

- [01] Industrie 4.0: Bosch und SAP kombinieren Expertise**
- [02] Bosch und SAP vernetzten Gabelstapler und Waren**
- [03] Bosch initiiert neue Maschinensprache für Industrie 4.0**

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

Media und Public Relations
Leitung: René Ziegler
Presse-Forum:
www.bosch-presse.de



21. September 2016

PI 9368 RB DH/KB

Industrie 4.0: Bosch und SAP kombinieren Expertise Zusammenarbeit bei Software und Cloud-Technologien

- ▶ Langfristige strategische Technologiepartnerschaft für mehr Kundennutzen
- ▶ SAP steuert Datenbankplattform SAP HANA zur Bosch IoT Cloud bei
- ▶ Bosch stellt SAP seine IoT Microservices auf der HANA Cloud Plattform zur Verfügung
- ▶ Bosch mit Expertise beim Vernetzen von Geräten, SAP bei IoT-Applikationen
- ▶ Beide forcieren Standards im Rahmen von IIC und Plattform Industrie 4.0

Walldorf/Stuttgart – Gemeinsam stärker als allein: Bosch und SAP haben eine strategische Partnerschaft für das Internet der Dinge (IoT, Internet of Things) und Industrie 4.0 vereinbart. Beide Unternehmen wollen die Zusammenarbeit bei Cloud-Technologien und Softwarelösungen ausbauen. Das gemeinsame Vorgehen soll unter anderem Fertigungs- und Logistikprozesse beschleunigen und die Sicherheit sowie Qualität von Produkten und Services für Kunden erhöhen. „Um die großen Potenziale der vernetzten Industrie noch besser auszuschöpfen, müssen internationale Unternehmen stärker als bisher und mit offenen Standards kooperieren“, sagte Bosch-Chef Dr. Volkmar Denner zur Unterzeichnung einer entsprechenden Vereinbarung (Memorandum of Understanding). „Neue Lösungen mit hohem Kundennutzen entstehen nur, wenn Unternehmen sich auf ihre Stärken und Kernkompetenzen konzentrieren und gleichzeitig ihre jeweiligen Kräfte bündeln“, ergänzte Bernd Leukert, Mitglied des Vorstands der SAP, verantwortlich für Produkte und Innovation.

Kunden profitieren von neuen und intelligenten Lösungen

Künftig ist daher geplant, dass Kunden zum einen die SAP HANA Plattform in der Bosch IoT Cloud verwenden können. Ziel ist es, große Datenmengen für IoT-Anwendungen in Echtzeit zu verarbeiten. Darüber hinaus bringen Bosch und SAP in Zukunft ihre Software- und Cloud-Expertise enger zusammen. So sollen Bosch IoT Microservices auf der SAP HANA Cloud Plattform zur Verfügung gestellt werden, um unterschiedliche Geräte und Komponenten verknüpfen zu können. Dazu zählt, Fahrzeuge, Produktionsmaschinen oder Werkzeuge sicherer

und effizienter an unterschiedliche und vorzugsweise offene Plattformen anbinden zu können. Ziel ist es immer, Kunden neue und intelligente Services anzubieten. So melden zum Beispiel vernetzte Akkuschauber in einem Hangar ihre Position zentimetergenau ans Produktionssystem, das daraufhin das für die jeweilige Aufgabe passende Drehmoment für den Schrauber wählt. Das Ergebnis: mehr Effizienz in der Produktion. Schnelle Datenbanken wie SAP HANA sind Voraussetzung, um große Datenmengen in der vernetzten Produktion zu speichern, zu verarbeiten, zu analysieren und darzustellen. Alle Systeme sowohl von Bosch als auch von SAP stehen vor allem auch für Sicherheit und Datenschutz. Beide Unternehmen schützen die Kundendaten mit modernen technischen Mitteln. Kunden können beispielsweise selbst entscheiden, wann sie personenbezogene Daten zur Verfügung stellen und wann sie gelöscht werden sollen.

Industrie 4.0 braucht einheitliche Rahmenbedingungen

„Standards und Referenzarchitekturen sind notwendige Voraussetzung für den flächendeckenden Einsatz von IoT- und Industrie 4.0-Lösungen“, erklärte Denner. Mit Blick auf die Standardisierung sprachen sich Denner und Leukert für eine enge Koordination mit dem international ausgerichteten Industrial Internet Consortium (IIC) und der deutschen Plattform Industrie 4.0 aus. Ziel sind einheitliche Rahmenbedingungen, um die Interoperabilität von Maschinen in der Welt der Industrie zu ermöglichen. „Dabei haben sich gemeinsame, so genannte Testbeds bewährt, in denen Partner das Zusammenspiel von Sensoren, Maschinen, Software und Cloud-Technologie erproben, um daraus Standards abzuleiten“, sagte Leukert.

