Presse-Information
Bosch kompakt

Farm #LikeABosch: Präzision dank Vernetzung
Die Bosch-Highlights auf der Agritechnica 2019

11. November 2019
PI 11040 RB khb/Bär

- Intelligente IoT-Anwendungen für präzisen und umweltschonenden Einsatz
- Wetterdaten, wissenschaftliche Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen für einen optimalen Anbau direkt per App aufs Smartphone
- Ressourcenschonende Antriebe, vernetzte Steuergeräte und ausgefeilte Kameratechnik für eine umweltbewusste und wirtschaftliche Landwirtschaft

Stuttgart / Hannover: Bosch bringt neue Lösungen und Angebote für eine Landwirtschaft, die Ökonomie und Ökologie sinnvoll miteinander verbindet. Dazu zählen intelligente Sensorik, Apps für Landwirte, ausgefeilte Kameratechnik für Landmaschinen und ressourcenschonende Antriebe. Vorgestellt werden diese Ideen auf der Agritechnica an den Ständen von Bosch (Halle 15, Stand G17), Bosch Rexroth (Halle 16, Stand A04) und NEVONEX (Pavillon 11, Stand C10).

NEVONEX – Digitales Ökosystem für smarte Landwirtschaft

Das herstellerunabhängige und offene Ökosystem NEVONEX ist auf smarte und digitale Landwirtschaft ausgerichtet. NEVONEX-fähige Steuergeräte verhelfen neuen und bereits vorhandenen Landmaschinen unterschiedlicher Hersteller zu Intelligenz und vereinfachen die Arbeitsprozesse der Landwirte. Verschiedene Applikationssoftwares bündeln das Expertenwissen und sind direkt auf der Maschine nutzbar. Landwirte profitieren von der verlässlichen und durchgängigen Umsetzung über alle Arbeitsschritte hinweg: Betriebsprozesse lassen sich optimieren, Erträge steigern und der Einsatz von Saatgut, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln kann verringert werden.

Bosch bringt mit Smart Spraying umweltschonende Lösung

Für einen ertragreichen Anbau sind Herbizide bisher unvermeidlich. Pflanzen erhalten so ausreichend Raum, Nährstoffe und Licht, um ausreichend wachsen zu können. Jedoch kann die Ausbringung von Herbiziden den Boden und das Ökosystem belasten – minimaler Einsatz mit bestmöglichem Ergebnis lautet die Devise. Mit Smart Spraying bietet Bosch ein System, das genau das erfüllt: Es erkennt den Unterschied zwischen Unkraut und Nutzpflanze. Dabei nehmen

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
D-70049 Stuttgart

E-Mail katharina.hogh-binder@bosch.com
Telefon +49 711 811-92571
Twitter @ka_hoghbinder

Corporate Department
Communications & Governmental Affairs
Leitung: Prof. Dr. Christof Ehrhart
www.bosch-presse.de

Kameras, über die gesamte Arbeitsbreite der Feldspritze verteilt, lückenlos Bilder auf. Die Unkräuter werden erkannt und das Herbizid in der notwendigen Menge und Mischung zielgerichtet auf die Unkräuter gesprüht. Der Effekt: Böden und Ökosystem werden weniger belastet, Ausgaben können reduziert und die Erträge gesteigert werden. Gemeinsam mit xarvio™, einer Marke der BASF, und Landmaschinenherstellern weltweit, entwickelt Bosch die Smart Spraying Lösung.

Wetterdaten und Handlungsempfehlungen per App aufs Smartphone

Das Wetter ist einer der großen Risikofaktoren in der Landwirtschaft. Mit dem Sensorsystem und der Deepfield-Connect-App von Bosch Software Innovations können sich Landwirte auf Wetterumschwünge vorbereiten und das Wachstum ihrer Pflanzen optimal unterstützen. Landwirte erhalten Wetterdaten direkt vom eigenen Feld über die Bosch IoT Suite auf das Smartphone. Zudem sind Angaben zum Pflanzenwachstum in der Deepfield-Connect-App verfügbar. Nutzer sind so stets darüber informiert, in welcher Wachstumsphase sich die Pflanzen gerade befinden und sie erhalten passende Handlungsempfehlungen für das jeweilige Entwicklungsstadium. Das spart außer Zeit und Kosten auch weitere wertvolle Ressourcen wie beispielsweise Wasser.

