

- [01] Vernetzte Sensoren und intelligente Algorithmen**
- [02] Farm #LikeABosch: Präzision dank Vernetzung**
- [03] Mehr Ertrag, geringere Kosten, weniger Zeitbedarf: NEVONEX erhöht die Effizienz in der Landwirtschaft**
- [04] Bosch und BASF weiten Kooperation für digitale Landwirtschaft weiter aus**
- [05] Intelligenter Betriebsshelfer in der Hosentasche**

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

Media und Public Relations
Leitung: Melita Delic
Presse-Forum:
www.bosch-presse.de



Vernetzte Sensoren und intelligente Algorithmen

Deepfield-Connect-Produkte von Bosch für die Landwirtschaft 4.0

28. November 2019

PI 11060 khb/Bär

- ▶ Mit den Deepfield-Connect-Lösungen zur Spargel-, Feld- und Milchüberwachung haben Landwirte ihre Erzeugnisse stets via App im Blick
- ▶ Aus Wetterdaten und wissenschaftlichen Erkenntnissen werden Modelle zum Pflanzenwachstum berechnet
- ▶ Intelligente Algorithmen geben Handlungsempfehlungen, um Ressourcen wie Wasser und Dünger effizient einzusetzen, Qualität zu sichern und den Ertrag zu steigern

Stuttgart – Die Weltbevölkerung wächst, während die pro Kopf verfügbare durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche weniger wird. „Unser Ziel ist es, den Ertrag zu optimieren und Ressourcen zielgerichteter und damit sparsamer einzusetzen“, sagt Dr. Bojan Ferhadbegović, Leiter der Deepfield-Connect-Produktfamilie bei Bosch Software Innovations. Er arbeitet dafür mit seinem Team an vernetzten Sensorsystemen und intelligenten Algorithmen, um Landwirte im Sinne der Landwirtschaft 4.0 optimal in ihrem arbeitsintensiven Alltag zu unterstützen.

Keine bösen Überraschungen: Obst und Gemüse per Smartphone schützen

Das Deepfield-Connect-Field-Monitoring überträgt zeit- und ortsunabhängig Temperatur- und Feuchtigkeitsdaten direkt vom Feld auf das Smartphone der Landwirte. Die App gibt es für iOS (ab Version 11 oder neuer) und für Android (ab Version 5 oder neuer). Ein individueller Alarm warnt bei kritischen Werten, sodass rechtzeitig reagiert werden kann. Das System ist in vier Produktvarianten erhältlich, die die wesentlichen Größen einer klassischen Wetterstation abdecken. Sie umfassen Temperatur-, Luftfeuchte- und Bodenfeuchtesensoren. So wissen die Nutzer immer, wie es ihren Pflanzen und der Ernte nicht nur auf dem Feld, sondern auch im Lager oder im Vorkeimungsraum geht – und wie sie Lagerung, Folienmanagement oder Bewässerung optimieren können. „Die Deepfield-Connect-Produktfamilie zeichnet sich zudem durch ihre extrem

einfache Installation und Funktionsweise aus. Jeder kann die Systeme selbst in fünf Minuten installieren und nutzen“, sagt Ferhadbegović.

Mehr als nur schwarz oder weiß: Sensoren für den Spargeldamm

Zusätzlich zum Field Monitoring gibt es auch Spezi­alsensoren, beispielsweise für den Spargelanbau. Falsches Folienmanagement führt zu schlechterer Qualität und kann Ernteverluste von bis zu 30 Prozent zur Folge haben. Die Deepfield-Connect-Spargelüberwachung minimiert dieses Risiko, indem sie an vier Stellen im Spargeldamm über Sensoren die Temperatur misst. Ein in der App individuell einstellbarer Alarm warnt, bevor es zu heiß oder zu kalt wird – und die feldspezifische Wetterprognose hilft bei der Entscheidung, wann die Folie gewendet wird. Anhand der Temperatursumme lässt sich zudem der optimale Erntebeginn festlegen.

