

- [01] CES 2018: Bosch setzt auf das Geschäft mit der smarten Stadt**
- [02] CES 2018: Diese smarten Lösungen zeigt Bosch in Las Vegas**
- [03] Bosch räumt im Fahrzeugcockpit auf**
- [04] Bosch stellt mobiles Luftlabor für Smart Cities vor – CES 2018 Honoree Innovation Award für Climo**
- [05] Auto, wir müssen reden! Bosch bringt den Sprachassistenten hinters Steuer**
- [06] Bosch präsentiert leistungsstarke IMU für Drohnen und Roboter-Anwendungen auf der CES 2018**
- [07] Bosch erhält einen CES 2018 Innovation Award für den Beschleunigungssensor BMA400**
- [08] CES 2018: Bosch präsentiert den extrem stromsparenden MEMS Beschleunigungssensor BMA400 für Wearables und IoT-Anwendungen**
- [09] 1 Million Tonnen Äpfel pro Jahr. Wussten Sie, dass ...**
- [10] Smart City Expo World Congress 2017, Barcelona**
- [11] CES 2018 Innovation Awards für Vernetzungslösungen von Bosch**
- [12] Smart City in China: Bosch macht Tianjin schlau**

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

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



CES 2018: Bosch setzt auf das Geschäft mit der smarten Stadt

Intelligente Lösungen für bessere Luft, mehr Sicherheit und Komfort

8. Januar 2018

PI 9897 RB Bö/KB

- ▶ Bosch-Geschäftsführer Hartung: „Die Smart City war lange Vision. Wir verhelfen ihr jetzt zur Realität.“
- ▶ Bye-bye schlechte Luft: Climo misst und analysiert in Echtzeit Luftqualität (Produktneuheit)
- ▶ Bye-bye Überflutung: Digitales Flood Monitoring System überwacht Wasserstände von Flüssen und warnt rechtzeitig vor Überflutung
- ▶ Bye-bye Parkplatzsuche: Bosch bietet Community-based Parking ab 2018 in bis zu 20 US-Städten an

Las Vegas – Immer mehr Menschen zieht es in die Stadt: Bis 2050 werden laut den [Vereinten Nationen](#) rund zwei Drittel der Weltbevölkerung in urbanen Zentren leben – 2014 war es noch etwa die Hälfte. Mit der fortschreitenden Urbanisierung steigen auch die Herausforderungen an das städtische Leben. Entsprechend hoch ist schon heute der Bedarf an intelligenten Lösungen. „Wir müssen Städte neu denken. Ein Schlüssel sind Technologien, die Cities smart und lebenswert machen“, sagte Dr. Stefan Hartung, Mitglied der Bosch-Geschäftsführung auf der CES in Las Vegas. „Ohne Intelligenz wird keine Stadt auf Dauer überleben – ihr droht der Kollaps.“

Bosch arbeitet daran, Städte und Gemeinden für die Zukunft zu rüsten. Intelligente Mobilität, bessere Luft, mehr Komfort und höhere Sicherheit sowie viele neue Dienstleistungen, kurz: deutlich mehr Lebensqualität in Stadt und Nachbarschaft ist das Ziel. „Für die Smart City bietet Bosch wie kaum ein anderes Unternehmen ein umfassendes Produktportfolio, domänenübergreifende Expertise sowie eine hohe Kompetenz bei Sensorik, Software und Services – und das aus einer Hand“, so Hartung. Das Technologie- und Dienstleistungsunternehmen präsentiert auf der weltgrößten Elektronikmesse CES 2018 vom 9. bis 12. Januar zahlreiche neue Lösungen, die eine Stadt smart machen – von einer neuen, kompakten Box, die die Luftqualität in Echtzeit misst

und analysiert, über ein System, das den Wasserstand von Flüssen digital überwacht und frühzeitig vor einer bevorstehenden Überflutung warnt, bis hin zu einem vollautomatisierten Parkplatzservice, der den Fahrer entlastet.

Für mehr Geschäft: Smart-City-Markt boomt

Manche Metropolen sind bereits heute Synonym für eine Smart City – etwa Barcelona, Seoul oder London. Auf der ganzen Welt investieren große und kleine Gemeinden in Smart-City-Technologien. Nach einer von Bosch in Auftrag gegebenen Studie wächst der Markt jährlich um 19 Prozent und wird 2020 ein Volumen von 800 Milliarden US-Dollar (680 Milliarden Euro) erreichen. Bosch verspricht sich davon große Chancen und setzt auf Smart Cities: „Die Smart City war lange eine Vision, wir verhelfen ihr jetzt zur Realität. Bosch ist optimal aufgestellt, um den Weg in die intelligent vernetzte Stadt technisch und wirtschaftlich zum Erfolg zu machen“, so Hartung. Das Unternehmen ist derzeit an 14 umfassenden Smart City-Projekten beteiligt, unter anderem in San Francisco, Singapur, Tianjin, Berlin und Stuttgart. Weitere sollen folgen. In bereichsübergreifenden Projekten hat das Unternehmen innerhalb der vergangenen zwei Jahre seinen Umsatz bereits verdoppelt auf gut eine Milliarde Euro – mit weiter steigender Tendenz.

In San Leandro bei San Francisco beispielsweise hat das Unternehmen rund 5 000 Straßenlaternen mit intelligenter LED-Beleuchtung und einer Fernverwaltung des Beleuchtungssystems ausgestattet. So gehen die Leuchten nur dann an, wenn tatsächlich Licht gebraucht wird. Mit dieser Lösung kann San Leandro in den kommenden 15 Jahren rund acht Millionen Dollar einsparen. „Unsere smarten Lösungen für kleine oder große Städte helfen, Energie zu sparen und schonen dabei auch den Geldbeutel“, sagte Mike Mansuetti, Präsident von Bosch Nordamerika auf der Bosch CES-Pressekonferenz. Zudem kann mithilfe der Sensoren die Luftqualität in der 100 000-Einwohner-Stadt gemessen und analysiert werden, während die Kameras den Verkehr im Falle eines Staus selbständig umleiten können.

Für mehr Vernetzung: IoT und Künstliche Intelligenz

Eine wesentliche Voraussetzung für die vernetzte Stadt wurde mit dem Internet der Dinge (IoT) geschaffen. Dieses hält Einzug in alle Bereiche: Laut Gartner-Studie sollen weltweit bis 2020 rund 230 Millionen Häuser intelligent vernetzt sein – das sind rund 15 Prozent aller Haushalte. Auch hier ist das Potenzial groß: Der Markt wird auf 250 Milliarden US-Dollar im Jahr 2020 geschätzt. Zum gleichen Zeitpunkt werden mehr als 20 Milliarden Geräte weltweit miteinander vernetzt sein – Rauchmelder, Alarmanlagen, Stromzähler, elektrische Helfer in Küche und Waschkeller und vieles mehr. „Bosch hat das Potenzial frühzeitig erkannt“, sagte Hartung. „Bereits heute sind mehr als die Hälfte unserer

elektronischen Produktgruppen vernetzbar – bis 2020 sollen es alle sein. Und nicht nur das: Zu jedem Produkt wollen wir darauf basierende Services anbieten.“ Ein weiterer Treiber für die rasante Entwicklung von Smart Cities ist die Künstliche Intelligenz (KI). Bosch will die Forschung in diesem Bereich weiter ausbauen. Im vergangenen Jahr hat das Unternehmen ein Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz eröffnet, das heute rund 100 Mitarbeiter an den Standorten Renningen, Palo Alto und Bengaluru beschäftigt. Bis 2021 investiert Bosch rund 300 Millionen Euro in den Ausbau. Das Unternehmen geht davon aus, dass in zehn Jahren kaum ein Produkt ohne KI denkbar sein wird.

Für bessere Luft: Climo schafft Basis für gezielte Maßnahmen

Luftqualität zählt zu den größten Herausforderungen von Städten. Dank smarterer Technologien können Städte schneller und gezielter Maßnahmen für die Verbesserung der Luftqualität ergreifen. Voraussetzung dafür ist die präzise Ermittlung von Messwerten. Auf der CES 2018 zeigt Bosch eine neue Lösung, die das Unternehmen gemeinsam mit Intel entwickelt hat: das Mikroklima-Monitoringsystem Climo. Climo misst und analysiert zwölf Parameter, die für die Luftqualität wichtig sind – darunter verschiedene Gase wie Kohlendioxid und Stickoxid, aber auch Temperatur und relative Feuchtigkeit. Das Gerät ist hundertmal kleiner als herkömmliche Systeme und kostet nur ein Zehntel. Climo wurde mit dem CES Honoree Innovation Award in der Kategorie ‚Smart Cities‘ ausgezeichnet.

Für frühzeitige Warnung: Digitale Überwachung von Flüssen

Der Klimawandel verändert in vielen Regionen der Welt das Wetter. Forscher rechnen mit häufiger auftretenden Überschwemmungen durch Starkregenfälle. Bisher werden die Pegelstände von Flüssen durch mechanische Mittel gemessen. Bis die Daten für Dritte verfügbar sind, können Stunden vergehen. Nicht so beim Flood Monitoring System, das Bosch auf der CES 2018 erstmals vorstellt. Dies kann den Wasserstand von Flüssen oder anderen stadtnahen Gewässern in Echtzeit digital überwachen und frühzeitig vor einer bevorstehenden Überflutung warnen. In einem Pilotprojekt testet Bosch das neue System am Neckar bei Ludwigsburg: Ultraschallsensoren oder Kameras verfolgen dort Veränderungen von Wasserpegel, Wassergeschwindigkeit und Durchflussleistung. Die Daten werden an die Bosch IoT Cloud geschickt und ausgewertet. Wird eine kritische Grenze erreicht, erhält die Stadtverwaltung oder betroffene Bewohner und Geschäftsinhaber frühzeitig ein Signal per SMS. Sie können so rechtzeitig Maßnahmen einleiten, um sich vor Flut oder Hochwasserschäden zu schützen. Interesse an der Lösung gibt es unter anderem von indischen und südamerikanischen Kommunen, die häufig mit Überschwemmungen zu kämpfen haben.

Für mehr Zeit: Vernetztes Parken

Der städtische Verkehr wird bis [2050 um rund ein Drittel](#) zunehmen. Bosch arbeitet daran, die Mobilität von morgen unfallfrei, stressfrei und emissionsfrei zu gestalten. Zahlreiche Lösungen auf dem Weg zu diesem Ziel präsentiert das Unternehmen auf der CES 2018. Bei rund der Hälfte der Smart City-Projekte von Bosch spielen Lösungen für den städtischen Verkehr eine Rolle. Parken ist dabei ein Fokusthema. Mehr als [40 Stunden jährlich verbringen](#) amerikanische Autofahrer heutzutage im Stau und verschwenden dabei gut 160 Milliarden Dollar. Rund ein Drittel davon entsteht allein durch die Suche nach einem Parkplatz. Bosch schafft Abhilfe: Mit Community-based Parking nimmt das Unternehmen Autofahrern die Suche nach einer passenden Parklücke ab. Im Vorbeifahren erkennt und vermisst das Auto Lücken zwischen parkenden Fahrzeugen und überträgt sie in Echtzeit in eine digitale Karte. So können sich Autofahrer direkt zu freien Parkplätzen navigieren lassen. Bosch erprobt den Service bereits in deutschen Städten, darunter Stuttgart. In diesem Jahr folgen bis zu 20 amerikanische Metropolen wie Los Angeles, Miami und Boston.

Im ersten Quartal 2018 starten Bosch und Daimler darüber hinaus einen neuen Parkplatzservice: das Automated Valet Parking. Autos suchen sich im Parkhaus des Mercedes-Benz Museums in Stuttgart fahrerlos einen Parkplatz und parken ein. Das sorgt für weniger Stress – und effizientere Parkraumnutzung: Bis zu 20 Prozent mehr Fahrzeuge passen so auf die gleiche Fläche. Möglich wird das vollautomatisierte Parken unter anderem mithilfe einer intelligenten Parkhaus-Infrastruktur, die mit der Technik des Fahrzeugs vernetzt ist. Für diese Lösung zum fahrerlosen Parken erhielt Bosch jüngst einen Frost & Sullivan 2017 Technology Innovation Award.