Schneller entwickeln, Fehler rascher beheben dank IoT

Die Vehicle Management Solution von Bosch vernetzt Fahrzeuge und cloudbasierte Services über den gesamten Fahrzeuglebenszyklus. Ein Element dieser Software-Plattform ist die neue IoT-Anwendung Web-based Validation. Diese verkürzt künftig die Entwicklungszeiten von Einspritz- und Abgasnachbehandlungssystemen und macht deren Serienanwendungen noch robuster. Hierfür werden cloudbasiert dauerhaft Daten aus den verbundenen Validierungsfahrzeugen übertragen und ausgewertet. Auf Basis dieser Informationen kann Bosch neue Systeme gemeinsam mit Kunden noch schneller und besser applizieren. Die Anwendung Predictive Trends wird Felddaten von Serienfahrzeugen auswerten. Zeigen Diagnosedaten der Automobilhersteller oder von Bosch erhobene Fehlerinformationen potenzielle Qualitätsprobleme, lassen sich mithilfe spezieller Algorithmen frühzeitig Gegenmaßnahmen entwickeln und einführen. Ausfälle im Feld lassen sich so teilweise ganz verhindern.

Connected Off-Highway-Solution: offen, modular, skalierbar

Die Connected Off-Highway-Solution (COS) von Bosch Rexroth kann sowohl als vollständige End-to-End-Lösung als auch in Form von einzelnen Modulen zur Integration in Drittsysteme genutzt werden. Sie baut auf der erprobten Bosch IoT Suite auf. Das modular und offen gestaltete System vernetzt Fahrzeuge und deren Subsysteme über eine Cloud. Der Funktionsumfang kann dabei über

vielfältige Apps und offene Entwicklungsmöglichkeiten individuell konfiguriert werden. Neben Standard-Anwendungsfällen wie den Fernzugriff auf Daten und das Flottenmanagement ermöglicht COS beispielsweise die Überwachung des Fahrzeugzustands.

Machine-Health: Vibrationen einfach analysieren

Die Vibrationsanalyse-Lösung IVAS liefert wertvolle Live-Informationen für eine höhere Verfügbarkeit von Land-, Bau- und Forstmaschinen. In einem typischen Anwendungsszenario werden die von IVAS gesammelten und vorausgewerteten Informationen über ein vernetztes Steuergerät in eine Cloud übertragen. Bei Bedarf lassen sich dort Fahrzeugdaten und Trends visualisieren. Der Nutzer kann Abweichungen feststellen, Wartungen rechtzeitig durchführen und Ersatzteile bestellen.

Vollintegrierte Reifendruckregelung verringert den Kraftstoffverbrauch

Erntemaschinen mit Einzelradantrieb werden mit dem GFT 8150 TIS (Tire Inflation System) von Bosch Rexroth erstmals mit einem System zur Reifendruckregelung ausgestattet, das sich nahtlos in die Maschine integriert und über das Standardterminal bedient werden kann. Die Regelung des Reifendrucks von Erntemaschinen bietet viele Vorteile. So kann bei den unterschiedlichen Fahreigenschaften auf Straße und Feld Kraftstoff eingespart und gleichzeitig die Fahrstabilität erhöht werden.

EHC-8 ermöglicht Land Leveling für Traktoren

Vor allem beim Reisanbau und in Feldern mit Bewässerungskanälen muss das Feld eben sein, um eine homogene Bewässerung und ein gleichmäßiges Pflanzenwachstum zu erreichen Mit einer Laser-Kombination und einem Leveling-Schild ausgerüstet, können Landwirte Felder in Zukunft selbstständig optimal vorbereiten. Das ermöglicht die EHC-8 Land Leveling-Funktion zusammen mit den vorhandenen Hubwerkskomponenten am Traktor. Mit dem Land Leveling System von Bosch Rexroth lassen sich die Bewässerungsmengen verringern, Erträge steigern und Energie sparen.