Aufwand sinkt, Effizienz steigt

Konkret wird das Zusammenspiel der beiden international agierenden Unternehmen am Beispiel von Positionsdaten für Gabelstapler sowie mehr Transparenz und Effizienz in der Logistik. In dem schon bestehenden Testbed „Track&Trace“ – koordiniert vom IIC – lässt sich nun beispielsweise die Position von Gabelstaplern in großen Lagern, Flughallen oder auf Betriebsgeländen in Echtzeit und zentimetergenau bestimmen. Die Lokalisierung übernimmt das von Bosch gegründete Start-up Zeno Track mithilfe von Kameras, GPS, Laserscanner, Funkwellen und einem vernetzten Bewegungssensor. Die Positionsdaten werden über die Bosch IoT Cloud ins Flottenmanagementsystem SAP Vehicle Insights übertragen. Damit lassen sich Fahrzeugflotten intelligent steuern, um Transportaufträge oder Wartungstermine bestmöglich zu planen und zu erfüllen. Der Aufwand sinkt, die Effizienz steigt. Die Kooperation zwischen Bosch und SAP zeigt, wie das Zusammenspiel von Sensoren und Software über die Grenzen von Unternehmen hinweg neue Services ermöglicht.

Plattformtechnologien sind Bausteine für Internet der Dinge

Darüber hinaus streben beide Unternehmen weitere Lösungen an, etwa beim automatisierten und vernetzten Fahren. Stets entstehen große Datenmengen, die rasch und zuverlässig ausgewertet werden müssen. „Datenbanken und Plattformtechnologien sind Grundbausteine für neue Lösungen im Internet der Dinge und in der Industrie 4.0. Diese möchten wir Kunden, Partnern und Anwendern weltweit zur Verfügung stellen“, sagte Leukert. „Bosch bringt seine breite Erfahrung mit Sensorik in den Bereichen Mobilität, Fertigung, Gebrauchsgüter sowie in der Vernetzung von Geräten mit. Die Kombination von alledem soll dazu beitragen, dass unsere Kunden neue Umsätze generieren können“, betonte Denner.

IIC-Treffen vom 19. – 24. September erstmals in Deutschland

Bosch und SAP sind führende europäische Mitglieder des IIC. Dieser internationale Verbund von Unternehmen und Universitäten treibt den Einsatz des Internet der Dinge unter anderem in der industriellen Produktion voran. Vom 19. bis 24. September tagt das IIC zum ersten Mal auf deutschem Boden. SAP und Bosch unterstützen die Kooperation zwischen dem IIC und der in Deutschland beheimateten Plattform Industrie 4.0.

Pressebilder und Infografiken: Bilder von Herrn Dr. Denner und Herrn Leukert auf der Veranstaltung sowie Infografiken stehen ab 21.09.16, 13:00 Uhr auf www.bosch-presse.de und <https://www.sap-tv.com/stockfootage/medialist/1456> zum Download bereit.

Internet

Details zu Track&Trace

<http://bit.ly/1AfaBfh>

Details zu Zeno Track:

<http://bit.ly/29UiSds>

Details zur Bosch IoT Cloud:

<http://bit.ly/22eSwll>

Details zu SAP Vehicle Insights:

<http://bit.ly/2c0IBFL>

Details zum IIC:

<http://bit.ly/1m8ohh3>

Journalistenkontakte:

Dirk Haushalter

Telefon: +49 711 811-38195

E-Mail: dirk.haushalter@bosch.com

Hilmar Schepp

Telefon: +49 6227 7-46799

E-Mail: hilmar.schepp@sap.com

Über Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 375 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2015). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 70,6 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über rund 150 Länder. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 55 800 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 118 Standorten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“.

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.bosch-presse.de, <http://twitter.com/Bosch-Presse>

Über SAP

Als Marktführer für Unternehmenssoftware unterstützt die SAP SE Firmen jeder Größe und Branche, ihr Geschäft profitabel zu betreiben, sich kontinuierlich anzupassen und nachhaltig zu wachsen. Vom Back Office bis zur Vorstandsetage, vom Warenlager bis ins Regal, vom Desktop bis hin zum mobilen Endgerät – SAP versetzt Menschen und Organisationen in die Lage, effizienter zusammenzuarbeiten und Geschäftsinformationen effektiver zu nutzen als die Konkurrenz. Rund 320.000 Kunden aus der privaten Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung setzen auf SAP-Anwendungen und Dienstleistungen, um ihre Ziele besser zu erreichen. Weitere Informationen unter www.sap.de