Für weniger Energie und Kosten: Bosch DC Microgrids

Städte tragen heute laut dem [Weltklimarat \(IPCC\)](#) rund 75 Prozent zum globalen Energieverbrauch bei. Allein 40 Prozent davon werden durch Gebäude verursacht. Bis 2035 wird der Energieverbrauch weltweit um 30 Prozent steigen, so der [BP Energy Outlook 2035](#). Bosch hat zahlreiche Lösungen, die durch intelligentes Energiemanagement den Stromverbrauch senken können: Ein Beispiel ist das Bosch DC Microgrid, das sich für die Stromversorgung größerer Gebäude oder Gebäudekomplexe eignet. Microgrids sind besonders umweltschonend, da sie ihre Energie in der Regel aus erneuerbaren Quellen beziehen. Gegenüber herkömmlichen Kraftwerken können DC Microgrids bis zu zehn Prozent Energie einsparen. Zudem sind sie durch ihre Autarkie zuverlässige Stromlieferanten, falls die Standardversorgung aus Wetter- oder Sicherheitsgründen ausfällt.

Bosch auf der CES 2018

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 08.01.2018, 08:00 – 08:45 Uhr** (Lokalzeit)
im Mandalay Bay Hotel, **South Convention Center, Level 2**; Mandalay Bay Ballrooms B, C & D
- **MESSE: Dienstag bis Freitag, 09. – 12.01.2018**, Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:**
 - **Dienstag, 09.01.2018; 13:30 – 15:15 Uhr** (Lokalzeit): Session [“Connect2Car: Next-Gen Automobility”](#) mit Kay Stepper, Vice President Bosch North America, Leiter Fahrerassistenz-Systeme und Automatisiertes Fahren, Las Vegas, Convention Center, North Hall, N256
 - **Mittwoch, 10.01.2018; 13:45 – 14:30 Uhr** (Lokalzeit): Session [“Connected Vehicles in Connected Ecosystems”](#) mit Mike Mansuetti, President Bosch North America, Smart Cities Conference, Westgate.
 - **Donnerstag, 11.01.2018; 11:30 – 12:30 Uhr** (Lokalzeit): Session [“The Future of Robots at Work and Home”](#) mit Phil Roan, Senior Engineer Robotics, BSH Hausgeräte GmbH, Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

Journalistenkontakte:

Melita Delic +49 160 7020086, Agnes Grill +49 162 4247841,

Trix Böhne +49 173 5239774, Annett Fischer +49 152 08651292

Briela Jahn +49 172 7098624

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. 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 fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 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.



CES 2018: Diese smarten Lösungen zeigt Bosch in Las Vegas

Fokus auf Technologien für die vernetzte Stadt

8. Januar 2018
PI 9896 RB Bö/BT

- ▶ Bosch-Stand auf der CES 2018: Central Hall, #14028 / Twitter #BoschCES
- ▶ Connected City: Mehr Sicherheit, Energieeffizienz und Komfort
- ▶ Connected Mobility: Bosch arbeitet an Lösungen für die unfallfreie, stressfreie und emissionsfreie Mobilität von morgen
- ▶ Connected Home: Schlaue Häuser setzen auf Sensoren von Bosch
- ▶ Connected Industry: Bosch ist Leitanwender und -anbieter im Bereich Industrie 4.0
- ▶ CES 2018 Innovation Awards®: Drei Auszeichnungen für Bosch-Lösungen

Bosch zeigt vom 9. bis 12. Januar 2018 auf der CES 2018 in Las Vegas, dass die intelligent vernetzte Stadt von morgen bereits heute Realität ist. Das Technologie- und Dienstleistungsunternehmen präsentiert innovative Lösungen und Services für die urbane Mobilität und vernetzte Arbeitswelt bis hin zum smarten Zuhause und Gebäude. Sie finden Bosch in der **Central Hall, Stand #14028**.

Lösungen für die vernetzte Stadt: Sicherheit, Energieeffizienz, Komfort
Parkplatz finden und Einparken leichtgemacht: Bosch präsentiert verschiedene Lösungen für das vernetzte und automatisierte Parken. Mit Community-based Parking finden Autofahrer besonders in Wohngebieten und Innenstädten heiß begehrte Parkplätze am Straßenrand. Im Vorbeifahren erkennt und vermisst das Auto Lücken zwischen parkenden Fahrzeugen und überträgt sie in Echtzeit in eine digitale Parkplatzkarte. So können Autofahrer sich direkt zu freien Parkplätzen navigieren lassen. 2018 plant Bosch, Community-Based Parking auch in bis zu 20 Städten in den USA anzubieten. In Städten wie Seattle, L.A., Boston und Miami stellt das Unternehmen dann den Autoherstellern Daten zu freien Parkplätzen am Straßenrand zur Verfügung. Mit dem Automated Valet Parking von Bosch parkt das Auto in Zukunft sogar fahrerlos ein. Der Fahrer stellt sein Fahrzeug im Eingangsbereich eines Parkhauses ab und gibt einen entsprechenden Smartphone-Befehl – und das Auto wird zu einem freien

Platzplatz geleitet und parkt dort automatisch ein. Möglich wird das vollautomatisierte Parken unter anderem mithilfe einer intelligenten Parkhaus-Infrastruktur, die mit der Technik des Fahrzeugs vernetzt ist.

Produktneuheit – Kleiner Kasten überwacht Luftqualität in Echtzeit: Mit Climo präsentiert Bosch auf der CES 2018 ein neues innovatives System zur zeitnahen und kostengünstigen Klimaüberwachung. In Echtzeit können Stadtverwaltungen über eine App Daten zur Luftqualität, aber auch zu weiteren Faktoren wie Luftfeuchtigkeit oder Pollengehalt ermitteln. Aus diesen Informationen können sie Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität ableiten, etwa die Umleitung des Verkehrs zu Stoßzeiten. Climo ist nur ein Hundertstel so groß wie herkömmliche Systeme und kostet ein Zehntel so viel. Das in Indien entwickelte Produkt erhielt einen CES Innovation Award in der Smart Cities Kategorie. Seit Mitte Dezember und auch während der CES 2018 überwachen mehrere Climos die Luft in Las Vegas.

Intelligente Stromversorgung durch DC Microgrid: Microgrids sind vergleichsweise kleine, unabhängige Energiemanagementsysteme, die sich für die Stromversorgung größerer Gebäude eignen. Da sie ihre Energie in der Regel aus erneuerbaren Energiequellen beziehen, sind sie besonders umweltschonend. Darüber hinaus sind sie durch ihre Autarkie zuverlässige Stromlieferanten, falls die Standardversorgung aus Wetter- oder Sicherheitsgründen ausfällt. Das Bosch DC Microgrid funktioniert zudem – anders als herkömmliche Systeme – mit Gleichstrom (DC=Direct Current) statt mit Wechselstrom (AC=Alternating Current) und kann so bis zu zehn Prozent Energie einsparen. Das DC Microgrid wurde von einem Team in den USA entwickelt, das in einer Startup-ähnlichen Struktur neue Geschäftsfelder erkundet. Bereits seit 2015 sorgt ein Bosch Microgrid in Fort Bragg, North Carolina, für kostengünstigeren und umweltschonenderen Strom.

Frühzeitige Warnung vor Überflutung: Eine frühzeitige Warnung vor einer potenziellen Überflutung ermöglicht ein System von Bosch, die den Wasserstand von Flüssen oder anderen stadtnahen Gewässern in Echtzeit digital überwacht. Bisher werden die Pegelstände von Flüssen durch mechanische Mittel gemessen. Bis die Daten für Dritte verfügbar sind, kann es Stunden dauern. In einem Pilotprojekt testet Bosch derzeit das Flood Monitoring System in Ludwigsburg am Neckar. Dort können mittels Ultraschallsensoren oder Kameras Veränderungen von Wasserpegel, -geschwindigkeit und Durchflussleistung nachverfolgt werden. Diese Daten werden an die Bosch IoT Cloud geschickt und dort ausgewertet. Wird eine kritische Grenze erreicht, so erhalten Stadtverwaltungen oder betroffene Bewohner und Geschäftsinhaber frühzeitig ein Signal per SMS auf ihr Telefon. So können sie rechtzeitig entsprechende

Maßnahmen einleiten, um sich vor Flut oder Hochwasserschäden zu schützen. Interesse an der Lösung gibt es auch schon von indischen und südamerikanischen Kommunen, die häufig mit Überschwemmungen zu kämpfen haben.

Vivatar-App als digitaler Schutzengel: Die Jogging-Runde im Dunkeln, der Nachhauseweg zu Fuß, nachdem der letzte Bus schon fuhr – allein unterwegs zu sein, kann in jedem ein mulmiges Gefühl hervorrufen. Abhilfe schafft die Bosch-App Vivatar. Nutzer können sich über Vivatar mit Freunden oder Familie verbinden und sich so via GPS virtuell begleiten lassen. Der User entscheidet selbst, wann er begleitet wird und von wem. Mit Vivatar Premium steht der Bosch Emergency Assistant (ein professionell geschultes Notfallteam) rund um die Uhr zur Seite.

Bosch Start-ups entwickeln Lösungen für schlaue Städte: Mit der hausinternen Start-up Plattform möchte Bosch neue Geschäftsfelder schnell erkunden. Gleichzeitig profitieren innovative Start-ups von der gegebenen Infrastruktur und den Erfahrungen des Technologie- und Dienstleistungsunternehmens. Auf der CES 2018 präsentieren zwei Start-ups der Plattform ihre Lösungen für die vernetzte Stadt, darunter die App MyScotty. MyScotty vereint den Zugriff auf verschiedene Mobilitäts-Sharingdienste sowie deren Bezahlung in einer einzigen Anwendung. So können tausende Autos, Fahrräder und Scooter dauerhaft mit nur einer Registrierung genutzt werden. Damit spart man sich mehrere Apps. MyScotty ging Mitte 2017 in Deutschland an den Start, weitere Länder sollen folgen. Eine weitere Lösung, die smarte Mobilitätszentrale BePart, befindet sich noch in der Entwicklung. BePart soll Städten und Gemeinden die Vermeidung von Staus durch gezielte Umleitung des Verkehrs zu Stoßzeiten ermöglichen. Nutzer können damit in Echtzeit Empfehlungen der Stadt empfangen und ihre Wege entsprechend anpassen. Ziel ist auch eine Verbesserung der Luftqualität in Ballungszentren. Erste Pilotprojekte laufen 2018 in ein bis zwei deutschen Kommunen an.

Die neue Mobilität der Zukunft: Stressfrei, sicher und smart durch die Stadt

Cockpit der nächsten Generation: Bosch bringt den Fahrzeuginnenraum der Zukunft in die kommende Fahrzeuggeneration. In einem neuen Vorführfahrzeug auf Basis eines Cadillac Escalade können Besucher der CES 2018 das ganzheitliche Anzeige- und Bedienkonzept live erleben. Das HMI, die Schnittstelle zwischen Fahrer und Fahrzeug, mit seinen fünf aufeinander abgestimmten Displays macht das Autofahren sicherer und stressfreier und sorgt für eine geringere Ablenkung vom Straßenverkehr. Eine Fahrerkamera und ein Sprachassistent erkennen den Fahrer und laden automatisch seine persönlichen Einstellungen für Sitz und Spiegel sowie seine Lieblingsplaylisten. Mittels

Sprachsteuerung oder eines Bedienfeldes mit haptischem Feedback kann der Fahrer Infotainment, Navigation und Klimafunktionen bedienen und hat dabei die Straße immer im Blick.

Mobilitätsdienste für das vernetzte Fahrzeug präsentiert Bosch in einem neuen Konzeptfahrzeug auf Basis des BMWi3. Mit dem Anstieg vernetzter Fahrzeuge – rund 250 Millionen werden es laut Gartner bis 2020 weltweit sein – wächst auch das Potenzial für neue digitale Dienste. Bosch bietet eine Fülle von Services an, die den Fahrer ohne lange Suche aus dem Auto heraus zu einer freien Ladesäule oder einem freien Parkplatz lotsen. Weitere Dienste warnen den Fahrer vor Falschfahren oder lösen bei einem Unfall automatisch einen Notruf aus.

Mobilität der Zukunft: Bosch zeigt mit seinem vernetzten Show Car die Mobilität der Zukunft. Das Konzeptfahrzeug ist immer online und mit dem Smart Home und seiner Umgebung vernetzt. Damit lässt sich per Fingertipp oder mit einer einfachen Geste auf Wunsch das nächste eBike reservieren oder zu Hause die Fenster bei Regen schließen.

Sichere Handynutzung beim Fahren: Mit mySPIN von Bosch können Autofahrer ihr Smartphone mit dem Fahrzeug verbinden und Apps wie die Navigation oder Streaming-Dienste sicher und ablenkungsfrei während der Fahrt nutzen. Für Autos ist die Smartphone-Integrationslösung bereits seit 2014 erhältlich. Nun wurde mySPIN für den Einsatz bei Zweirädern und Freizeitfahrzeugen angepasst. Auf der CES 2018 stellt Bosch seine Smartphone-Integrationslösung im Powersports-Fahrzeug Can-Am Spyder F3 Limited der kanadischen Firma BRP (Bombardier Recreational Products) vor.