Neue Werkstatt-Software verbessert Fehlersuche und Reparatur

Bosch bringt mit Grade-X eine Software auf den Markt, die dabei unterstützt, Maschinenfehler rascher zu identifizieren und zu beheben. Schritt für Schritt wird der Werkstatt-Mitarbeiter an PC oder Tablet durch den Diagnoseablauf geführt. Hat der Mechaniker über einen „Diagnosetester“ die Maschine mit allen technischen Besonderheiten identifiziert, erhält er ausschließlich maschinenspezifische Informationen. Auf Basis des ausgewiesenen Fehlerbilds erstellt die von Bosch entwickelte Software die relevanten Schaltpläne. Dabei werden nur Komponenten berücksichtigt, die tatsächlich in der Maschine verbaut

und für den Fehler ursächlich sind. Über Augmented Reality (AR) erhält der Mechaniker zusätzliche Text- und Bildinformationen sowie auch die Lage versteckter Bauteile auf dem Bildschirm seines Tablets angezeigt oder in seine Augmented Reality-Brille eingeblendet. Die neue Bosch-Software ist offen für bestehende Kundenlösungen, auch die Einbindung von Werkzeugen anderer Hersteller ist möglich. Eine ausgefeilte Verschlüsselungstechnik schützt vor Hackerangriffen und sorgt für eine sichere Datenübertragung.

Common Rail von Bosch: Für jede Dieselanwendung die passende Lösung
Bosch bietet Diesel-Einspritzsysteme für eine Vielzahl landwirtschaftlicher Anwendungen: vom Notstromaggregat bis zum großen Mähdrescher. Darüber hinaus umfasst das Portfolio auch die Motorsteuerung, unterschiedliche Sensoren sowie Systeme zur Abgasnachbehandlung. Die Antriebslösungen von Bosch helfen, den Kraftstoffverbrauch und damit den CO_2-Ausstoß sowie Schadstoff- und Geräuschemissionen der Motoren weiter zu reduzieren.

Bosch Vision System für optimale Rundumsicht
Das Bosch Vision System ist eine Fahr- und Arbeitsassistenz für mobile Landwirtschaftsmaschinen und verbessert die Sicht auf die komplette Fahrzeugumgebung. Hauptbestandteil ist das Full HD Kamera-System, das eine detaillierte Draufsicht des Fahrzeugs erzeugt. Mit den zusätzlichen Bosch Ultraschall- und Radarsensoren werden Objekte im unmittelbaren Fahrzeugbereich erkannt und im Live-Bild des Systems optisch hervorgehoben. Damit ermöglicht das Bosch Vision System Landwirten ein sicheres Arbeiten und Manövrieren, auch auf engstem Raum. Hindernisse und Personen im Gefahrenbereich der Arbeitsmaschinen werden rechtzeitig erkannt, Unfälle vermieden.

Pressebilder: #2828507, #2828508, #2828511, #2891612 #1846713, #2726726, #1162499, #1162501, #1162502, #2892372, #2892373, #2892370, #2892371

Journalistenkontakt:
Katharina Hogh-Binder,
Telefon: +49 711 811-92571
Twitter: @ka_hoghbinder

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 410 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2018). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2018 einen Umsatz von 78,5 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. 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 für das vernetzte Leben. 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 und ihre rund 460 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 68 700 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an rund 130 Standorten.

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik" von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 92 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die Stimmrechte hält mehrheitlich die Robert Bosch Industrietreuhand KG; sie übt die unternehmerische Gesellschafterfunktion aus. Die übrigen Anteile liegen bei der Familie Bosch und der Robert Bosch GmbH.

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