Bosch und SAP vernetzten Gabelstapler und Waren Mehr Effizienz durch Sensoren und Software

21. September 2016

PI 9369 RB DH/BT

- ▶ Schnellerer Warentransport dank Data Mining und Bosch IoT Cloud
- ▶ Übersicht über Fahrzeuge und Güter mithilfe intelligenter Software
- ▶ Weniger Unfälle durch automatische Tempokontrolle und Kollisionswarnung

Wien/Stuttgart/Walldorf – Bosch hat mit der Lösung Zenoway ein umfassendes Angebot für das Management von Gabelstaplerflotten entwickelt. Mit Zenoway werden Logistikvorgänge auf einem Betriebsgelände dank smarter Sensoren überwacht und gesteuert. Dazu werden alle relevanten Fahrzeugdaten von intelligent vernetzten Gabelstaplern gesammelt, ausgewertet und dargestellt. So lassen sich Warentransporte überwachen, Fahrwege verkürzen und Zusammenstöße vermeiden. Damit die betriebsinterne Logistik reibungslos funktioniert, werden kontinuierlich Daten erhoben und anschließend in der Bosch IoT Cloud aufbereitet. Über eine gemeinsame Schnittstelle mit dem SAP-System Vehicle Insights können auch größere Gabelstaplerflotten einfach kontrolliert werden. Fünf technische Ansätze, die das System intelligent machen:

1. Staplerortung im Innen- und Außenbereich

Im Außenbereich eines Betriebes, also beispielsweise auf Verlade- oder Lagerplätzen, ortet das System die Gabelstapler via GPS. Im Innenbereich, also etwa in Lagerhallen oder einer überdachten Warenannahme, übernehmen Kameras, Laser oder Funkwellen diese Aufgabe. Bis auf wenige Zentimeter genau erfassen sie bis zu 25 Mal pro Sekunde, wo sich das Fahrzeug gerade befindet. Relevante Daten werden also in Echtzeit gesammelt und ständig miteinander verglichen. Kommen sich zwei Gabelstapler zu nahe, werden die Fahrer gewarnt, so dass sie ihre Geschwindigkeit anpassen oder stoppen. Fährt ein Fahrzeug in die Nähe eines Tors, öffnet es sich automatisch. Heiz- und Kühlkosten des Gebäudes verringern sich, weil die Tore sich sofort wieder schließen, sobald der Gabelstapler sie passiert hat.

2. Sensoren für Fahrzeuge und Transportgüter

Ein Schocksensor von Bosch übermittelt kontinuierlich Erschütterungen, denen das Fahrzeug ausgesetzt ist. Sensibler, als es ein Fahrer bemerken würde, erkennt er jede Art von Kollision. Streift das Fahrzeug beispielsweise Waren oder gibt es gar einen Unfall, erkennt das System Art und Ort der Beschädigung in Echtzeit. Hilfe kann rasch und automatisch herbeigerufen werden. Die Sensoren sind mit dem Ortungssystem intelligent vernetzt. Daher werden unproblematische Erschütterungen, beispielsweise durch Bahnschwellen, ignoriert. Im Hydrauliksystem des Staplers ist zudem ein Drucksensor integriert, der das Gewicht auf der Gabel ermittelt. So lässt sich erkennen, ob der Gabelstapler leer oder beladen fährt, oder ob er die Waren richtig aufgenommen hat.

3. Assistenzsystem für Gabelstapler

Die Geschwindigkeit der Gabelstapler wird automatisch geregelt. Dies unterstützt den Fahrer bei Geschwindigkeitsbegrenzungen und macht die Fahrstrecke sicherer. Fährt ein Fahrzeug in einen zuvor markierten Bereich, reduziert sich die Geschwindigkeit automatisch auf einen festgelegten Wert. Verlässt das Fahrzeug diesen Bereich, nimmt es automatisch wieder die Ursprungsgeschwindigkeit auf. Es ist möglich, mehrere Fahrprogramme zu hinterlegen. Dann werden sensible Güter langsam und weniger empfindliche Waren schneller transportiert.

4. Datenanalyse für effizientere Logistik

Die Betriebsdaten des Gabelstaplers werden kontinuierlich erfasst. Aus den Daten über die Position, das Umfeld, die Geschwindigkeit, die Fahrtrichtung oder den Beladungszustand der Fahrzeuge lassen sich Informationen gewinnen, mit denen der Transport verbessert werden kann. Sensible Waren werden besonders sicher transportiert und der Verschleiß von Fahrzeugteilen wird kontinuierlich beobachtet. Die Daten können auf unterschiedliche Weise dargestellt werden. Über eine Heat-Map zeigt das System auch das Verkehrsaufkommen an, um Gefahrenpotenziale für viel befahrene Strecken zu verringern. Die Anzahl der Transporte wird zusammen mit der Transportdauer übersichtlich in einer Tabelle angezeigt.