Hand in Hand mit dem Wetter: Empfehlungen per App

„Einer der großen Risikofaktoren in der Landwirtschaft ist das Wetter“, sagt Ferhadbegović, „Beeinflussen können wir es nicht, aber mit unseren Sensorsystemen und der Deepfield-Connect-App können die Landwirte Hand in Hand mit dem Wetter arbeiten und das Wachstum ihrer Pflanzen optimal unterstützen.“ Pflanzenwachstumsmodelle ausgewählter Kulturen aus der klassischen Landwirtschaft und dem Sonderkulturanbau sind in der Deepfield-Connect-App hinterlegt. Intelligente Algorithmen kombinieren in der Bosch IoT Suite Wetterdaten mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Wachstumsmodelle. So weiß der Nutzer zu jeder Zeit, in welcher Wachstumsphase sich die Pflanzen gerade befinden und erhält in Zukunft auch passende Handlungsempfehlungen für dieses Entwicklungsstadium.

„Beispielsweise können wir mit unseren Modellen berechnen, welche Nährstoffe die Pflanze theoretisch bis zum Abschluss eines Entwicklungsstadiums aus dem Boden aufgenommen hat. Zukünftig können wir dann beispielsweise anhand der Wetterprognose eine Empfehlung abgeben, wann man den Dünger am besten ausbringt. Damit wird vermieden, dass der Boden zu trocken ist oder Regen den Dünger gleich wieder auswäscht“, nennt Ferhadbegović einen der Vorteile der Algorithmen. Zudem lassen sich künftig auch die Dokumentationspflichten, beispielsweise zur Düngerausbringung, in der App erledigen.

Exakte Prognose: die richtigen Daten vom richtigen Ort

„Das Internet der Dinge (IoT) bietet großes Potenzial für die Landwirtschaft. Bosch kann dabei auf seine umfassende Expertise in den Bereichen Software, Sensorik und Services zurückgreifen“, sagt Ferhadbegović und ergänzt: „Je besser die Datenlage, desto besser auch die Ergebnisse der Algorithmen und der künstlichen Intelligenz.“ Auch ohne die Deepfield-Connect-Sensoren kann jeder die für das jeweilige Feld berechneten Wetterdaten in der App kostenlos

nutzen. Sie basieren unter anderem auf den Daten unabhängiger Wetterdienste und -stationen. Um noch bessere Daten – und dann auch feiner abgestimmte Empfehlungen – zu erhalten, können die passenden Sensoren direkt in der App bestellt werden. „Dann fließen die exakten Werte des eigenen Feldes in die Berechnungen ein. Gerade Frost oder Bodenfeuchte treten lokal unterschiedlich stark auf und lassen sich über die allgemeinen Wetterdaten nie ganz exakt berechnen. Verwendet der Landwirt einen Tunnel, ist eine zuverlässige Berechnung aus externen Quellen sowieso nicht möglich“, erklärt Ferhadbegović.

Optimale Milchqualität: den Milchtank per App im Blick

Das jüngste Mitglied der Produktfamilie ist die Deepfield-Connect-Milchüberwachung: Der Sensor misst die Temperatur direkt in der Milch und erfasst weitere Messdaten rund um die Funktionalität des Milchtanks. Die Daten werden auf das Smartphone übertragen und ein Alarm warnt den Milcherzeuger oder Tankwagenfahrer bei kritischen Abweichungen. „Beispielsweise kann die Kühlung exakt auf die Vorgaben der Molkerei abgestimmt und damit Energie gespart werden“, sagt Ferhadbegović. Die Installation erfolgt ebenfalls nach dem „Plug-and-Play“-Prinzip: Die Sensorkette wird im Milchtank versenkt, die Senderbox und die Warnlampe am Rührwerk bzw. Tank befestigt. Die Lebensmittelsicherheit wurde von unabhängigen Stellen wie dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA bestätigt.

