dazu bestimmt ein Algorithmus die Position des Objekts im Detektionsraum mithilfe der Triangulation.

Die Safety-Zertifizierung nach ISO25119 ermöglicht das Ultraschallsystem einfach in das Sensor-Cluster eines Systems zur Umfelderkennung, das Anforderungen der Funktionalen Sicherheit erfüllen muss, zu integrieren. Hierzu zählen zum Beispiel Anfahrtskontrollen oder Notbremsfunktionen für langsam fahrende Maschinen.

Radar Off-Highway Premium – Genau hingeschaut

In 2024 bringt Bosch Engineering den neuentwickelten Radar Off-Highway Premium (Imaging-Radar) auf den Markt. Das System basiert auf neuester Automobiltechnik und bietet eine zehnfach höher aufgelöste Punktwolke als bisher, sodass sich sehr nah beieinanderstehende Objekte im Detektionsraum (x-, y- und z-Koordinaten) noch sicherer unterscheiden lassen. Das ermöglicht beispielsweise eine sehr exakte Höhenmessung für die genaue Nachjustierung der Arbeitshöhe eines Geräts vom Boden während der Fahrt auf unebenem Gelände.

Multikamerasystem Retrofit – Komplettpaket für einfache und schnelle Inbetriebnahme

Das Multikamerasystem ist ein Sichtassistenzsystem, das eine 360°-Darstellung des aktuellen Fahrzeugumfelds erzeugt und auf einem Monitor im Cockpit anzeigt. Alle Funktionen der Nachrüstlösung werden durch eine Touch-Oberfläche auf dem Display gesteuert. Über das intuitiv bedienbare Menü kann beispielsweise zwischen den einzelnen Kameraansichten gewechselt werden. Dabei stehen Einzelansichten vorne/hinten und die 360°-Rundumsicht im Vollbild oder Splitscreen sowie eine Panorama-Ansicht zur Auswahl. Im Panorama-Modus wird der Sichtbereich der Front- oder Heckkamera auf 180° geöffnet. Durch den erweiterten Sichtwinkel bietet dieser Modus einen erheblichen Sicherheitsgewinn, beispielsweise beim Rückwärtsfahren aus schwierig einsehbaren Bereichen, wie einer Torausfahrt.

Ab sofort ist das Multikamerasystem auch als Nachrüstlösung für Landwirtschaftsmaschinen erhältlich. Es besteht aus vier kompakten Nahbereichskameras samt Steuergerät, einem universellen Kabelbaum, einem 10-Zoll-Touch-Display sowie einem Set aus Kamerahaltern. Das Komplettpaket umfasst damit alles, was für die schnelle und problemlose Montage notwendig ist, unabhängig von Marke, Typ oder Baujahr des Fahrzeugs.

Weitere Informationen:

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

<https://www.bosch-mobility.com/de/loesungen/assistenzsysteme/radarsysteme-ohw/>

<https://www.bosch->

[mobility.com/de/loesungen/assistenzsysteme/multikamerasystem-ohw/](https://www.bosch-mobility.com/de/loesungen/assistenzsysteme/multikamerasystem-ohw/)

<https://www.bosch-mobility.com/de/loesungen/assistentensysteme/ultraschallsensor-systeme-ohw/>

Pressebilder: #38c77a24, #2f3ae4e5, #83dc0a99, #d67ba4c7

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-Dieselsystemtechnik 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](https://twitter.com/BoschPresse)