Vernetzte Trucks für eine optimierte Logistik: Bosch hat gemeinsam mit Daimler Trucks und Fleetboard die Common Telematics Platform entwickelt. Flottenmanager können damit den technischen Status der Fahrzeugkomponenten überwachen und vor möglichen Ausfällen warnen, noch bevor diese passieren. Das vermeidet ungeplante Reparaturen, optimiert Werkstattaufenthalte weiter und erhöht die Zuverlässigkeit von Transporten. Für seine Telematik-Lösung zur zukunftsweisenden Vernetzung schwerer Nutzfahrzeuge erhielt Bosch einen CES 2018 Innovation Award in der Kategorie „Tech For A Better World“.

Warnung vor kritischen Situationen durch Vehicle-to-X-Kommunikation: Stau hinter einer Bergkuppe oder ein Fahrzeug, das plötzlich aus einer nicht einsehbaren Seitenstraße kommt: Wenn Fahrzeuge miteinander und mit ihrer Umgebung kommunizieren, können sie sich gegenseitig vor kritischen Fahrsituationen warnen. Damit wird Autofahren noch sicherer und stressfreier. Bosch hat mit seiner neuen Connectivity Control Unit (CCU) eine

Vernetzungshardware entwickelt, die die Vehicle-to-X-Kommunikation (Vehicle-to-Everything) als zentrale Steuereinheit im Fahrzeug regelt. Egal ob WLAN, LTE und DSRC: Die Vehicle-to-X-CCU von Bosch arbeitet mit allen gängigen Kommunikationsstandards und kann überall auf der Welt eingesetzt werden.

Absicherung für vernetzte Fahrzeuge: Das Intrusion Detection and Prevention System (IDPS) der Bosch-Tochtergesellschaft ESCRYPT erkennt und analysiert mit einer speziellen Security-Software potenzielle Angriffe im vernetzten Fahrzeug. Schnell und wirkungsvoll können so geeignete Gegenmaßnahmen eingeleitet werden – für das einzelne Fahrzeug und die gesamte Flotte. Zudem stellt der Security-Spezialist ESCRYPT erstmalig auf der CES 2018 eine Datensicherheitslösung für die sichere Vehicle-to-X-Kommunikation vor.

Produktneuheit – Telematics eCall Plug: Nachdem Bosch Anfang 2016 den ersten Unfallmeldestecker als Nachrüstlösung für den Zigarettenanzünder auf den Markt gebracht hat, bietet das Unternehmen nun eine intelligente Erweiterung: Der neue TEP120 erkennt nicht nur eine Kollision und löst im Ernstfall einen Notruf aus, sondern er analysiert auch das Fahrverhalten. Einfach in den Zigarettenanzünder gesteckt, nutzt er einen Beschleunigungssensor und einen eingebauten Mikrocontroller, um Fahrdynamikdaten basierend auf Beschleunigungs-, Brems- und Kurvenereignissen zu messen. Nach jeder Fahrt überträgt er diese per Bluetooth an das Smartphone des Fahrers. Je nach Fahrverhalten kann der Kunde so seinen Versicherungstarif beeinflussen.

Intelligente Häuser setzen auf Sensorik und Software von Bosch

Staubsaugerroboter Roxter mit Künstlicher Intelligenz: Bosch ist ein Pionier im Hinblick auf die Vernetzung der Küche. Vergangenes Jahr hat das Unternehmen sein Portfolio an vernetzbaren Geräten quer durch alle Gerätekategorien komplettiert. Doch das smarte Zuhause ist noch lange nicht vollständig: In diesem Jahr bringt Bosch den ersten vernetzten Staubsaugerroboter auf den Markt: Roxter. Der leistungsstarke Helfer ist mit Sensoren ausgestattet, scannt seine Umgebung und legt interaktive Karten von ihr an. Dank RoomSelect kann er mit individuellen Arbeitsaufträgen und Anweisungen für NoGo-Areas ausgestattet werden. Via Amazon Alexa kann der Roxter auch mit der Stimme gesteuert werden, zum Beispiel so: „Alexa, lass den Home Connect Roboter das Wohnzimmer saugen!“

Seit Herbst 2017 können auch die Smart Home-Kameralösungen auf Zuruf mit Amazon Alexa bedient werden – als eine der ersten Kameras überhaupt. Ab Frühjahr 2018 wird das gesamte Bosch Smart Home System so mit Sprache steuerbar sein.

Ausgezeichnete Kameras für ein sicheres Zuhause: Die 360° Innenkamera und die Eyes Außenkamera, beide unter anderem mit dem RED DOT AWARD 2017 ausgezeichnet, sind als smarte eigenständige Einzellösungen erhältlich und können ab 2018 auf Wunsch auch in die Systemlösungen von Bosch Smart Home integriert werden. Zudem wird dadurch das Alarmsystem aufgewertet, indem direkt bei Alarmbenachrichtigung die Situation durch die Kameraaufnahme verifiziert werden kann.

Connected Building Plattform: Die cloudbasierte Lösung analysiert Daten aus Gebäudetechnik und -sensoren, wie beispielsweise Luftqualität und Anwesenheit. Die Plattform bietet so die Grundlage für effizientes Gebäudemanagement, beispielsweise mit vorausschauender Wartung und Ansätzen zur Produktivitätssteigerung. Sie liefert auch Informationen zur Raumnutzung und Arbeitsplatzbelegung. In Büros mit flexiblen Arbeitsplätzen etwa finden Mitarbeiter so schnell den nächstgelegenen freien Platz, und der Reinigungsservice kann optimal eingesetzt werden. Die Erkennung der Anwesenheit von Personen und die Lokalisierung von Equipment helfen dabei, Prozesse und Abläufe im Gebäude zu optimieren. Die Lösung wurde auf Basis der Bosch IoT Suite entwickelt.

Kleiner Beschleunigungssensor mit hoher Leistung: Ein neuer, extrem energiesparsamer MEMS Sensor, der BMA400, wird für Wearables und IoT-Applikationen eingesetzt. Er hat einen zehnfach geringeren Stromverbrauch als bestehende Produkte bei gleichzeitig hoher Leistung. Dies verlängert die Batterielebensdauer sowie die Akkulaufzeit von Geräten deutlich. Der Beschleunigungssensor ist damit besonders interessant für Anwendungen im Smart Home, wie beispielsweise für Sicherheitssysteme. Ein integrierter und energiesparsamer Schrittzähler ermöglicht es zudem, neue Wearables ohne größeren Entwicklungsaufwand mit einer Aktivitätserkennung aufzurüsten, wie zum Beispiel normale Armbanduhren. Der Sensor wurde mit einem [CES 2018 Innovation Award](#) in der Kategorie „Embedded Technologies“ ausgezeichnet. Auf der CES können Besucher den BMA400 interaktiv in Form eines Würfelspiels auf dem Bosch Stand #14028 in der Smart Home Area erleben.

Neuer Sensor für verbesserte Flug- und Navigationseigenschaften: Sensoren in Drohnen und Robotern sind extremen Anforderungen ausgesetzt – sie müssen äußerst stabil und leistungsfähig sein, da sie beispielsweise starken Vibrationen durch raue Untergründe oder eingebaute Motoren ausgesetzt sind. Bosch Sensortec hat mit dem BMI088 Sensor eine inertielle Messeinheit (IMU) entwickelt, die sich für den Einsatz in solch anspruchsvollen Umgebungen besonders gut eignet. Der mikro-elektro-mechanische System (MEMS) Sensor zeichnet sich durch hohe Vibrationsfestigkeit, Leistungsfähigkeit, Robustheit und

Stabilität aus. Für eine konsistente und präzise Navigation unterdrückt der BMI088 Vibrationen. So ermöglicht er eine präzise Steuerung von Drohnen selbst bei starken Vibrationen und eignet sich zudem optimal für Roboter-Anwendungen.

Interaktive Benutzeroberfläche: Die Nutzung elektronischer Geräte im Alltag steigt – sei es als Wearable unterwegs oder zuhause im Smart Home. Es wird dadurch immer wichtiger, die Interaktion von Mensch und Technologie zu verbessern. Eine Schlüsselkomponente für solche Lösungen ist der Mikroscanner von Bosch. Er erzeugt flexible und intuitive virtuelle Benutzeroberflächen – und projiziert diese in ausgezeichneter Bildqualität auf jede beliebige Oberfläche. Mit dem winzig kleinen Sensor lässt sich damit eine präzise Benutzerschnittstelle auf Abruf für die vernetzte Welt des Internet of Things gestalten, beispielsweise für Haushaltsgeräte, Tablets und soziale Roboter. Damit können Geräte auf intuitive und benutzerfreundliche Weise mit Menschen interagieren, um ihre Funktionen in den Alltag einzubinden.

Neuer Nutzen selbst für alte Technik

Bosch verspricht sich durch Industrie 4.0-Lösungen [einen Zusatzumsatz von mehr als einer Milliarde Euro und Einsparungen von einer weiteren Milliarde Euro bis zum Jahr 2020](#). Als Leitanwender und Leitanbieter für Industrie 4.0 bietet Bosch alles aus einer Hand, für die vernetzte Fertigung und die gesamte Lieferkette. Zudem bietet Bosch auch Retrofit-Lösungen an, wie beispielsweise das IoT-Gateway. Es kombiniert Sensorik, Software sowie eine IoT-fähige Industriesteuerung und ermöglicht damit eine Zustandserkennung der Maschine. So können Betreiber älterer Maschinen die Vorteile der vernetzten Industrie erschließen. Viele Maschinen im Handwerk oder in der Fertigung sind noch ohne Industrie 4.0-Anbindung. Unter anderem fehlen ihnen Sensoren, Software oder die Anbindung an IT-Systeme des Unternehmens – und damit wesentliche Voraussetzungen für die vernetzte Fertigung. Allein in Deutschland sind mehrere zehn Millionen Maschinen betroffen. Das Potenzial für Retrofit-Lösungen ist damit sehr hoch – global betrachtet ist es ein Milliardenmarkt. Dank des IoT Gateways wurde auch die 130 Jahre alte Drehbank von Robert Bosch vom Industrie 1.0- in das Industrie 4.0-Zeitalter katapultiert. Auf der CES 2018 zeigt Bosch eine originalgetreue Replikation.

Erlebnisstation: Bosch zeigt spielerisch wie IoT funktioniert

Die „3S“ des IoT – Software, Sensorik und Services: Bosch zeigt auf der CES 2018 erstmals an einer neuen Spiel-Station in nur drei Schritten, wie das IoT funktioniert. Eins: Durch Sensoren können Dinge reagieren und liefern Daten. Zwei: Daten werden mithilfe von Software und Algorithmen in die Cloud geschickt und in Echtzeit ausgewertet. Drei: Darauf basierend können schnell

neue Services entwickelt werden, die den Alltag einfacher, sicherer und effizienter machen – und manchmal sogar Leben retten. Als Beispiel dient der eCall von Bosch: Besucher treten an ein Schaltpult. Dort gilt es, mit der Hand einen Buzzer zu betätigen, in dem sich ein Beschleunigungssensor von Bosch versteckt. Damit der Sensor reagiert, wird eine Kraft von 5 g benötigt. Ist diese erreicht, wird auf dem Bildschirm virtuell ein Airbag ausgelöst. Dank Software-Algorithmen wird das Signal des Airbag-Sensors in die Bosch IoT Cloud geschickt. Dort werden die Daten verarbeitet, damit ein entsprechender Service zugewiesen kann – in diesem Fall alarmiert der Bosch eCall Service das Bosch Call Center. Auf der CES 2018 geschieht dies auf dem Bildschirm. Im echten Leben meldet sich die Leitstelle bei einer Kollision, um im persönlichen Gespräch mit dem Fahrer zu entscheiden, ob ein Service-Fahrzeug Hilfe leisten soll oder ein Krankenwagen nötig ist. Beantwortet der Fahrer den Anruf nicht, wird sofort ein Rettungswagen alarmiert.

Entwickelt wurde das Spiel mit dem XDK, einer Sensor-Entwicklungsplattform, mit der sich Prototypen und neue Anwendungen für das IoT entwickeln lassen. Zudem bietet die Station noch eine Überraschung: Der Buzzer löst ein witziges Selfie aus, das Besucher per QR-Code downloaden und beispielsweise auf Social Media unter #BoschCES teilen können.