„Farm #LikeABosch“: alles für den Landwirt in einer App

Ferhadbegović und sein Team denken schon weiter: Beispielsweise soll es Schnittstellen für Industriepartner geben, sodass möglichst viele für den Landwirt wichtigen Themen an einem Ort gebündelt werden können. „Wir denken an Schnittstellen für Steuerungssysteme wie für die Bewässerung, aber auch für Lieferanten. Auch sollen weitere Spezial-Sensoren zum Beispiel zur Erfassung des Blattdrucks sowie der schon verfügbare Sensor für den Spargeldamm modular angebunden werden. Bosch Software Innovations steht mit seinen Lösungen für die digitale Landwirtschaft in der Tradition von Robert Bosch: Der Firmengründer hat selbst in den 1920er Jahren Landwirtschaft betrieben. Den Hof in Mooseurach bei München gibt es heute noch. „Dieses Erbe führen wir fort: Wir unterstützen Landwirte in ihrem arbeitsintensiven Arbeitsalltag mit intelligenten Lösungen, effizienter und ressourcenschonender zu arbeiten und gleichzeitig eine höhere Qualität zu erreichen – eben ‚Farm #LikeABosch‘“, sagt Ferhadbegović.

Alle Informationen zu den Produkten und zur App unter www.deepfield-connect.com

Pressebilder: #2828507, #2828508, #2828509, #2828510, #2828511,
#2895890, #2895891, #2895892, #2895893, #2895894

Fachpressekontakt:

Thomas Vollmer

Telefon: +49 711 97 893-13

bosch-si@cc-stuttgart.de

Allgemeiner Journalistenkontakt:

Katharina Hogh-Binder,

Telefon: +49 711 811-92571

Katharina.hogh-binder@de.bosch.com

Twitter: @ka_hoghbinder

Seit mehr als zehn Jahren gestaltet Bosch Software Innovations aktiv das Internet der Dinge. Das Team aus IoT-Consultants, Softwareentwicklern, Lösungsarchitekten, Projektmanagern, UX-Designern, Geschäftsmodell-Innovatoren und Trainern begleitet IoT-Ideen von der Strategie bis zur Implementierung. Bosch Software Innovations hat das Branchen-, Software- und Organisationswissen, um Firmen bei ihrer digitalen Transformation zu begleiten. Das Unternehmen hat mehr als 250 internationale IoT-Projekte in den Branchen Landwirtschaft, Gebäude, Einzelhandel, Energie, Mobilität und Fertigung design, entwickelt und betrieben. Über die Cloud-basierte Bosch IoT Suite werden bereits heute über 10 Millionen Sensoren, Geräte und Maschinen mit ihren Nutzern und Unternehmensanwendungen vernetzt. Die mehr als 700 IoT-Experten von Bosch Software Innovations arbeiten an Standorten in Deutschland, Bulgarien, Singapur, China und Japan.

Mehr Informationen unter www.bosch-si.de, www.bosch-iot-suite.com,
www.twitter.com/BoschSI, www.blog.bosch-si.com.

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.



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, Düngemitteln 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

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 CO₂-Ausstoß sowie Schadstoff- und Geräuschemissionen der Motoren weiter zu reduzieren.

Bosch Vision System für optimale Rundumsicht

Das Bosch Vision System ist eine Fahr- und Arbeitsassistenten 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 begeisterten 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.



Mehr Ertrag, geringere Kosten, weniger Zeitbedarf: NEVONEX erhöht die Effizienz in der Landwirtschaft Digitales Ökosystem mit dem Agritechnica Innovation Award 2019 in Silber ausgezeichnet

08. November 2019
PI11047 BEG MBC/ Af

- ▶ Herstellerunabhängiges und offenes Ökosystem bringt digitale Services direkt in die Landmaschine
- ▶ NEVONEX auf der Agritechnica (Pavilion 11, Stand C10)
- ▶ Vernetzung und Automatisierung von Geräten und Arbeitsabläufen ermöglicht effizientere Prozesse in der Landwirtschaft