5. Waren ohne Scanner nachverfolgen

In einem Betrieb geht jeden Tag viel Ware ein und aus oder wird innerhalb eines Lagers hin und her verschoben. Für eine gute Bestandsübersicht muss das Transportgut normalerweise bei jedem Ortswechsel umständlich gescannt werden. Mit der Zenoway-Lösung werden Warentransporte einfach über die Ortung der Fahrzeuge nachverfolgt. Aufwändiges Scannen von Transporteinheiten ist nicht mehr nötig. Auch jeder Lagerplatz wird bei der Anfahrt des Gabelstaplers automatisch erkannt. Die Transporteinheit lässt sich von ihrer Aufnahme durch

den Fahrer bis zu ihrer Abgabe am Ziel automatisch nachverfolgen. Der Staplerfahrer kann die Ware über ihre Kennung vom Fahrersitz aus über ein Tablet jederzeit sehen. Weiterer Nutzen des Systems: Die Lagerbestände sind übersichtlich nachverfolgt, dank dieser permanenten Inventur geht nichts verloren.

Von der Start-up-Idee zur Industrielösung

Entwickelt wurde Zenoway von Zeno Track. Das Unternehmen wurde 2008 als Start-up gegründet und gehört seit 2015 zu Bosch. Es hat seinen Sitz in Wien/Österreich und eine Niederlassung in der Region Stuttgart. Mittlerweile arbeiten dort rund 40 Mitarbeiter.

Pressebilder: Fotos Zenoway, Infografik Zenoway

Journalistenkontakt:

Dirk Haushalter

Telefon: +49 711 811-38195

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 375 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2015). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 70,6 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über rund 150 Länder. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 55 800 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an rund 118 Standorten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“.

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 <http://www.bosch.com>, <http://www.bosch-presse.de>, <http://twitter.com/BoschPresse>.



21. September 2016

PI 9370 RB DH/KB

Bosch initiiert neue Maschinensprache für Industrie 4.0

Große und mittelständische Unternehmen profitieren

- ▶ Bosch-Chef Denner: „Offene Standards sind eine der Grundvoraussetzungen für Industrie 4.0“
- ▶ Einstiegshürden für kleinere Unternehmen werden abgebaut
- ▶ Bereits sechs mittelständische Partner beteiligt

Stuttgart – Bosch will eine der wichtigsten Einstiegshürden für kleinere Unternehmen in die vernetzte Industrie abbauen. Das Unternehmen ergreift die Initiative und stellt einen selbstentwickelten, neuen und offenen Industriestandard zum Austausch von Daten in der vernetzten Industrie vor. Damit ist das Zusammenspiel unterschiedlichster Partner im IoT (Internet of Things, Internet der Dinge) und in der Industrie 4.0 möglich. Dank des sogenannten PPM-Protokolls (PPMP, Production Performance Management Protocol) können zum Beispiel kleine und mittelständische Unternehmen Daten ihrer an Hersteller gelieferten Sensoren schnell, einfach und sicher an die Produktionssysteme großer Firmen übertragen. Das Protokoll ist frei verfügbar und kostenlos. Dies baut Hürden für den Einstieg in die vernetzte Fertigung ab. „Offene Standards sind eine der Grundvoraussetzungen, um Chancen der Industrie 4.0 nutzen zu können. Damit kann sich jeder am Austausch von Daten beteiligen. Das erhöht die Interoperabilität, ermöglicht neue Geschäftsmodelle und steigert die Wettbewerbsfähigkeit aller beteiligten Unternehmen“, sagte Bosch-Chef Dr. Volkmar Denner. „Auf diese Weise setzt sich Industrie 4.0 schneller und breiter durch: Große und kleine Unternehmen können ihre Produkte schneller integrieren. Davon profitiert die Industrie am Standort Deutschland und die Wirtschaft weltweit.“

Daten verbessern Steuerung der Produktion

Der von Bosch-Experten entwickelte Standard unterstützt das Production Performance Management (PPM). Dieses Verfahren spielt in der Industrie 4.0 eine zentrale Rolle. In der Produktion werden mithilfe von Sensoren riesige Datenmengen erhoben und analysiert. Ziel ist es, die Produktionsabläufe weiter

zu verbessern. Arbeiten alle Komponenten einer Fertigungslinie wirklich optimal zusammen? Bremst eine Komponente den Prozess aus? Benötigt eine Maschine ungewöhnlich viel Strom? Ist ein Antriebsmotor heiß gelaufen und droht auszufallen? Solche und andere Fragen lassen sich mit einem PPM-System beantworten – und Störungen beseitigen. Zugleich ermöglicht das PPM eine effiziente und umfassende Steuerung der Produktion.