CES Innovation Awards: Drei Auszeichnungen für Bosch

Mehr Komfort, mehr Sicherheit und mehr Möglichkeiten: Trucks, Häuser, Wohnungen und Wearables werden mit Vernetzungslösungen von Bosch noch smarter und effizienter. [Dafür erhielt Bosch auf der „CES Unveiled“ in Amsterdam zwei CES 2018 Innovation Awards.](#) Der renommierte Preis prämiert im Vorfeld der weltgrößten Elektronikmesse jährlich die besten Lösungen und ist ein Indikator für die Trends der Zukunft. Am 7. Januar 2018 wurde in Las Vegas zudem das Klima-Überwachungssystem Climo in der Kategorie Smart City ausgezeichnet.

Bosch auf der CES 2018

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 09.01.2018, 08:00 – 08:45 Uhr** (Lokalzeit)
im Mandalay Bay Hotel, **South Convention Center, Level 2**; Mandalay Bay Ballrooms B, C & D
- **MESSE: Dienstag bis Freitag, 09. – 12.01.2018**, Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:**
 - **Dienstag, 09.01.2018; 13:30 – 15:15** (Lokalzeit): Session "[Connect2Car: Next-Gen Automobility](#)" mit Kay Stepper, Vize President Bosch North America, Leiter Fahrerassistenz-Systeme und Automatisiertes Fahren, Las Vegas, Convention Center, North Hall, N256
 - **Mittwoch, 10.01.2018; 13:45 – 14:30** (Lokalzeit): Session "[Connected Vehicles in Connected Ecosystems](#)" mit Mike Mansuetti, President Bosch North America, Smart Cities Conference, Westgate.
 - **Donnerstag, 11.01.2018; 11:30 – 12:30 Uhr** (Lokalzeit): Session "[The Future of Robots at Work and Home](#)" mit Phil Roan, Senior Engineer Robotics, BSH Hausgeräte GmbH, Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

Journalistenkontakte:

Melita Delic +49 711 811-48617, Agnes Grill +49 711 811-38140,
Trix Böhne +49 30 32788-561, Annett Fischer +49 711 811-6286,
Briela Jahn +49 711 811-6285

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. 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 fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 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 räumt im Fahrzeugcockpit auf Warum digitale Anzeigen und Sprachassistenten das Autofahren revolutionieren

Januar 2018

PI 9805 BBM Fi/af

- ▶ Mit dem HMI Autofahren neu erleben.
- ▶ Smarte Kommandozentrale: Der Fahrer bedient das Auto per Sprache und Touchscreen mit haptischer Rückmeldung.
- ▶ Künstliche Intelligenz im Cockpit: Das HMI denkt mit und priorisiert Informationen in Echtzeit.
- ▶ Ein zentraler Cockpit-Computer steuert das gesamte HMI.

Hildesheim, Las Vegas – Seit Jahren verdrängen Touchscreens, Schrifterkennung und Gestensteuerung die früher üblichen mechanischen Tasten und Regler im Auto. Zu Lasten der Verkehrssicherheit. Denn das Bedienen von Navigation, Bordmenü und Radio lenkt ab. Bosch zeigt auf der CES 2018 in Las Vegas smarte Cockpit-Technik, mit der sich Autofahrer aufs Fahren konzentrieren können. Der Blick bleibt da, wo er hingehört – auf der Straße. „Wir räumen im Cockpit auf. Je komplexer die Technik in modernen Fahrzeugen, umso einfacher und intuitiver muss die Bedienung sein“, sagt Dr. Steffen Berns, Vorsitzender des Bereichsvorstands von Bosch Car Multimedia. Künstliche Intelligenz hilft dabei, das Human-Machine-Interface (HMI) zur mitdenkenden Kommandozentrale zu machen. „Erste Funktionen mit Künstlicher Intelligenz geben dem HMI wertvolle Informationen über Fahrer, Fahrzeug und Umwelt. Anzeigen und Bedienung werden damit auf jede Fahrsituation abgestimmt“, so Berns. Ein Wissen, das Bosch auch für die Entwicklung des automatisierten Fahrens nutzt. Zentraler Baustein ist auch hier ein HMI, mit dem Menschen und Fahrzeuge optimal zusammenspielen.

Das HMI bedienen, ohne abgelenkt zu werden

Laut Allianz Zentrum für Technik bedienen 63 Prozent der Autofahrer in Deutschland das Navi während der Fahrt, 61 Prozent suchen einen anderen Radiosender und 43 Prozent klicken sich im Bordcomputer durch komplizierte Menüs.

Diese Ablenkung ist eine der häufigsten Unfallursachen. „Wir machen das HMI zum zuverlässigen Begleiter in jeder Situation“, sagt Berns. Zentraler Baustein des HMI ist ein neuer Sprachassistent, der auf natürliche Sprache reagiert und selbst Dialekte versteht. Dank Natural Language Understanding (NLU) führt der Fahrer mit Assistentin Casey ein Gespräch wie mit dem Beifahrer. Eine weitere Stärke von Casey ist es mitzudenken. Mithilfe Künstlicher Intelligenz lernt sie, wohin die Fahrt an unterschiedlichen Tageszeiten geht; verlangt der Fahrer nach dem Radio, weiß sie, dass er morgens Nachrichten und abends Musik hören will.

Digitale Anzeigen machen Autofahren sicherer

90 Prozent aller Sinneseindrücke nehmen Menschen über ihre Augen wahr. Das bedeutet, dass der Fahrer wichtige Informationen zum richtigen Zeitpunkt direkt im Blick haben muss. Das übernehmen digitale Anzeigen im Cockpit. Sie können heute mehr als Geschwindigkeit, Motordrehzahl und Reichweite anzeigen. Intelligente und mitlernende Algorithmen filtern Inhalte und priorisieren sie. Wird es auf der Straße glatt, erhält der Fahrer sofort eine Warnmeldung direkt in sein Blickfeld. Weniger wichtige Informationen wie der Radiosender werden auf ein anderes Display verschoben. Das hilft dabei, dass der Fahrer sich aufs Verkehrsgeschehen konzentrieren kann. Wenn es um die Bedienung von Infotainment, Klimaanlage und Radio geht, haben Touchscreens und zentrale Controller einen entscheidenden Nachteil: Der Fahrer muss hinsehen, um die richtigen Befehle einzugeben. Wer bei Tempo 50 im Stadtverkehr nur zwei Sekunden den Blick von der Straße abwendet, legt dabei 30 Meter zurück; bei 120 km/h auf der Autobahn sind es mehr als 60 – und das im Blindflug. „Displays mit haptischem Feedback werden sich in Autos durchsetzen. Mit ihnen lassen sich beispielsweise Radio oder Telefon schneller, einfacher und vor allem sicherer bedienen“, sagt Berns. Die auf dem Touchscreen dargestellten Tasten fühlen sich wie realistische Knöpfe an. Das haptische Display vermittelt damit das Gefühl, die Lautstärke über einen echten Schieberegler anzupassen. Der Blick des Fahrers kann dadurch wesentlich häufiger auf der Straße verbleiben.

Ein zentraler Cockpit-Computer steuert das HMI

Displays, Infotainmentsystem, Sprachsteuerung: Eine Auswirkung der modernen Cockpit-Technik sind die gestiegenen Anforderungen an Rechenleistung, Verkabelung und Bordnetzarchitektur. In aktuellen Serienfahrzeugen steuern fünf, zehn oder gar 15 Steuergeräte die unterschiedlichen Anzeige- und Bediensysteme. Um Informationen abgestimmt auf allen Displays anzuzeigen, ist ein hoher Rechenaufwand erforderlich. Bosch koordiniert künftig das gesamte HMI durch einen Cockpit-Computer und bringt mehr Funktionen in nur einer zentralen Recheneinheit unter. Dadurch können Infotainment, Kombiinstrument und weitere Displays so synchronisiert werden, dass Informationen zeitlich und inhaltlich abgestimmt im gesamten Fahrzeug angezeigt und gesteuert werden können.

„Autofahrer und Passagiere haben damit fast beliebig viele Möglichkeiten, von überall im Fahrzeug die Klimaanlage einzustellen, die Navigation zu steuern oder den Radiosender zu wechseln“, sagt Berns. Weniger Steuergeräte sparen zudem wertvollen Bauraum, reduzieren das Fahrzeuggewicht und verkürzen die Entwicklungszeit von neuen Fahrzeugen. Dank Updates Over-the-Air wird der Cockpit-Computer und damit das gesamte HMI in Zukunft so einfach wie beim Smartphone auf dem neusten Stand gehalten.

Pressebilder: #1289438, #1289439, #1289440, #1289443

Weitere Informationen:

[Presseinformation zum neuen Sprachassistenten von Bosch](#)

Video zum Cockpit Computer: #1289459

Video zum Display mit haptischen Feedback: #1289460

Video zur Personalisierung des Sprachassistenten: #1289461

Video zum smarten Sprachassistenten: #1289462

Video Footage: #1289463

Bosch auf der CES 2018

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 8. Januar 2018, 08:00 – 08:45 Uhr**
(Lokalzeit) im Mandalay Bay Hotel, **South Convention Center, Level 2;**
Mandalay Bay Ballrooms B, C & D
- **MESSESTAND: Dienstag bis Freitag, 9. - 12. Januar 2018** in der Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:**
 - **Dienstag, 09. Januar; 13:30 – 15:15** (Lokalzeit)
Session "[Connect2Car: Next-Gen Automobility](#)" mit Kay Stepper, Vize President Bosch North America, Leiter Fahrerassistenz-Systeme und Automatisiertes Fahren
Las Vegas, Convention Center, North Hall, N256
 - **Mittwoch, 10. Januar; 13:45 – 14:30** (Lokalzeit)
Session "[Connected Vehicles in Connected Ecosystems](#)" mit Mike Mansuetti, President Bosch North America,
Smart Cities Conference, Westgate.
 - **Donnerstag, 11. Januar 2018; 11:30 – 12:30 Uhr** (Lokalzeit):
Session "[The Future of Robots at Work and Home](#)" mit Phil Roan, Senior Engineer Robotics, BSH Hausgeräte GmbH,
Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

Journalistenkontakt:

Annett Fischer, Telefon: +49 711 811-6286

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2016 mit 43,9 Milliarden Euro 60 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions bündelt seine Kompetenzen in den drei Domänen der Mobilität – Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung – und bietet seinen Kunden 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-Dieselseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 Standorten.

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



Bosch stellt mobiles Luftlabor für Smart Cities vor – CES 2018 Honoree Innovation Award für Climo Produktneuheit liefert Echtzeit-Daten zur Überwachung der Luftqualität in Städten

8. Januar 2018
PI9975 RB bj/KB

- ▶ Bosch Nordamerika-Chef Mike Mansueti: „Mit Innovationen wie Climo tragen wir dazu bei, die Lebensqualität der Menschen in Städten zu erhöhen“
- ▶ Hundertmal kleiner, zehnmal kostengünstiger als bisherige Lösungen
- ▶ Einfach bereitzustellende IoT-Plattform von Bosch hilft Städten, Luftqualität zu analysieren
- ▶ Climo von Bosch überwacht während der CES 2018 die Luftqualität in Las Vegas

Las Vegas – Luftqualität zählt zu den größten Herausforderungen von Städten: Während die urbane Bevölkerung weltweit deutlich zunimmt, steigen Energieverbrauch, Abfallaufkommen und Verkehr. Das belastet die Luft. Dank smarterer Technologien, können Städte schneller und gezielter Maßnahmen für die Verbesserung der Luftqualität ergreifen. Voraussetzung hierfür ist die präzise Ermittlung von Messwerten. Auf der CES 2018 zeigt Bosch ein neues System, das Daten in Echtzeit analysiert: das Mikroklima-Monitoringsystem Climo. „Mit Innovationen wie Climo tragen wir dazu bei, die Lebensqualität der Menschen in Städten zu erhöhen“, so Mike Mansueti, Präsident der Bosch-Gruppe in Nordamerika. „Das Bosch-Portfolio von Sensoren, Software und Services hilft Städten dabei, immer smarter zu werden“.

Climo ist hundertmal kleiner und zehnmal kostengünstiger als herkömmliche Systeme. Climo wurde mit dem CES Honoree Innovation Award in der Kategorie ‚Smart Cities‘ ausgezeichnet. Während der weltgrößten Elektronikmesse CES 2018 vom 9. bis 12. Januar 2018 überprüft Climo auch die Luftqualität in Las Vegas.