Stuttgart – In Zeiten knapper Gewinnmargen in der Landwirtschaft ist eine hohe Effizienz bei der Bewirtschaftung der Anbauflächen wichtiger denn je. Gefragt sind moderne IT-Lösungen, die Landwirte durch die Automatisierung und Vernetzung von Geräten und Arbeitsabläufen dabei unterstützen, Zeit und Kosten einzusparen, ihre Erträge zu steigern und Umweltressourcen zu schonen. „Mit NEVONEX powered by Bosch bieten wir nun einen umfassenden Digitalisierungsansatz für die Landwirtschaft. Das smarte Ökosystem ist als herstellerunabhängige und offene Plattform konzipiert, auf der Anbieter von Agrartechnik, Betriebsmitteln oder Dienstleistungen ihre Services anbieten können“, erklärt Andrew Allen, verantwortlich für den Bereich Commercial Vehicles and Offroad, Robert Bosch GmbH.

Aktuell entwickeln acht aktive Partner – AMAZONE, LEMKEN, Pessl Instruments, RAUCH, Syngenta, Topcon, Xarvio und ZG Raiffeisen – unter anderem Funktionen und Tools zur Vernetzung und Automatisierung von Geräten und Arbeitsabläufen im Ökosystem NEVONEX. Für das innovative und nutzerfreundliche Plattformkonzept haben sie gemeinsam mit Bosch den diesjährigen Agritechnica Innovation Award in Silber erhalten. „Die acht aktuellen Partner sind erst der Anfang, in den nächsten Monaten werden weitere Unternehmen hinzukommen und das Serviceangebot von NEVONEX sukzessive ergänzen“, so Andrew Allen.

NEVONEX stellt dabei die technische Infrastruktur für die Services zur Verfügung und koordiniert das Partnernetzwerk. Damit ist sichergestellt, dass die Services

der verschiedenen Unternehmen kompatibel sind. Die Partner entwickeln Applikationssoftwares, sogenannte FEATURES, die dann direkt auf den NEVONEX-fähigen Landmaschinen ausgeführt werden. Die Integration des Steuergeräts in die Elektronikarchitektur des Arbeitsgeräts ermöglicht aktive Eingriffe in die Funktionen der Maschine und somit das Automatisieren von Arbeitsabläufen und deren Dokumentation. Eine Vernetzung der an der Landmaschine vorhandenen oder nachgerüsteten Sensoren schafft weitere Effizienzpotenziale, beispielsweise durch eine optimierte Ausbringung von Saatgut, Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln. Auch eine zeitsparende, direkte Datenübertragung in das Farm Management System des Landwirts ist realisierbar.

NEVONEX by Bosch wird 2020 zunächst in ausgewählten Regionen in Europa angeboten, gefolgt von der Markteinführung in Nord- und Lateinamerika. Interessierte können sich auf der Agritechnica vom 10. bis 16. November 2019 in Pavillon 11 am Stand C10 über NEVONEX informieren.

Pressebilder: #2726726, #2891612, #2891614

Journalistenkontakte:

Andrea Fluhr,
Telefon: +49 7062 911-6457
Andrea.Fluhr@de.bosch.com

Cornelia Dürr,
Telefon: +49 7062 911-1986
Cornelia.Duerr@de.bosch.com

NEVONEX powered by Bosch ist ein offenes und neutrales Ökosystem für die smarte und digitale Landwirtschaft. Der gemeinsame Ökosystem-Ansatz macht neue und bereits vorhandene Landmaschinen mit Hilfe des NEVONEX-fähigen Steuergeräts intelligent und vereinfacht so die Arbeitsprozesse des Landwirts. Das gebündelte Expertenwissen wird in Form von digitalen Services (sogenannten FEATURES) direkt auf der Maschine nutzbar. Durch die verlässliche und durchgängige Umsetzung über alle Arbeitsschritte profitiert der Landwirt von einem höheren Ertrag, optimierten Betriebsprozessen und geringerem Einsatz von Saatgut, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln bei gleichzeitiger Schonung der Umwelt. NEVONEX bietet den landwirtschaftlichen Akteuren ein robustes, sicher verwaltetes Framework und eine End-to-End-Infrastruktur. Mit NEVONEX sind die Partner in der Lage, integrierte digitale Dienste schnell, einfach und direkt zu entwickeln, einzusetzen und zu nutzen.