Bosch schafft leicht verständliche Maschinensprache

Um Produktionsabläufe bestmöglich steuern zu können, müssen die zahlreichen Sensoren und Maschinen an einem Standort der zentralen PPM-Software ihre Daten zuliefern. Dies ist sehr aufwendig, denn bislang sprechen all diese Maschinen und Sensoren viele unterschiedliche Sprachen. Die Verständigung unter- und miteinander ist schwierig. Damit sich Maschinen und Sensoren besser verständigen können, hat Bosch das PPMP entwickelt. Viele große Unternehmen wie Bosch setzen in ihren Werken etliche zugelieferte Komponenten ein, häufig von spezialisierten mittelständischen Unternehmen. Diese Komponenten lassen sich schnell, einfach und kostengünstig in eine Produktionsumgebung einfügen. Mittelständische Unternehmen wiederum können ihre Produkte dank offener Standards besser in die Fertigungssysteme ihrer großen und kleinen Kunden integrieren. Beide Seiten profitieren. Darüber hinaus ist das PPMP eine Grundlage dafür, dass ein Maschinenbauer seine Maschinen direkt mit einer Software verbinden kann. Dadurch können Maschinenstörungen an eine App gemeldet werden. Der zuständige Mitarbeiter sieht auf seinem Smartphone sofort den Grund der Störung und einen Lösungsansatz, um diese zu beheben.

Open Source ermöglicht Fortschritt für Jedermann

Weiterentwickelt wird der neue Standard in der Open-Source-Community Eclipse. Darin werden auch die ersten praktischen Erfahrungen einfließen. Damit kann das Protokoll von jedermann kostenlos genutzt werden. Diese seitens Bosch gestartete Initiative unterstützen bereits mehrere mittelständische Unternehmen ([Balluff](#), [EGT](#), [Rampf](#), [Cadis](#), [KLW](#), [Schmalz](#)). Weitere Firmen sind ausdrücklich eingeladen, sich zu beteiligen. Der gemeinsame Standard wird außerdem in einem Innovationsprojekt – einem sogenannten Testbed – unter dem Dach des internationalen Industrial Internet Consortium (IIC) und der Plattform Industrie 4.0 zum Einsatz kommen. Im Bosch-Werk Homburg arbeiten dazu Tata Consulting, Dassault Systèmes, SAP und Bosch [zusammen](#). Dank des neuen Standards zum Informationsaustausch gelangen dort bereits jetzt Informationen von vielen verschiedenen Objekten, Daten von Maschinen und Angaben zu Energieverbräuchen in ein System zur Produktionssteuerung. „Viele Konzepte und Technologien für das Industrie 4.0-Zeitalter entstehen erst noch. Um sie zu validieren und in den Markt zu bringen, sind Testbeds wie jenes in Homburg mit IIC-Beteiligung strategisch enorm wichtig“, sagte Denner. „Zugleich

werden so auch kleinere Unternehmen vermehrt Teil neuer Wertschöpfungsketten im IoT.“

Bosch tritt dem Labs Network Industrie 4.0 bei

Aus diesem Grund ist Bosch jüngst auch dem Labs Network Industrie 4.0 beigetreten. Ziel dieses von Industrievertretern sowie den Verbänden Bitkom, VDMA und ZVEI geschaffenen Netzwerks ist es, die Implementierung von Industrie-4.0-Technologien im deutschen Mittelstand zu fördern. Das Labs Network ist Erstanlaufstelle bei Fragen zur Entwicklung von Industrie-4.0-Lösungen.

Weiterführende Links:

Details zum PPMP bei der Eclipse Foundation:

<http://bit.ly/2bPLS8d>

Details zum Testbed in Homburg:

<http://bit.ly/2cabkJM>

Details zum Labs Network Industrie 4.0:

<http://bit.ly/2avZogY>

Pressebilder: I4.0-Sensorkit am Bosch-Standort Homburg, Infografik PPMP

Journalistenkontakt:

Dirk Haushalter,

Telefon: +49 711 811-38195

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 375 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2015). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 70,6 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über rund 150 Länder. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 55 800 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 118 Standorten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“.

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 <http://www.bosch.com>, <http://www.bosch-presse.de>, <http://twitter.com/BoschPresse>.