Kleiner Kasten, viele Daten: Nutzen für Stadtbewohner in Echtzeit

Das Climo-System wurde von Bosch in Kooperation mit Intel entwickelt. Es setzt auf cloudbasierte Analyse, bündelt kompakte drahtlose Sensoren mit Software und liefert in Echtzeit eine Reihe von Daten zur Luftqualität. Insgesamt kann es zwölf Parameter messen und analysieren, wie zum Beispiel Kohlendioxid und Stickoxid, aber auch die Temperatur, relative Feuchtigkeit und sogar Pollenkonzentration. „Aus den gesammelten Informationen können Städte schnell und effektiv Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität ableiten“, so Mansuetti. Die von Climo gelieferten Daten können beispielsweise beim Verkehrsmanagement helfen. Sie können aber auch verwendet werden, um die Bevölkerung mit Tipps und Informationen zu versorgen. Asthma-Betroffene oder Allergiker wissen so, ob sie sich besser innen aufhalten beziehungsweise ob sie bestimmte Stadtteile meiden sollten.

Für einfache Bereitstellung konzipiert und global einsetzbar

Während Systeme zur Überwachung der Luftqualität oft große Infrastrukturinvestitionen erfordern und komplex in der Bedienung sind, ist Climo kostengünstig und einfach in der Bedienung. Die kleine Box verfügt über Optionen für die Stromversorgung über 110/220V oder 12V DC und kann einer Vielzahl von Wetterbedingungen widerstehen. Dies macht Climo zu einer interessanten Lösung für Städte und Länder rund um den Globus – in verschiedenen Wetterzonen und mit unterschiedlichen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

ERLEBEN SIE BOSCH AUF DER CES 2018 in Las Vegas, Nevada, USA:

Der Anspruch an Sicherheit, Energieeffizienz und Komfort in Städten steigt. Das sind nur einige der Herausforderungen, die die zunehmende Urbanisierung mit sich bringt. Der Schlüssel ist die intelligent vernetzte Stadt – die sogenannte Smart City. Sie ist bereits vielerorts Realität: Bosch trägt mit verschiedenen Lösungen dazu bei, dass Städte immer smarter werden und so die Lebensqualität der Menschen steigt. Unter dem Motto „Simply.Connected.“ präsentiert Bosch auf der CES 2018 ein erweitertes Portfolio an Lösungen für die urbane Mobilität, über die vernetzte Arbeitswelt bis hin zum schlauren Zuhause und Gebäude.

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 08.01.2018, 08:00 – 08:45 Uhr** (Lokalzeit) im Mandalay Bay Hotel, **South Convention Center, Level 2**; Mandalay Bay Ballrooms B, C & D
- **MESSE: Dienstag bis Freitag, 09. – 12.01.2018**, Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**

- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:**

- **Dienstag, 09.01.2018; 13:30 – 15:15 Uhr** (Lokalzeit): Session [“Connect2Car: Next-Gen Automobility”](#) mit Kay Stepper, Vice President Bosch North America, Leiter Fahrerassistenz-Systeme und Automatisiertes Fahren, Las Vegas, Convention Center, North Hall, N256
- **Mittwoch, 10.01.2018; 13:45 – 14:30 Uhr** (Lokalzeit): Session [“Connected Vehicles in Connected Ecosystems”](#) mit Mike Mansuetti, President Bosch North America, Smart Cities Conference, Westgate.
- **Donnerstag, 11.01.2018; 11:30 – 12:30 Uhr** (Lokalzeit): Session [“The Future of Robots at Work and Home”](#) mit Phil Roan, Senior Engineer Robotics, BSH Hausgeräte GmbH, Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

Journalistenkontakte:

Vor Ort in Las Vegas: Briela Jahn +49 711 811-6285, +491727098624

In Deutschland: Dirk Haushalter+49 711 811-38195

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. 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 fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 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.



Auto, wir müssen reden! Bosch bringt den Sprachassistenten hinters Steuer

Januar 2018

PI 9804 BBM Fi/KB

- ▶ „Bosch beendet das Knöpfe-Chaos im Cockpit. Wir machen den Sprachassistenten zum Beifahrer“, sagt Bosch-Geschäftsführer Hoheisel.
- ▶ Sprachtalent von Bosch ist von Natur aus mehrsprachig und unterstützt auch ohne externe Datenverbindung.
- ▶ „Casey“, „Linda“ oder „Michael“: Beim Bosch-Sprachassistenten vergibt der Fahrer den Namen.

Hildesheim – „Ich bin Casey, deine neue Beifahrerin. Kann's losgehen?“ Sprachsteuerungen wie Alexa, Siri, Google, Cortana und Bixby haben schon den smarten Haushalt im Griff, steuern Licht und Staubsauger – jetzt bringt Bosch den Sprachassistenten hinters Steuer. Die neu entwickelte Technik hilft Autofahrern dabei, sich aufs Wesentliche zu konzentrieren. „Wer in ein modernes Auto einsteigt, kann sich schon manchmal wie ein Pilot fühlen – Knöpfe, Screens und eine unübersichtliche Menüführung mit tausend Untermenüs. Bosch beendet das Knöpfe-Chaos im Cockpit. Wir machen den Sprachassistenten zum Beifahrer“, sagt Dr. Dirk Hoheisel, Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH. Der Assistent, der beim ersten Einsteigen auf den Namen „Casey“ hört, macht das Autofahren nicht nur komfortabler, sondern auch sicherer: 74 Prozent der deutschen Autofahrer sind laut einer Studie des Allianz Zentrums für Technik regelmäßig abgelenkt, wenn sie beispielsweise die Navigation bedienen, die Klimaanlage einstellen oder einen Anruf annehmen. Diese Ablenkung ist eine der häufigsten Unfallursachen.

Hört auf jedes Wort – auch offline

Bisherige Spracheingaben schaffen da nur wenig Abhilfe. Denn sie sind oft wie ein Auswahlmenü aufgebaut. Der Fahrer muss die Struktur auswendig lernen und passende Befehle vom Display ablesen, das lenkt ebenso ab. „Sagen, was man will, wie man es will – Bosch bringt einen Sprachassistenten ins Auto, der Autofahrer versteht, wie ein Mensch“, sagt Hoheisel. Der Assistent reagiert nicht mehr auf starre Befehle. Casey versteht natürliche Satzkonstruktionen und

verarbeitet sogar Akzente und Dialekte. Und das in mehr als 30 Ländern der Welt. Für das Sprachtalent ist Englisch somit nicht gleich Englisch; sie spricht mit britischem, amerikanischen, neuseeländischem oder australischem Dialekt. Mehr als ein Jahrzehnt flossen in die Entwicklung der Sprachsteuerung. Dadurch kann Casey etwas, an dem selbst bekannte andere Vertreter noch scheitern: Sie denkt mit und lernt. Will der Fahrer zum Beispiel „Paul“ anrufen, überprüft das System automatisch die Kontakte und berücksichtigt den aktuellen Ort, die Uhrzeit und Situation des Fahrers für seine Reaktion. Morgens auf dem Weg ins Büro ist mit „Paul“ wahrscheinlich der Kollege gemeint, während es abends der beste Freund sein könnte. Um sicher zu gehen, fragt Casey nach: „Ich habe fünf Kontakte mit dem Namen Paul gefunden. Willst Du Paul Stevenson anrufen?“ Diese Kontextabhängigkeit ist eine erste Stufe von Künstlicher Intelligenz. Eine weitere technische Raffinesse: Der Fahrer kann beispielsweise auch Zieladressen in Frankreich in französischer Sprache eingeben – und zwar ohne, dass von Hand etwas umgestellt werden muss. Ein Beispiel: „Navigiere nach Champ de Mars, Cinq Avenue Anatole Paris.“ Casey versteht das Ziel automatisch und startet die Navigation zum Eiffelturm. Außerdem: Der Bosch-Assistent kommt auch ganz ohne externe Datenverbindung aus. Die Rechenarbeit übernimmt das Infotainmentsystem im Auto, ohne Daten in die Cloud zu senden. Casey begleitet Autofahrer damit selbst im Tunnel, weit ab von gut ausgebauten Mobilfunkgebieten oder im Ausland, wenn das Smartphone offline ist.

Hört auf jeden Namen

Damit das Gespräch mit dem Auto noch persönlicher wird, kann der Fahrer seinen Assistenten nennen, wie er will. Vorbei ist die Zeit, in der eine Spracheingabe nur auf den Namen hört, den der Hersteller vorgibt. Egal ob „Casey“, „Linda“ oder „Michael“, das Bosch-Spracherkennungssystem versteht und spricht 30 verschiedene Sprachen mit insgesamt 44 weiblichen und 9 männlichen Sprecherstimmen. Mit „Hey Casey“ aktiviert der Fahrer seinen Assistenten, auf Wunsch vergibt er einen neuen Namen. Bei jedem neuen Dialog, spricht der Fahrer seinen Assistenten einfach direkt an. Kein Piepton gibt dem Fahrer mehr vor, wann er zu sprechen hat.

Pressebilder: #1289425

Weitere Informationen:

[Überblick über die Funktionen des Sprachassistenten \(mit Videos\)](#)

Bosch auf der CES 2018

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 8. Januar 2018, 08:00 – 08:45 Uhr**
(Lokalzeit) im Mandalay Bay Hotel, **South Convention Center, Level 2;**
Mandalay Bay Ballrooms B, C & D

- **MESSESTAND: Dienstag bis Freitag, 9. – 12. Januar 2018** in der Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:**
 - **Dienstag, 09. Januar; 13:30 – 15:15** (Lokalzeit)
Session “[Connect2Car: Next-Gen Automobility](#)” mit Kay Stepper, Vize President Bosch North America, Leiter Fahrerassistenz-Systeme und Automatisiertes Fahren
Las Vegas, Convention Center, North Hall, N256
 - **Mittwoch, 10. Januar; 13:45 – 14:30** (Lokalzeit)
Session “[Connected Vehicles in Connected Ecosystems](#)” mit Mike Mansuetti, President Bosch North America,
Smart Cities Conference, Westgate.
 - **Donnerstag, 11. Januar 2018; 11:30 – 12:30 Uhr** (Lokalzeit):
Session “[The Future of Robots at Work and Home](#)” mit Phil Roan, Senior Engineer Robotics, BSH Hausgeräte GmbH,
Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

Journalistenkontakt:

Annett Fischer,

Telefon: +49 711 811-6286

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2016 mit 43,9 Milliarden Euro 60 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions bündelt seine Kompetenzen in den drei Domänen der Mobilität – Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung – und bietet seinen Kunden 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-Dieselmotortechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. 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 fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 Standorten.

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



January 8, 2018

PI 9847 SM/Ma

Bosch präsentiert leistungsstarke IMU für Drohnen und Roboter-Anwendungen auf der CES 2018 MEMS-Sensor BMI088 verbessert Flug- und Navigationseigenschaften

- ▶ Hohe Vibrationsfestigkeit
- ▶ Sehr hohe Offsetstabilität und sehr niedriger, linearer Temperaturgang
- ▶ Hochstabiler Drehratensensor basierend auf Automotive-Technologie
- ▶ Bosch Stand auf der CES im Las Vegas Convention Center, Central Hall, Stand 14028

Auf der Consumer Electronics Show (CES) 2018 in Las Vegas, USA, stellt Bosch Sensortec den neuen MEMS-Sensor BMI088 vor, eine leistungsstarke inertielle Messeinheit (IMU) mit hoher Vibrationsbeständigkeit, die speziell für den Einsatz in Drohnen und Robotern entwickelt wurde.

Der BMI088 ist mit einem hochstabilen Drehratensensor ausgestattet, dessen Technologie sich bereits im Einsatz in Fahrzeugen bewährt hat. Selbst bei großen Temperaturschwankungen zeichnet sich die IMU durch geringes Rauschen und einen niedrigen linearen Temperaturgang aus. So werden auch bei starkem Anstieg der Umgebungstemperatur die Sensorsignale kaum beeinflusst, womit die Messgenauigkeit des Sensors erhalten bleibt.

Ideal geeignet für Drohnen und Roboter

„Anspruchsvolle Anwendungen wie Drohnen und Roboter erfordern äußerst stabile und leistungsfähige IMUs“, sagt Dr. Stefan Finkbeiner, CEO von Bosch Sensortec, und ergänzt: „Der BMI088 ist ideal für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen geeignet.“

Mit seiner Leistungsfähigkeit, Robustheit und Stabilität, sorgt der BMI088 für eine deutliche Verbesserung der Flugeigenschaften von Drohnen. So ermöglicht die neue IMU von Bosch Sensortec eine präzise Steuerung der Drohne selbst bei starken Vibrationen. Der BMI088 ist kompatibel für den Einsatz mit anderen Sensoren von Bosch Sensortec, wie etwa der barometrischen Drucksensor-Serie BMP38x für die Höhenmessung, oder dem geomagnetischen Sensor BMM150

zur Bestimmung der Himmelsrichtung. Kunden erhalten damit eine umfassende Sensorlösung, die sich ideal für Drohnen-Anwendungen eignet.