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.



Bosch und BASF weiten Kooperation für digitale Landwirtschaft weiter aus Start eines Projekthauses für intensivere Zusammenarbeit

07. November 2019
PI11048 BEG MBC/Cd

- ▶ Gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten werden räumlich in einem Projekthaus zusammengeführt
- ▶ Smart-Spraying-Konzept sorgt für effizienten und umweltschonenden Einsatz von Herbiziden
- ▶ Markteinführung im Jahr 2021 angestrebt

Stuttgart / Köln – Bosch und xarvio™ Digital Farming Solutions von BASF werden ihre Zusammenarbeit im Bereich digitaler Lösungen für die Landwirtschaft weiter ausbauen. Dazu haben die Unternehmen ein Projekthaus gegründet, in dem sie die gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten künftig auch räumlich zusammenfassen. Schon seit 2016 arbeiten Mitarbeiter beider Unternehmen an dem Projekt „Smart Spraying“, einer Technologie zum gezielten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die die Gesamtmenge der ausgebrachten Herbizide deutlich reduziert. Die Markteinführung von Smart Spraying ist für 2021 geplant. Weitere gemeinschaftliche Aktivitäten sind in Planung.

„Die Zusammenführung der Teammitglieder in einem Kompetenzzentrum bündelt das gemeinsame Know-how und hebt Synergiepotenziale durch kurze Abstimmungs- und Kommunikationswege innerhalb der Projektgruppe“, so Andrew Allen, verantwortlich für den Bereich Commercial Vehicles and Offroad, Robert Bosch GmbH.

Der Fokus des Smart-Spraying-Konzepts von Bosch und xarvio liegt auf dem zielgerichteten Einsatz von Herbiziden zur Kontrolle von Unkräutern. Mit Smart Spraying bieten Bosch und xarvio ein intelligentes System, das den Unterschied zwischen Nutzpflanze und Unkraut erkennt und Herbizide gezielt appliziert.

Smart Spraying findet, erkennt und spritzt Unkräuter innerhalb von Millisekunden

Während der Überfahrt erfassen Kameras am Arbeitsgerät flächendeckend den Bewuchs auf dem Feld. Ein intelligentes Spraymanagement wertet die Sensorsignale online aus und erkennt, ob es sich um eine Nutzpflanze oder um andere Pflanzen handelt. Das System steuert daraufhin die Dosierdüsen an und das Herbizid wird bedarfsgerecht appliziert. Unkrautfreie Bereiche bleiben hingegen herbizidfrei. Der gesamte Vorgang – finden, erkennen und spritzen – dauert nur wenige Millisekunden und erfolgt in einem Arbeitsschritt.

Bei der Forschungs- und Entwicklungskooperation konzentriert sich Bosch auf die Kamerasensorik, die Bildverarbeitung und Mustererkennung, die Steuergeräte sowie die Konnektivität des Systems. „In der täglichen Praxis auf dem Feld ist die Feldspritze mit der Smart Spraying Technologie mit dem xarvio FIELD MANAGER verbunden, der auf Basis unterschiedlicher Parameter festlegt, welches Pflanzenschutzmittel in welcher Menge die jeweilige Anbaukultur exakt benötigt“, erklärt Tobias Menne, Leiter von BASF Digital Farming. xarvio FIELD MANAGER ist ein digitales Produkt, das Landwirten agronomische Entscheidungen in verschiedensten Bereichen erleichtert. Das Ziel: ein effizienterer und nachhaltigerer Anbau, um jeden Feldabschnitt optimal zu nutzen. Landwirte können jederzeit den Feldstatus abrufen, sich feldspezifische Anbauempfehlungen geben lassen und ein Spektrum feldzonenspezifischer Anwendungskarten herunterladen.

Feldversuche mit Prototypen in Europa sowie Süd- und Nordamerika verliefen sehr positiv. „Als einer der nächsten Schritte auf dem Weg zur Serienreife steht nun die weitere Optimierung des Systems an, um eine noch exaktere Herbizid-Dosierung zu erreichen“, erklärt Andrew Allen.

Pressebilder: #1162499, #1162501, #1162502

Journalistenkontakte:

Cornelia Dürr
Bosch Engineering GmbH
Telefon: +49 7062 911-1986
cornelia.duerr@de.bosch.com

Marko Jelacic
BASF SE
Telefon: +49 621 60-20180
marko.jelacic@basf.com

Über Bosch

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.

Über den Unternehmensbereich BASF Agricultural Solutions

Angesichts einer rasch wachsenden Weltbevölkerung wird zunehmend erwartet, dass wir eine nachhaltige Landwirtschaft und gesunde Umwelt etablieren und erhalten. In Zusammenarbeit mit Landwirten, Agrarfachleuten, Experten für Schädlingsbekämpfung und anderen sehen wir darin für uns wichtige Aufgaben. Deshalb investieren wir in eine starke Forschungs- und Entwicklungspipeline und ein breites Portfolio, das Lösungen rund um Saatgut und Pflanzeigenschaften, chemischen und biologischen Pflanzenschutz, Bodenmanagement, Pflanzengesundheit, Schädlingsbekämpfung und digitale Landwirtschaft umfasst. Unser Team aus Experten im Labor, auf dem Feld, im Büro und in der Produktion verbindet innovatives Denken mit bodenständigem Handeln. Gemeinsam entwickeln wir Lösungen, die Wert schaffen – für Landwirte, die Gesellschaft und die Umwelt. Im Jahr 2018 hat unser Unternehmensbereich einen Umsatz von rund 6,2 Milliarden € erzielt. Weitere Informationen finden Sie unter www.agriculture.basf.com oder auf unseren Social-Media-Kanälen.

Über xarvio™ Digital Farming Solutions

xarvio ist führend bei der digitalen Transformation der Landwirtschaft zur Optimierung der Pflanzenproduktion. xarvio bietet digitale Produkte auf der Grundlage einer weltweit führenden Pflanzenmodellplattform an, die eine unabhängige feldspezifische agronomische Beratung bieten, die es Landwirten ermöglicht, ihre Pflanzen möglichst effizient und nachhaltig zu produzieren. Die Xarvio-Produkte SCOUTING und FIELD MANAGER werden von Landwirten in mehr als 100 Ländern weltweit eingesetzt.



Intelligenter Betriebsshelfer in der Hosentasche Bosch Software Innovations auf der Agritechnica 2019

29. Oktober 2019
PI 11038 RB khb/Bär

- ▶ Dank der Deepfield-Connect-Lösungen haben Landwirte stets den Zustand ihrer Pflanzen via App im Blick
- ▶ Mit Hilfe der Bosch IoT Suite werden aus Wetterdaten und wissenschaftlichen Erkenntnissen Modelle zum Pflanzenwachstum berechnet
- ▶ Intelligente Algorithmen helfen, Ressourcen effizient einzusetzen, Qualität zu sichern und den Ertrag zu steigern

Stuttgart / Hannover – Frost oder Überhitzung, zu feucht oder zu trocken? „Das Wetter ist einer der großen Risikofaktoren in der Landwirtschaft“, sagt Dr. Bojan Ferhadbegovic, Leiter der Deepfield-Connect-Produktfamilie bei Bosch Software Innovations. „Beeinflussen können wir es nicht, aber mit unseren Sensorsystemen und der Deepfield-Connect-App können die Landwirte Hand in Hand mit dem Wetter arbeiten und das Wachstum ihrer Pflanzen optimal unterstützen.“ Schon jetzt erhält der Landwirt mit den Deepfield-Connect-Systemen aktuelle Wetterdaten direkt von seinem Feld über die Bosch IoT Suite auf sein Smartphone – und kann sich individuell alarmieren lassen, wenn bestimmte Temperatur- oder Feuchtigkeitswerte erreicht werden. Die App gibt es für iOS (ab Version 11 oder neuer) und für Android (ab Version 5 oder neuer).