Der BMI088 eignet sich auch hervorragend für Roboter-Anwendungen. Hier reicht das Spektrum von Industrierobotern über Hausgeräte wie Staubsauger-Roboter und soziale Roboter, bis hin zu Anwendungen wie Hoverboards. Für eine konsistente und präzise Navigation unterdrückt die IMU Vibrationen, wie sie beispielsweise durch rauen Untergrund oder eingebaute Motoren verursacht werden.

Hochstabiler Drehratensensor und Beschleunigungssensor mit geringem Temperaturkoeffizient

Der BMI088 besteht aus einem Drei-Achsen-Beschleunigungssensor in 16-Bit-Technik und einem Drei-Achsen-Drehratensensor ebenfalls in 16-Bit-Ausführung. Bosch hat in dieser IMU seine automobilbasierte Gyro-Technologie mit einem neuen Beschleunigungssensor-Design kombiniert, das durch seinen niedrigen Temperaturkoeffizienten überzeugt. Der BMI088 ist pin-kompatibel zum BMI055 und sitzt in einem kompakten Gehäuse mit Abmessungen von nur 3,0 x 4,5 x 0,95 mm³.

Die im Einsatz von Fahrzeugen bewährte Drehratensensor-Technologie des BMI088 zeichnet sich durch eine Bias-Stabilität von weniger als 2°/h und einen geringen Offset-Temperaturkoeffizienten (TCO) von unter 15 mdps/K aus. Zu den Merkmalen des Beschleunigungssensors gehören auch der geringe TCO von 0,2 mg/K und die geringe spektrale Rauschdichte von nur 230 µg/√Hz in dem größten Messbereich von ±24 g.

Verfügbarkeit

Der BMI088 wird ab Mai 2018 für OEMs und Distributoren verfügbar sein.

Bosch auf der CES 2018

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 8. Januar 2018, 08:00 – 08:45 Uhr**
(Lokalzeit) im Mandalay Bay Hotel, **South Convention Center, Level 2;**
Mandalay Bay Ballrooms B, C & D
- **MESSESTAND: Dienstag bis Freitag, 9. – 12. Januar 2018** in der Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:**
 - **Dienstag, 09. Januar; 13:30 – 15:15** (Lokalzeit)
Session "[Connect2Car: Next-Gen Automobility](#)" mit Kay Stepper, Vize President Bosch North America, Leiter Fahrerassistenz-Systeme und

Automatisiertes Fahren

Las Vegas, Convention Center, North Hall, N256

- **Mittwoch, 10. Januar; 13:45 – 14:30** (Lokalzeit)
Session "[Connected Vehicles in Connected Ecosystems](#)" mit Mike Mansuetti, President Bosch North America,
Smart Cities Conference, Westgate.
- **Donnerstag, 11. Januar 2018; 11:30 – 12:30 Uhr** (Lokalzeit):
Session "[The Future of Robots at Work and Home](#)" mit Phil Roan, Senior Engineer Robotics, BSH Hausgeräte GmbH,
Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

Pressefotos: #1252955, #1252956, #1252957

Leserkontakt:

Silvia Mayer

Telefon: +49 7121 35-18453

Journalistenkontakt:

Christian Hoenicke

Telefon: +49 7121 35-35924

Die Bosch Sensortec GmbH, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH, entwickelt und vermarktet ein breites Spektrum maßgeschneiderter mikroelektromechanischer (MEMS) Sensoren, -Lösungen und -Systeme für Anwendungen in Smartphones, Tablets, Wearables oder anderen Produkten für das Internet der vernetzten Dinge. Das Produktportfolio von Bosch Sensortec umfasst Beschleunigungs-, Drehraten-, geomagnetische, Druck-, Feuchte- und Gas-Sensoren, sowie integrierte Kombinationen derselben, abgerundet durch ein umfassendes Software-Angebot. Bosch Sensortec hat sich seit seiner Gründung 2005 zum Technologieführer in den adressierten Märkten entwickelt. Seit 1995 ist Bosch ein Pionier und weltweit führender Anbieter von MEMS-Sensoren und hat bisher mehr als neun Milliarden MEMS-Sensoren gefertigt.

Mehr Informationen unter www.bosch-sensortec.com, twitter.com/boschMEMS

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 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](https://twitter.com/BoschPresse).



Bosch erhält einen CES 2018 Innovation Award für den Beschleunigungssensor BMA400 Wearables profitieren von längerer Batterielebensdauer

27. November 2017
PI 9856 SM/Ma

- ▶ Extrem geringer Stromverbrauch und hohe Leistungsfähigkeit
- ▶ Bedeutend höhere Batterielebensdauer für ständig aktive Geräte
- ▶ Integrierter Schrittzähler für Wearable-Anwendungen
- ▶ Bosch auf der CES: Las Vegas Convention Center, Central Hall, Stand 14028

Las Vegas - Auf der CES 2018, der Consumer Electronics Show, wird der MEMS Beschleunigungssensor BMA400 von [Bosch Sensortec](#) in der Kategorie Embedded Technologies mit dem renommierten [CES 2018 Innovation Award](#) ausgezeichnet. Der BMA400 ist mit seinem extrem geringen Stromverbrauch speziell für Wearables und IoT-Applikationen (Internet of Things) konzipiert.

„Ich freue mich, dass die herausragenden Eigenschaften unseres neuen Beschleunigungssensors mit dieser prestigeträchtigen Auszeichnung gewürdigt werden“, sagt Dr. Stefan Finkbeiner, CEO von Bosch Sensortec, und ergänzt: „Mit seiner beispiellosen Kombination aus extrem geringem Stromverbrauch bei gleichzeitig hoher Leistungsfähigkeit eignet sich der BMA400 ideal für Wearables.“

Der neue Beschleunigungssensor überzeugt durch außergewöhnliche Leistungsfähigkeit und verbraucht dabei zehnmal weniger Strom als bestehende Produkte. Dies verlängert die Batterielebensdauer sowie die Akkulaufzeit von Geräten deutlich – ein entscheidender Faktor für ständig aktive Geräte wie Fitness-Armbänder, intelligente Kleidungsstücke, Uhren und Activity Tracker. Der integrierte Schrittzähler des BMA400 ermöglicht es, Geräte ohne größeren Entwicklungsaufwand mit einer Aktivitätserkennung aufzurüsten, wie zum Beispiel normale Armbanduhren. Weitere Information hierzu finden Sie in dem [BMA400 Video](#) und in der Pressemitteilung [„CES 2018 Innovation Awards für Vernetzungslösungen von Bosch“](#).

Die CES Innovation Awards werden von der Consumer Technology Association (CTA)[™], dem Eigentümer und Produzenten der CES 2018 gesponsert. Seit 1976 werden mit den Awards besondere Errungenschaften im Produkt-Design und -Engineering ausgezeichnet.

Ein Expertengremium bewertet die eingereichten Produkte auf ihre technischen, ästhetischen und konstruktiven Qualitäten. Weitere Kriterien sind die beabsichtigte Anwendung und Funktion, der Nutzen für den Anwender, die besonderen und neuartigen Features und die Frage, wie das Design und die Innovation des Produkts im direkten Vergleich mit anderen Produkten auf dem Markt zu beurteilen sind.

ERLEBEN SIE BOSCH AUF DER CES 2018 in Las Vegas, Nevada, USA:
Der Anspruch an Sicherheit, Energieeffizienz und Komfort in Städten steigt. Das sind nur einige der Herausforderungen, die die zunehmende Urbanisierung mit sich bringt. Der Schlüssel ist die intelligent vernetzte Stadt – die sogenannte **Smart City**. Sie ist bereits vielerorts Realität: Bosch trägt mit verschiedenen Lösungen dazu bei, dass Städte immer smarter werden und so die Lebensqualität der Menschen steigt. Unter dem Motto „*simply.connected*“ präsentiert Bosch auf der CES 2018 ein erweitertes Portfolio an Lösungen für die urbane Mobilität, über die vernetzte Arbeitswelt bis hin zum schlauren Zuhause und Gebäude.

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 8. Januar 2018, 08:00 bis 08:45 Uhr**
(Lokalzeit) im Mandalay Bay Hotel, Las Vegas Convention Center, Mandalay Bay Ballrooms BCD
- **MESSESTAND: Dienstag bis Freitag, 9.- 12. Januar 2018** in der Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:** Weitere Informationen folgen – Bleiben Sie dran!

Pressefoto: #1167093, #1257454

Leserkontakt:

Silvia Mayer

Telefon: +49 7121 35-18453

Journalistenkontakt:

Christian Hoenicke

Telefon: +49 7121 35-35924

Die Bosch Sensortec GmbH, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH, entwickelt und vermarktet ein breites Spektrum maßgeschneiderter mikroelektromechanischer (MEMS) Sensoren, -Lösungen und -Systeme für Anwendungen in Smartphones, Tablets, Wearables oder anderen Produkten für das Internet der vernetzten Dinge. Das Produktportfolio von Bosch Sensortec umfasst Beschleunigungs-, Drehraten-, geomagnetische, Druck-, Feuchte- und Gas-Sensoren, sowie integrierte Kombinationen derselben, abgerundet durch ein umfassendes Software-Angebot. Bosch Sensortec hat sich seit seiner Gründung 2005 zum Technologieführer in den adressierten Märkten entwickelt. Seit 1995 ist Bosch ein Pionier und weltweit führender Anbieter von MEMS-Sensoren und hat bisher mehr als acht Milliarden MEMS-Sensoren gefertigt.

Mehr Informationen unter www.bosch-sensortec.com, twitter.com/boschMEMS

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 Standorten.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, [www.twitter.com/BoschPresse](https://twitter.com/BoschPresse).

08. Januar, 2018

PI 9827 SM/Ma

CES 2018: Bosch präsentiert den extrem stromsparenden MEMS Beschleunigungssensor BMA400 für Wearables und IoT-Anwendungen

Deutlich längere Batterielaufzeit für Always-On-Applikationen

- ▶ Extrem geringer Stromverbrauch kombiniert mit hoher Messgenauigkeit
- ▶ Intelligentes Power-Management für batteriebetriebene Geräte
- ▶ Eingebauter Schrittzähler mit nur 4 µA Stromaufnahme
- ▶ Ausgezeichnet mit dem CES 2018 Innovation Award
- ▶ Bosch auf der CES: Las Vegas Convention Center, Central Hall, Stand 14028

Auf der Consumer Electronics Show (CES) 2018 in Las Vegas präsentiert Bosch Sensortec den BMA400, einen äußerst stromsparenden MEMS Beschleunigungssensor für Wearables und für Anwendungen im Internet of Things (IoT). Der BMA400 nimmt bei beständig hoher Messgenauigkeit zehnmal weniger Strom auf als andere Beschleunigungssensoren. Das sorgt für eine deutlich längere Batterielaufzeit – speziell in Geräten, die mit Knopfzellen oder Standardbatterien betrieben werden. Aufgrund dieser Eigenschaft wurde der neue Beschleunigungssensor mit dem renommierten [CES 2018 Innovation Award](#) in der Kategorie Embedded Technologies ausgezeichnet.

Extrem niedriger Stromverbrauch gepaart mit hoher Leistungsfähigkeit

In der Regel muss man sich bei Beschleunigungssensoren zwischen geringem Stromverbrauch und hoher Messgenauigkeit entscheiden. Der BMA400 bietet jetzt beides. Die Kombination aus geringem Stromverbrauch, hoher Messgenauigkeit und fortschrittlichen Funktionen ist einzigartig auf dem Markt.

Dank kontinuierlicher Messung weist das hochwertige Messsignal des Sensors exakt definierte Cutoff-Frequenzen auf, was eine hohe Unempfindlichkeit gegenüber ungewollten Vibrationen zur Folge hat. Besonders nützlich ist dies in IoT-Anwendungen wie intelligenten Sicherheitssystemen im Smart Home. Hier kann der BMA400 dabei helfen, echte Einbruchsituationen, wie etwa durch Glasbruch, von anderen Signalen zu unterscheiden, die von zufälligen

Vibrationen verursacht werden. So lassen sich Fehlalarme leicht vermeiden, die zum Beispiel von äußeren Vibrationen durch Bauarbeiten ausgelöst werden.

Intelligentes Power-Management für batteriebetriebene Geräte

Dank des extrem stromsparenden Schrittzählers mit einer Stromaufnahme von nur 4 μA sowie des intelligenten Power-Managements mit eingebauter Aktivitätserkennung, ermöglicht der BMA400 eine besonders lange Batterielaufzeit für Wearables wie Fitness-Armbänder, smarte Kleidung, Armbanduhren und Aktivitätstracker.

Damit Batterien und Akkus noch länger halten, aktiviert sich der BMA400 automatisch beim Erkennen von Bewegungen, um nach deren Beendigung wieder in einen Stromsparmodes-Modus zu wechseln. Nützlich ist diese Funktion speziell in per Knopfzelle versorgten IoT-Anwendungen mit extrem geringer Leistungsaufnahme. Hierzu gehören beispielsweise intelligente Fenstersensoren für Klimaanlage oder Sicherheitssysteme.

Mit seinen kleinen Abmessungen von nur 2,0 x 2,0 x 0,95 mm³ und seinem integrierten Plug-and-Play-Schrittzähler lässt sich der BMA400 einfach in ganz unterschiedliche Anwendungen integrieren. Dies verkürzt die Markteinführungszeit und erleichtert das Hinzufügen einer Schrittzähler-Funktion zu neuen Wearables-Varianten, wie etwa herkömmliche Armbanduhren oder smarte Schmuckstücke. Diese Produkte erhalten damit echte Alleinstellungsmerkmale.

„Der BMA400 ist die perfekte Lösung für Wearables und IoT-Applikationen, deren Batterielaufzeit entscheidend verlängert werden soll, ohne Abstriche an der Leistungsfähigkeit zu machen“, sagt Dr. Stefan Finkbeiner, CEO von Bosch Sensortec. „Indem er die Batteriewechsel-Intervalle deutlich verlängert, bietet der BMA400 den Endanwendern mehr Zuverlässigkeit, eine einfachere Bedienung und mehr Komfort.“

Weitere Produktfeatures

Dank seines eingebauten Spannungsreglers kann der BMA400 über einen weiten Versorgungsspannungsbereich eine stabile Performance bieten. Außerdem ermöglicht er eine flexible Konfiguration zwischen Stromverbrauch, Rauschen und Ausgangs-Datenrate (ODR – Output Data Rate). Der BMA400 verbraucht 14 μA , bei maximaler Messgenauigkeit, kontinuierlicher Messung und einer Rauschdichte von 220 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$. In dem extrem stromsparenden Auto-Wake-Up-Betriebsmodus geht die Stromaufnahme auf 1 μA oder weniger zurück. Im neuen Sensor enthalten ist auch ein großer FIFO-Speicher von 1 KB.

Weitere Informationen über den BMA400 enthält das [BMA400-Video](#) sowie die [Bosch Sensortec Webseite](#).

Verfügbarkeit

Der BMA400 wird ab Juni 2018 für OEMs und Distributoren verfügbar sein. C-Muster sind für OEMs auf Anfrage erhältlich.

Bosch auf der CES 2018

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 8. Januar 2018, 08:00 – 08:45 Uhr**
(Lokalzeit) im Mandalay Bay Hotel, **South Convention Center, Level 2;**
Mandalay Bay Ballrooms B, C & D
- **MESSESTAND: Dienstag bis Freitag, 9. – 12. Januar 2018** in der Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:**
 - **Dienstag, 09. Januar; 13:30 – 15:15** (Lokalzeit)
Session "[Connect2Car: Next-Gen Automobility](#)" mit Kay Stepper, Vize President Bosch North America, Leiter Fahrerassistenz-Systeme und Automatisiertes Fahren
Las Vegas, Convention Center, North Hall, N256
 - **Mittwoch, 10. Januar; 13:45 – 14:30** (Lokalzeit)
Session "[Connected Vehicles in Connected Ecosystems](#)" mit Mike Mansueti, President Bosch North America,
Smart Cities Conference, Westgate.
 - **Donnerstag, 11. Januar 2018; 11:30 – 12:30 Uhr** (Lokalzeit):
Session "[The Future of Robots at Work and Home](#)" mit Phil Roan, Senior Engineer Robotics, BSH Hausgeräte GmbH,
Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

Pressefotos: #1167091, #1257453, #1167093, #1167094, #1259437

Leserkontakt:

Silvia Mayer
Telefon: +49 7121 35-18453

Journalistenkontakt:

Christian Hoenicke
Telefon: +49 7121 35-35924

Die Bosch Sensortec GmbH, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH, entwickelt und vermarktet ein breites Spektrum maßgeschneiderter mikroelektromechanischer (MEMS) Sensoren, -Lösungen und -Systeme für Anwendungen in Smartphones, Tablets, Wearables oder anderen Produkten für das Internet der vernetzten Dinge. Das Produktportfolio von Bosch Sensortec umfasst Beschleunigungs-, Drehraten-, geomagnetische, Druck-, Feuchte- und Gas-Sensoren, sowie integrierte Kombinationen derselben, abgerundet durch ein umfassendes Software-Angebot. Bosch Sensortec hat sich seit seiner Gründung 2005 zum Technologieführer in den adressierten Märkten entwickelt. Seit 1995 ist Bosch ein Pionier und weltweit führender Anbieter von MEMS-Sensoren und hat bisher mehr als neun Milliarden MEMS-Sensoren gefertigt.

Mehr Informationen unter www.bosch-sensortec.com, twitter.com/boschMEMS

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 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](https://twitter.com/BoschPresse).

Tausend Tonnen Äpfel pro Jahr Wussten Sie, dass ...

November 2017

PI 9872

- ▶ ... es in Deutschland 275 400 Betriebe in der deutschen Landwirtschaft gibt?¹
- ▶ ... in Deutschland insgesamt rund 16,7 Millionen Hektar Fläche landwirtschaftlich genutzt wird?²
- ▶ ... das Bundesland Bayern in Deutschland die meisten landwirtschaftlichen Betriebe besitzt?³
- ▶ ... im Jahr 2016 weltweit 800 Millionen Tonnen Obst und 1 230 Millionen Tonnen Gemüse erzeugt wurden?⁴
- ▶ ... deutschlandweit insgesamt rund 1,33 Millionen Tonnen Obst im Jahr 2016 geerntet wurden?⁵
- ▶ ... Spargel mit über 22 000 Hektar die größte Gemüseanbaufläche in Deutschland bildet?⁶
- ▶ ... im Jahr 2017 11,3 Millionen Tonnen Kartoffeln erzeugt werden?⁷
- ▶ ... der Pro-Kopf-Verbrauch von Kartoffeln in Deutschland 2015/16 bei durchschnittlich fast 60 Kilogramm lag?⁸
- ▶ ... im Baumobstanbau über 1 000 Tonnen Äpfeln in Deutschland jährlich geerntet werden?⁹
- ▶ ... im Schnitt jeder Deutsche jährlich 2,5 kg Beerenobst (Heidel-, Preisel-, Holunderbeeren) und 3,4 kg Erdbeeren konsumiert?¹⁰
- ▶ ... in Deutschland in diesem Jahr auf rund 2 500 Hektar Blaubeeren angebaut wurden?¹¹
- ▶ ... es im Jahr 2017 4,21 Millionen Milchkühe in Deutschland gibt?¹²
- ▶ ... der Milchertrag einer Kuh in Deutschland im Durchschnitt jährlich 7 746 Kilogramm beträgt?¹³

¹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36094/umfrage/landwirtschaft--anzahl-der-betriebe-in-deutschland/>

² <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/206250/umfrage/landwirtschaftliche-nutzflaeche-in-deutschland/>

³ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/243946/umfrage/anzahl-der-landwirtschaftlichen-betriebe-nach-bundeslaendern/>

⁴ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/669441/umfrage/produktion-von-obst-und-gemuese-weltweit/>

⁵ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/29099/umfrage/erzeugung-von-obst-in-deutschland-seit-1990/>

⁶ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/29314/umfrage/anbauflaeche-ausgewaehelter-gemuesearten-in-deutschland/>

⁷ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/162317/umfrage/entwicklung-der-erzeugung-von-kartoffeln-seit-1999/>

⁸ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/175422/umfrage/pro-kopf-verbrauch-von-kartoffeln-in-deutschland/>

⁹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/166875/umfrage/erntemenge-von-baumobst-nach-obstsorte/>

¹⁰ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/247425/umfrage/die-beliebtesten-obstsorten-der-deutschen/>

¹¹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/688446/umfrage/anbau-von-blaubeeren-in-europa/>

¹² <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/153058/umfrage/milchkuhbestand-in-deutschland-seit-2000/>

¹³ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/153061/umfrage/durchschnittlicher-milchertrag-je-kuh-in-deutschland-seit-2000/>



Smart City Expo World Congress 2017, Barcelona Bosch macht die Städte der Zukunft intelligent

14. November 2017
PI XXXX RB bj/KB

- ▶ San Leandro: smarte Straßenbeleuchtung spart Strom
- ▶ Tianjin: Bosch macht die chinesische Hafenstadt schlau
- ▶ Smart-City-Lösungen für Mobilität, Energie, Gebäude, Sicherheit und E-Governance

Stuttgart/Barcelona – Alle 16 Monate überschreitet eine Stadt die 10 Millionen-Einwohner-Grenze und wird damit per UN-Definition zur Megacity. 24 der 31 heute bekannten Megacities wachsen in so genannten Schwellenländern und fast alle entstanden in den letzten 35 Jahren. Dieser Trend wird sich weiter fortsetzen. Bis 2050 werden weltweit mehr als sechs Milliarden Menschen in Städten leben, die einen zunehmend höheren Anspruch an Komfort, Energieeffizienz und Sicherheit haben. Das erfordert neue Konzepte für die innerstädtische Mobilität und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen. Die Entwicklung einer Stadt zur Smart City kann helfen, den Ansprüchen von Megacities und urbanen Räumen gerecht zu werden. Auf dem Smart City Expo World Congress 2017 in Barcelona (14.-16. November) präsentiert Bosch Lösungen und Projekte für intelligent vernetzte Städte, die den Alltag der Menschen komfortabler, sicherer und effizienter machen und gleichzeitig helfen, Energie und Betriebskosten zu sparen. In 14 verschiedenen Metropolen treibt Bosch inzwischen Leitprojekte voran.

San Leandro: smarte Straßenbeleuchtung

In San Leandro, in der Nähe von San Francisco, hat Bosch beispielsweise intelligente Straßenbeleuchtung eingesetzt. Rund 5 000 Straßenlaternen wurden von dem Unternehmen mit intelligenter LED-Beleuchtung und einer Fernverwaltung des Beleuchtungssystems ausgestattet. So gehen die Leuchten nur dann an, wenn tatsächlich Licht gebraucht wird. Bosch hat San Leandro so geholfen, Energie zu sparen: in den kommenden 15 Jahren bis zu 7 Millionen Euro. Mithilfe von Bosch Sensoren kann in der rund 100 000 Einwohner großen Stadt zudem Luftqualität gemessen und bewertet werden. Intelligente Kameras

überwachen den Verkehr und können die Autofahrer im Falle eines Staus selbständig umleiten.

Tianjin: Bosch macht die chinesische Stadt schlau

Im Juni 2017 hat Bosch den Vertrag über eine strategische Partnerschaft mit der chinesischen Hafenstadt Tianjin unterzeichnet. Rund um das Delta von Peking, Tianjin und der Provinz Hebei plant China eine internationale Metropolregion. Mit mehr als 15 Millionen Einwohnern ist Tianjin Industriezentrum und ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt dieser Zone. Ziel von Bosch und den Verantwortlichen der Stadt ist es, gemeinsam die Initiative „Smart Tianjin“ umzusetzen. Die Hafenstadt soll zur intelligenten Stadt umgerüstet werden. Bosch wird in diesem Projekt Know-how aus bereits gestarteten Smart City-Projekten einfließen lassen. Dazu zählen Stadtprojekte in Singapur, San Francisco, Stuttgart, Berlin und am Hamburger Hafen. Mit Sensoren, Software und Services ist Bosch als innovatives IoT-Unternehmen gut aufgestellt, um den Weg Chinas in das Zeitalter der Smart Citys zu begleiten. Bosch wird seine Lösungen auf die Bedürfnisse der Stadt individuell zuschneiden. Das Pilotprojekt dient als Blaupause für weitere Projekte in China. Um näher am Kunden zu sein, wird das Unternehmen vor Ort ein Projektbüro einrichten.

Bosch Smart-City-Lösungen für Mobilität, Energie, Gebäude, Sicherheit und E-Governance

Für Smart Cities bietet Bosch Lösungen in den Bereichen Mobilität, Energie, Gebäude, Sicherheit sowie E-Governance, also die digitale Stadtverwaltung. Im Bereich Mobilität sind dies Umwelt-Monitoring, vernetztes Parken, Flottenmanagement, E-Mobilität und Intermodaler Transport, sprich die Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsmitteln. Im Bereich Energie zählen virtuelle Kraftwerke, energieeffiziente Heizungs-, Warmwasser- und Kühlsysteme sowie Energiespeicher zum Angebot. Die Sicherheitslösungen umfassen Systeme für Brandschutz, Zutrittskontrolle und Videoüberwachung. Mit [Smart Hospital](#)-Lösungen entlastet Bosch einerseits Klinikbetreiber und andererseits das Personal bei technischen und administrativen Aufgaben. Für Wohngebäude bietet Bosch Smart-Home Technik und vernetzte Hausgeräte.

Auch auf der CES 2018 (09. – 12. Januar) in Las Vegas wird Bosch Smart-City-Lösungen vorstellen:

ERLEBEN SIE BOSCH AUF DER CES 2018 in Las Vegas, Nevada, USA:

Der Anspruch an Sicherheit, Energieeffizienz und Komfort in Städten steigt. Das sind nur einige der Herausforderungen, die die zunehmende Urbanisierung mit sich bringt. Der Schlüssel ist die intelligent vernetzte Stadt – die sogenannte Smart City. Sie ist bereits vielerorts Realität: Bosch trägt mit verschiedenen

Lösungen dazu bei, dass Städte immer smarter werden und so die Lebensqualität der Menschen steigt. Unter dem Motto „Simply.Connected.“ präsentiert Bosch auf der CES 2018 ein erweitertes Portfolio an Lösungen für die urbane Mobilität, über die vernetzte Arbeitswelt bis hin zum schlaunen Zuhause und Gebäude.

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 8. Januar 2018, 8:00 bis 8:45 Uhr**
(Lokalzeit): mit [Dr. Markus Heyn, Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH](#) im Mandalay Bay Hotel, Las Vegas Convention Center, Mandalay Bay Ball Rooms BCD
- **BOSCH-MESSESTAND: Dienstag bis Freitag, 9.-12. Januar 2018** in der Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:** Weitere Informationen folgen – Bleiben Sie dran!

Journalistenkontakt:

Briela Jahn,

Telefon: +49 711 811-6285

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 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.



Schlau durch Bosch: Was vernetzte Trucks und smarte Zuhause gemeinsam haben CES 2018 Innovation Awards für Vernetzungslösungen von Bosch

27. Oktober 2017
PI 9852 BBM Fi/af

- ▶ Mit der Common Telematics Platform vernetzt Bosch Trucks weltweit
- ▶ Vernetzungsmodul gemeinsam mit Daimler Trucks und Fleetboard entwickelt und dort als Truck Data Center im Einsatz
- ▶ Energiesparsamer Beschleunigungssensor macht Häuser und Wohnungen noch smarter

Amsterdam – Mehr Komfort, mehr Sicherheit und mehr Möglichkeiten: Trucks, Häuser, Wohnungen und Wearables werden mit Vernetzungslösungen von Bosch noch smarter und effizienter. Dafür erhielt Bosch am 26. Oktober 2017 auf der „CES Unveiled“ in Amsterdam zwei CES 2018 Innovation Awards. Der renommierte Preis prämiert im Vorfeld der weltgrößten Elektronikmesse jährlich die besten Lösungen und ist ein Indikator für die Trends der Zukunft.

Durch Vernetzung Lkw-Fahrern und Logistikprofis den Alltag erleichtern

Ein straffer Zeitplan, viele Kilometer und immer mehr Verkehr: Lkw-Fahrer und ihre Trucks leisten Tag für Tag harte Arbeit. Um ihre Aufgabe zu bewältigen, bekommen Fahrer und Speditionen Unterstützung von Bosch. „Die Common Telematics Platform ist die Grundlage für neue digitale Dienste rund um Nutzfahrzeuge, mit denen Speditionen ihre Transporte besser planen, ihre Flotte effizienter einsetzen und ihre Ware sicherer ans Ziel bringen können“, sagt Dr. Dirk Hoheisel, Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH. Für die Telematik-Lösung zur zukunftsweisenden Vernetzung schwerer Nutzfahrzeuge erhielt Bosch einen CES 2018 Innovation Award in der Kategorie „Tech For A Better World“. Die Common Telematics Platform wurde gemeinsam mit Daimler Trucks und Fleetboard entwickelt und kommt in deren schweren Lastwagen als Truck Data Center weltweit zum Einsatz. Dort ist sie die Grundlage für neue digitale Dienste wie beispielsweise Mercedes-Benz Uptime. Dabei überprüft die Plattform den technischen Status des Trucks in Echtzeit und

sendet die Informationen weiter. Flottenmanager können damit Pannen erkennen, noch bevor sie passieren, ungeplante Reparaturen vermeiden und planmäßige Werkstattaufenthalte weiter optimiert. Das erhöht die Zuverlässigkeit von Transporten und reduziert kostentreibende Standzeiten von Trucks. Die Common Telematics Plattform von Bosch kann zukünftig Software-Updates Over-the-Air ermöglichen. Die drahtlosen Aktualisierungen bringen Fahrzeugsysteme auf den aktuellen Stand und sparen Fahrern und Flottenmanagern Zeit durch weniger Werkstattbesuche. Zudem können neue und verbesserte Funktionen direkt in die Trucks geladen werden.

Ein winziger Sensor macht Häuser noch smarter

Extrem stromsparend, klein und leistungsstark: Mit diesen Eigenschaften konnte der BMA400 Beschleunigungssensor von Bosch Sensortec einen CES 2018 Innovation Award in der Kategorie „Embedded Technologies“ gewinnen. Der winzig kleine Sensor vereint einen sehr niedrigen Stromverbrauch mit hoher Leistung und verlängert damit die Laufzeit von Akkus und Batterien im Endgerät deutlich. Akkus müssen so seltener geladen und Batterien seltener ausgetauscht werden. Gleichzeitig ermöglicht der Sensor hochgenaue Winkelmessungen und Vibrationserkennung. Der BMA400 ist damit besonders interessant für Anwendungen im Internet der Dinge (IoT): Im Smart Home erkennt der energie-sparsame Beschleunigungssensor beispielsweise, ob ein Fenster geöffnet, gekippt oder geschlossen ist. Dadurch kann die Klimaanlage oder Heizung entsprechend gesteuert und so Energie gespart werden. Integriert in Türen und Fenster, erfasst der BMA400 Bewegungen und Vibrationen und hilft so bei der Einbruchssicherung. Aufgrund des intelligenten Energiemanagements ist der winzig kleine Sensor zudem optimal für den Einsatz in Wearables-Anwendungen geeignet.

Über die CES Innovation Awards

Die CES Innovation Awards werden von der Consumer Technology Association (CTA) gefördert und jährlich in 28 Kategorien vergeben. Bosch war auch in der Vergangenheit schon Preisträger: 2017 beispielsweise wurde Bosch für einen vernetzten Warmwasserbereiter sowie zwei innovative Motorradlösungen ausgezeichnet. 2016 wurde der Technologiekonzern für einen Touchscreen mit haptischem Feedback, dem neoSense, prämiert.

ERLEBEN SIE BOSCH AUF DER CES 2018 in Las Vegas, Nevada, USA:

Der Anspruch an Sicherheit, Energieeffizienz und Komfort in Städten steigt. Das sind nur einige der Herausforderungen, die die zunehmende Urbanisierung mit sich bringt. Der Schlüssel ist die intelligent vernetzte Stadt – die sogenannte **Smart City**. Sie ist bereits vielerorts Realität: Bosch trägt mit verschiedenen Lösungen dazu bei, dass Städte immer smarter werden und so die

Lebensqualität der Menschen steigt. Unter dem Motto „Simply.Connected.“ präsentiert Bosch auf der CES 2018 ein erweitertes Portfolio an Lösungen für die urbane Mobilität, über die vernetzte Arbeitswelt bis hin zum schlaunen Zuhause und Gebäude.

- **PRESSEKONFERENZ: Montag, 8. Januar 2018, 8:00 bis 8:45 Uhr**
(Lokalzeit): mit [Dr. Markus Heyn, Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH](#) im Mandalay Bay Hotel, Las Vegas Convention Center, Mandalay Bay Ball Rooms BCD
- **BOSCH-MESSESTAND: Dienstag bis Freitag, 9.- 12. Januar 2018** in der Central Hall, Stand #14028
- **FOLGEN SIE** den Bosch CES 2018 Highlights auf Twitter: **#BoschCES**
- **PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:** Weitere Informationen folgen – Bleiben Sie dran!

Pressebilder: #452274, #1257451, #1257453, #1257454

Weitere Informationen:

[Video zur Vernetzung von Nutzfahrzeugen](#)

Journalistenkontakt:

Annett Fischer, Telefon: +49 711 811-6286

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2016 mit 43,9 Milliarden Euro 60 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions bündelt seine Kompetenzen in den drei Domänen der Mobilität – Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung – und bietet seinen Kunden 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-Dieseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 Standorten.

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



Smart City in China: Bosch macht Tianjin schlau Strategische Kooperation vereinbart

20. Juni 2017

PI 9718 RB Gri/KB

Frankfurt – Mit „Smart Tianjin“ plant China ein Smart-City-Vorzeigeprojekt – die Bosch-Gruppe wird Teil davon: Das Technologie- und Dienstleistungsunternehmen unterzeichnete am 20. Juni 2017 in Frankfurt einen Vertrag über die strategische Partnerschaft mit der nordchinesischen Stadt Tianjin. Ziel der Zusammenarbeit ist es, gemeinsam Möglichkeiten auszuloten, die Initiative „Smart Tianjin“ umzusetzen. Die Hafenstadt soll zur intelligenten Stadt umgerüstet werden.

„Die Urbanisierung in China stellt die Städte vor neue Herausforderungen: Die Ansprüche an Sicherheit, Energieeffizienz und Komfort steigen zunehmend“, so Peter Tyroller, Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH, zuständig für die Region Asien Pazifik. Bei der Unterzeichnung anlässlich des Tianjin Frankfurt Cooperation Forum sagte er: „Wir freuen uns sehr über die Möglichkeit, Tianjins Wirtschaftlichkeit sowie die Lebensqualität der Menschen mit unseren vernetzten Lösungen zu erhöhen“. Mit Sensoren, Software und Services sei Bosch als innovatives IoT-Unternehmen gut aufgestellt, um den Weg Chinas in das Zeitalter der Smart Cities zu begleiten.

Maßgeschneiderte Lösungen für die Bedürfnisse von „Smart Tianjin“

Rund um das Delta von Peking, Tianjin und der Provinz Hebei plant China eine internationale Metropolregion. Mit mehr als 15 Millionen Einwohnern ist Tianjin Industriezentrum und ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt dieser Region. Die Stadtregierung hat daher die Initiative „Smart Tianjin“ gestartet. Bosch wird seine Lösungen auf die Bedürfnisse der Stadt individuell zuschneiden. Das Pilotprojekt dient als Blaupause für weitere Projekte in China. Um näher am Kunden zu sein, wird das Unternehmen vor Ort ein Projektbüro einrichten.

Bosch Smart-City-Lösungen für Mobilität, Energie, Gebäude, Sicherheit und E-Governance

Bosch wird Knowhow von bisherigen Smart-City-Projekten miteinfließen lassen. Dazu zählen Stadtprojekte in Singapore, San Francisco, Stuttgart, Berlin und am Hamburger Hafen. Für Smart Cities bietet Bosch Lösungen in den Bereichen Mobilität, Energie, Gebäude, Sicherheit sowie E-Governance, also die digitale Stadtverwaltung. Für die Mobilität sind dies Umwelt-Monitoring, vernetztes Parken, Flottenmanagement, E-Mobilität und Intermodaler Transport, sprich die Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsmitteln. Im Bereich Energie zählen virtuelle Kraftwerke, energieeffiziente Heizungs-, Warmwasser- und Kühlsysteme sowie Energiespeicher zum Angebot. Die Sicherheitslösungen umfassen Systeme für Brandschutz, Zutrittskontrolle und Videoüberwachung. Für Wohngebäude bietet Bosch Smart Home-Technik und vernetzte Hausgeräte.

Bosch in China

Die Bosch-Gruppe erzielte in China 2016 einen Umsatz von 12,5 Milliarden Euro – ein Umsatzwachstum von 12 Prozent in Euro und 19 Prozent in lokaler Währung gegenüber dem Vorjahr. Mit rund 59 000 Mitarbeitern hat Bosch in dem Land außerdem die größte Belegschaft außerhalb von Deutschland. Das Unternehmen ist in China bereits seit 1909 vertreten und heute mit allen vier Unternehmensbereichen an mehr als 60 Standorten präsent. Vor allem für das Geschäft mit der Vernetzung über das Internet der Dinge sieht die Bosch-Gruppe in China insgesamt großes Potential. Neben Smart City unter anderem auch in den Bereichen vernetzter Mobilität sowie Industrie 4.0.

Journalistenkontakt:

Smart City: Briela Jahn, Telefon: +49 711 811-6285

Bosch in China: Agnes Grill, Telefon: +49 711 811-38140

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. 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 fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 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.