Demnächst sollen auch Pflanzenwachstumsmodelle aller gängigen Pflanzen aus der klassischen Landwirtschaft und dem Sonderkulturanbau in der Deepfield-Connect-App hinterlegt sein. Mithilfe von Algorithmen kombiniert die Bosch IoT Suite Wetterdaten und wissenschaftliche Erkenntnisse zu einem Modell des Pflanzenwachstums. Das Ziel: Der Nutzer soll zu jeder Zeit wissen, in welcher Wachstumsphase sich die Pflanzen gerade befinden und passende Handlungsempfehlungen für dieses Entwicklungsstadium erhalten. „Beispielsweise können wir mit unseren Modellen berechnen, welche Nährstoffe die Pflanze bis zum Abschluss eines Entwicklungsstadiums aus dem Boden aufgenommen hat. Außerdem können wir anhand der Wetterprognose eine Empfehlung abgeben, wann man den Dünger am besten ausbringt. Damit wird

vermieden, dass der Boden zu trocken ist oder Regen den Dünger gleich wieder auswäscht“, nennt Ferhadbegovic einen der Vorteile der Algorithmen.

Exakte Prognose: die richtigen Daten vom richtigen Ort

„Das Internet der Dinge (IoT) bietet großes Potenzial für die Landwirtschaft. Bosch kann dabei auf seine umfassende Expertise in den Bereichen Software, Sensorik und Services zurückgreifen“, sagt Ferhadbegovic und ergänzt: „Je besser die Datenlage, desto besser auch die Ergebnisse der Algorithmen und der künstlichen Intelligenz.“ Auch ohne die Deepfield-Connect-Sensoren kann ab sofort jeder die für das jeweilige Feld berechneten Wetterdaten in der App kostenlos nutzen. Sie basieren unter anderem auf den Daten unabhängiger Wetterdienste. Um noch bessere Daten – und in Zukunft auch noch feiner abgestimmte Empfehlungen – zu erhalten, können die Sensoren auch direkt über die App bestellt werden. „Dann fließen die exakten Werte des eigenen Feldes in die Berechnungen ein. Gerade Frost oder Bodenfeuchte treten lokal unterschiedlich stark auf und lassen sich über die allgemeinen Wetterdaten nie ganz exakt berechnen. Verwendet der Landwirt einen Tunnel, ist eine zuverlässige Berechnung aus externen Quellen sowieso nicht möglich“, erklärt Ferhadbegovic.

Flexibel und einfach: in wenigen Minuten installiert

Das Deepfield-Connect-System ist in mehreren Produktvarianten erhältlich. So kann sich der Landwirt den auf seine Bedürfnisse zugeschnittenen Umfang an Temperatur-, Luftfeuchte- und Bodenfeuchtesensoren konfigurieren. So wissen die Nutzer immer, wie es ihren Pflanzen auf dem Feld, im Lager oder im Vorkeimungsraum geht – und was sie benötigen, um Lagerung, Folienmanagement oder Bewässerung zu optimieren. Zusätzlich sorgt ein individuell einstellbarer Alarm dafür, dass bei kritischen Werten rechtzeitig reagiert werden kann. Ebenfalls lässt sich die Dokumentation des Düngemitelesinsatzes oder der Bodenfrostzeiten mit der App erledigen. Die Daten vom eigenen Feld sind nur für den Nutzer selbst zugänglich und werden nicht an Dritte weitergegeben. „Die Deepfield-Connect-Produktfamilie zeichnet sich zudem durch ihre sehr einfache Installation und Funktionsweise aus. Jeder kann die Systeme selbst in fünf Minuten installieren und sofort nutzen“, sagt Ferhadbegovic. Die einfache Installation des Deepfield-Connect-Systems zur Feldüberwachung funktioniert genauso unkompliziert wie für die anderen Deepfield-Connect-Systeme zur Milch- und Spargelüberwachung. Die Bestellung erfolgt online über www.deepfield-connect.de.

Zur richtigen Zeit die richtige Menge: Ressourcen effizient einsetzen

In einer Langzeitstudie der italienischen Universität Bari auf einer Olivenplantage in Süditalien konnte mit den Deepfield-Connect-Produkten bis zu 40 Prozent

Wasser und damit auf dieser Plantage bis zu 700 Euro pro Hektar eingespart werden. „Anhand der Feuchtigkeitswerte an der Pflanze möchten wir in Zukunft auch den Krankheitsdruck an der Pflanze abbilden. So können Pflanzenschutzmittel noch zielgerichteter und sparsamer eingesetzt und die Bewässerung optimal angepasst werden“, sagt Ferhadbegovic.

„Farm #LikeABosch“: alles rund um die Pflanze in einer App

Ferhadbegovic und sein Team denken schon weiter: Beispielsweise soll es Schnittstellen für Industriepartner geben, sodass möglichst viele für den Landwirt wichtigen Themen an einem Ort gebündelt werden können. „Wir denken an Schnittstellen für Steuerungssysteme wie für die Bewässerung, aber auch für Lieferanten. So könnte beispielsweise der benötigte Dünger direkt über die App bestellt werden.“ Auch sollen weitere Spezial-Sensoren, wie der schon verfügbare Sensor für den Spargeldamm, modular angebunden werden. Bosch Software Innovations steht mit seinen Lösungen für die digitale Landwirtschaft in der Tradition von Robert Bosch: Der Firmengründer hat selbst in den 1920er Jahren Landwirtschaft betrieben. Den Hof in Mooseurach bei München gibt es heute noch. „Dieses Erbe führen wir fort: Wir unterstützen Landwirte in ihrem arbeitsintensiven Arbeitsalltag mit intelligenten Lösungen, effizienter und ressourcenschonender zu arbeiten und gleichzeitig eine höhere Qualität zu erreichen – eben ‚Farm #LikeABosch‘“, sagt Ferhadbegovic.

Pressebilder: #2828507, #2828508, #2828509, #2828510, #2828511

Journalistenkontakt:

Katharina Hogh-Binder,

Telefon: +49 711 811-92571

Katharina.hogh-binder@de.bosch.com

Twitter: @ka_hoghbinder

Fachkontakt:

Thomas Vollmer,

Telefon: +49 711 97 893-13

bosch-si@cc-stuttgart.de

Pressetag am Montag, 11.11.2019, 12-18 Uhr, Stand G17, Halle 15:

Kommen Sie mit unseren Fachexperten an unserem Pressetag auf der Agritechnica zu Themen rund um Landwirtschaft 4.0, Sensorik, Pflanzenwachstumsmodelle und Krankheitsprognose ins Gespräch. Gerne vereinbaren wir einen individuellen Vor-Ort-Termin.

Seit mehr als zehn Jahren gestaltet Bosch Software Innovations aktiv das Internet der Dinge. Das Team aus IoT-Consultants, Softwareentwicklern, Lösungsarchitekten, Projektmanagern, UX-Designern, Geschäftsmodell-Innovatoren und Trainern begleitet IoT-Ideen von der Strategie bis zur Implementierung. Bosch Software Innovations hat das Branchen-, Software- und Organisationswissen, um Firmen bei ihrer digitalen Transformation zu begleiten. Das Unternehmen hat mehr als 250 internationale IoT-Projekte in den Branchen Landwirtschaft, Gebäude, Einzelhandel, Energie, Mobilität und Fertigung designt, entwickelt und betrieben. Über die Cloud-basierte Bosch IoT Suite werden bereits heute über 10 Millionen Sensoren, Geräte und Maschinen mit ihren Nutzern und Unternehmensanwendungen vernetzt. Die mehr als 700 IoT-Experten von Bosch Software Innovations arbeiten an Standorten in Deutschland, Bulgarien, Singapur, China und Japan.

Mehr Informationen unter www.bosch-si.de, www.bosch-iot-suite.com, www.twitter.com/BoschSI, www.blog.bosch-si.com.

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.iiot.bosch.com, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse.