

[01] Mobile World Congress 2017: Bosch zeigt smarte Lösungen für das Internet der Dinge in Barcelona

[02] Mobile World Congress 2017: Bosch stellt Mikroscanner BML050 für interaktive Laserprojektion vor

[03] Kommunikation in Echtzeit: Bosch, Vodafone und Huawei verhindern Unfälle dank intelligentem Mobilfunk

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

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



Mobile World Congress 2017: Bosch zeigt smarte Lösungen für das Internet der Dinge in Barcelona

21. Februar 2017
PI 9573 RB Ho/BT

Vernetzung macht das Auto zur dritten Lebensumgebung, Sensortechnologie von Bosch ermöglicht Vernetzung über das Auto hinaus

- ▶ Vernetzte Mobilität: Konzeptfahrzeug als dritte Lebensumgebung
- ▶ Zweiräder werden sicherer dank Vernetzung
- ▶ Sensortechnologie: Winzige Sensoren ermöglichen Vernetzung für viele Geräte und Anwendungen
- ▶ Weltpremiere: neue optische MEMS-Lösung für IoT-Anwendungen
- ▶ Bosch-Stand auf dem MWC: Halle 6, Stand 6E20

Barcelona, Spanien – Vom **27. Februar bis 2. März** präsentiert Bosch **auf dem Mobile World Congress (MWC) 2017** smarte Lösungen für das Internet der Dinge (Internet of Things – IoT). Die in Barcelona präsentierten Lösungen rund um **vernetzte Mobilität und Sensortechnologie** machen das tägliche Leben einfacher, bequemer und sicherer:

Das Auto wird zur dritten Lebensumgebung

Bis 2022 soll der weltweite Markt für vernetzte Mobilität um jährlich [fast 25 Prozent wachsen](#). Schon in wenigen Jahren werden Autos zum aktiven Teil des IoT und können mit anderen Verkehrsmitteln oder dem Smart Home kommunizieren. Doch wie sieht das Autofahren der Zukunft aus? Bosch zeigt es auf dem MWC 2017 mit einem neuen Konzeptfahrzeug. Die Vernetzung macht das Auto neben Wohnung und Arbeitsplatz zur dritten Lebensumgebung. Mithilfe einer personalisierten Kommunikation zwischen Auto und Fahrer lassen sich die immer leistungsfähigeren und umfassenderen Services auch in Zukunft sicher bedienen. Zudem bietet das automatisierte Fahren künftig immer häufiger Zeit für andere Tätigkeiten: Der Fahrer kann dann zum Beispiel E-Mails schreiben oder seine Lieblingsserie per Videostream anschauen. Im neuen Konzeptfahrzeug präsentiert Bosch unterschiedliche Innovationen: Die **Driver Monitor Camera** ermöglicht eine schnelle Gesichtserkennung und Personalisierung, sobald der Fahrer eingestiegen ist. Sofort stellt das Auto beispielsweise Lenkrad, Spiegel, Innenraumtemperatur und Radiosender auf die individuellen Vorlieben ein.

Während der Fahrt erhöht die Fahrerzustandserkennung zudem die Sicherheit: Droht der Fahrer einzuschlafen oder ist er stark abgelenkt, kann das Auto warnen und so kritische Situationen vermeiden. Das Konzeptfahrzeug zeigt außerdem erstmals eine **Gestenbedienung mit haptischer Rückmeldung**. Die Technik nutzt Ultraschallsensoren, durch die der Fahrer einerseits spürt, ob seine Hand im richtigen Bereich ist, und andererseits eine Rückmeldung zur ausgeführten Geste erhält. Durch den Touchscreen mit haptischem Feedback fühlen sich die dargestellten Tasten auf dem Touchscreen wie realistische Knöpfe an. Die Orientierung beim Bedienen von Infotainment-Anwendungen ist oft auch ohne hinzusehen möglich. Der Blick kann dadurch wesentlich häufiger auf der Straße bleiben – die Sicherheit steigt. Das Konzeptfahrzeug zeigt erstmals im Cockpit integrierte **OLED-Displays** (organische Leuchtdiode – organic light emitting diode), die eine kristallklare Anzeige ermöglichen. Ein **Mirror Cam System** ersetzt die beiden Außenspiegel. Die Videosensoren lassen sich im Fahrzeuginterieur integrieren, die Anzeige erfolgt über Displays nahe der A-Säulen rechts und links. Die digitale Technik ermöglicht darüber hinaus eine situationsbezogene Darstellung. So geht bei Fahrten auf der Autobahn der Blick weiter nach hinten, während in der Stadt ein möglichst großer Blickwinkel mehr Sicherheit gibt. Ein erhöhter Kontrast verbessert die Sicht bei Nachtfahrten.

Perfectly Keyless: Der Autoschlüssel steckt sicher im Smartphone

Bosch entwickelt viele personalisierte Anwendungen für das Smartphone, um das Leben einfacher und bequemer zu gestalten. Der schlüssellose Zugang ist ein weiteres Beispiel für Personalisierung: **Perfectly Keyless** ist ein Fahrzeug-Zugangssystem, das dem Fahrer mithilfe des Smartphones ermöglicht, sein Fahrzeug aufzuschließen und zu starten. Das System identifiziert den Sicherheitsschlüssel automatisch und misst die Entfernung zum Fahrzeug: Nur in einer Entfernung von weniger als zwei Metern öffnet sich die Tür. Das Fahrzeug startet nur, wenn das System das Smartphone innerhalb des Fahrzeugs ortet.

Community-based Parking

In der Kommunikation mit der Umgebung übernimmt das Auto auch in der vernetzten Stadt wichtige Aufgaben. So wird es zum Beispiel mit **Community-based Parking** zum Assistenten bei der Parkplatzsuche. Im Vorbeifahren erkennt das Auto Lücken zwischen parkenden Fahrzeugen. Die erfassten Informationen werden in eine digitale Straßenkarte übertragen. Leistungsfähige Algorithmen von Bosch plausibilisieren die Daten und treffen eine Vorhersage zur Parkplatzsituation. Ein cloud-basierter Service, der anhand dieser Daten eine Echtzeit-Parkkarte erstellt, spart dem Autofahrer viel Zeit und Stress, aber auch Geld. Mit Mercedes-Benz erprobt Bosch das Community-based Parking bereits im Raum Stuttgart und weiteren Städten in Europa.

Cloud-basierte Falschfahrerwarnung

Geisterfahrer unterwegs! Jeder kennt diese Warnungen, von denen rund 2 000 jedes Jahr allein in Deutschland im Radio gesendet werden. Oft genug führen diese Falschfahrten zu kritischen Situationen und teilweise zu schweren Unfällen. Die Statistik zeigt, dass knapp jede dritte Falschfahrt bereits nach 500 Metern endet – im schlimmsten Fall tödlich. Die Warnung über den Rundfunk wird jedoch erst nach mehreren Minuten ausgestrahlt und damit zu spät. Bosch hat eine Lösung entwickelt, die den Fahrer wesentlich schneller informiert: Die **cloud-basierte Falschfahrerwarnung** von Bosch soll Autofahrer künftig bereits nach gut zehn Sekunden warnen. Als reines Software-Modul kann die Warnung zudem günstig in bestehende Infotainment-Systeme oder auch Apps integriert werden. Um ein Fahren in falscher Richtung zu erkennen, vergleicht die cloud-basierte Funktion auf Wunsch des Fahrers die tatsächliche Bewegung des Fahrzeugs mit erlaubten Fahrrichtungen, die in einer internetbasierten Datenbank hinterlegt sind. Bei unzulässigen Abweichungen wird der Fahrer auf seinen Fehler aufmerksam gemacht. Gleichzeitig werden entgegenkommende Autos gewarnt. Basis der Funktion ist die regelmäßige, anonymisierte Meldung der eigenen Position an die Cloud – einem zentralen Rechenzentrum, in dem über das Internet Daten gespeichert und ausgewertet werden. Je mehr Fahrzeuge vernetzt sind, desto engmaschiger ist das unsichtbare Sicherheitsnetz, und umso vollständiger kann vor Falschfahrern gewarnt werden.

Sichere Kommunikation über alle Domänen

Vernetzte Funktionen und insbesondere das hochautomatisierte Fahren erfordern eine dauerhaft sichere Funktion über das ganze Fahrzeugleben. Dies bedingt Softwareaktualisierungen, die über die Cloud aufgespielt werden können. Bosch bietet hierfür die nötigen Kommunikations-Steuergeräte und die zentralen Gateway-Rechner, die Bosch-Unternehmen ETAS und ESCRYPT liefern die erforderlichen Übertragungs- und Verschlüsselungstechnologien. Diese sorgen dafür, dass die Funktionen nach jedem Update weiter zuverlässig laufen (Functional Safety) und gegen Angriffe von außen geschützt sind (Data Security).

Lösungen für Zweiräder – mehr Komfort und Sicherheit

Bosch zeigt auf dem MWC 2017 auch smarte vernetzte Lösungen für Motorräder: Das Fahrerinformationssystem **Integrated Connectivity Cluster** (ICC) vereint alle Instrumente im Motorradcockpit in einem Display. Zudem ermöglicht es dem Fahrer, sein Smartphone mit dem Bike zu koppeln und so ausgewählte Apps zu nutzen. Dabei passt das System die Darstellung automatisch der Nutzung an. So erhält der Fahrer nur die Informationen, die er im jeweiligen Moment benötigt. **mySPIN für Zweiräder** ist ein Hardware-unabhängiges Smartphone-Integrationssystem für Motorräder, eScooter, eBikes

und Powersport-Fahrzeuge. Es arbeitet auch mit dem ICC und läuft auch auf anderen Zweiräder-Displays. Seit 2014 gibt es diese Technologie bereits für Autos. Bosch hat sie nun auf die Bedürfnisse von Zweirädern angepasst, für mehr Komfort und Sicherheit. Zum Beispiel liefert sie wertvolle Informationen über die Verkehrssituation oder um die Vorlieben für bestimmte Strecken einfach mit anderen Bikern auszutauschen. mySPIN für Zweiräder ist kompatibel mit iOS und Android Smartphones. Das Software Development Kit (SDK) für App-Entwickler ist verfügbar unter developer.myspin@bosch-softtec.com.

Smarte Sensoren machen Vernetzung möglich

Winzige MEMS-Sensoren (Micro-Electro-Mechanical-Systems) von Bosch stecken in Fahrzeugen, Smartphones, Spielekonsolen, Tablets sowie in vielen weiteren Geräten – und machen viele Anwendungen in der Konsumelektronik, aber auch im Auto überhaupt erst möglich. Sie sind winzig, haben aber eine enorme Wirkung: Sie helfen, Leben zu retten, Energie zu sparen und erhöhen den Komfort. MEMS-Sensoren von Bosch sind die Augen und Ohren von Milliarden elektronischer Geräte. Auf dem MWC 2017 zeigt Bosch weltweit zum ersten Mal eine **optische MEMS Sensorlösung** Sie kann für unterschiedliche IoT-Anwendungen eingesetzt werden, zum Beispiel für die virtuelle Steuerung von Hausgeräten und Haushaltsrobotern.

Transport Data Logger macht die Lieferkette von Gütern sichtbar und nachvollziehbar

Bosch präsentiert auf dem MWC den **Transport Data Logger (TDL)**, der die Lieferkette von Gütern sichtbar und nachvollziehbar macht. Der TDL überwacht die Auslieferung sensibler Waren, beispielsweise einer Industriemaschine, und misst während des Transports relevante Parameter wie Temperatur, Feuchtigkeit, Neigung und Erschütterung. Sämtliche Messwerte lassen sich über eine App für Smartphone oder Tablet visualisieren und dokumentieren. Grenzwerte für alle Parameter können individuell konfiguriert werden. Der TDL zeigt Überschreitungen nachvollziehbar an und ordnet sie klar einzelnen Stationen der gesamten Logistikkette zu. Damit liefert er entweder den Beleg für eine störungsfreie Transportkette oder, im Fall überschrittener Grenzwerte, belastbare Indikationen für mögliche Schäden und Folgeschäden. Zudem erhalten die beteiligten Partner wichtige Kennzahlen für die Optimierung ihrer Logistikprozesse.

BOSCH AUF DEM MWC 2017: 27. Februar bis 2. März 2017 in Halle 6, Stand 6E20

FOLGEN Sie den Bosch MWC-Highlights auf Twitter: [#BoschMWC](https://twitter.com/BoschMWC)

Pressebilder: #452462, #455948, #455952, # 455977, #536141, #785164,
#940099, #948141

Journalistenkontakt:p

Christian Hoenicke,

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 nach vorläufigen Zahlen 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 450 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 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.



Mobile World Congress 2017: Bosch stellt Mikroscanner BML050 für interaktive Laserprojektion vor Verwandelt jede beliebige Oberfläche in eine virtuelle Benutzerschnittstelle

27. Februar 2017

PI 9560 SM/Ma

- ▶ Optischer MEMS-Scanner
- ▶ Erzeugt flexible und intuitive virtuelle Benutzeroberflächen
- ▶ Bietet ausgezeichnete Bildqualität und fokusfreie Projektion
- ▶ Bosch auf dem MWC: Halle 6, Stand 6E20

Barcelona, Spanien – „Die spannenden Entwicklungen im Internet der Dinge passieren mit beachtlicher Geschwindigkeit und Bosch Sensortec treibt weitere Innovationen voran“, sagt Stefan Finkbeiner, CEO von Bosch Sensortec. „Es geht nicht mehr nur darum, wie Geräte kommunizieren oder ihre Umgebung wahrnehmen, sondern zunehmend auch darum, wie Menschen und Technologien interagieren. Laserprojizierte virtuelle Schnittstellen bieten faszinierende neue Lösungen mit bisher ungeahnten Möglichkeiten.“

Eine Schlüsselkomponente für solche Lösungen ist der BML050 – ein hochpräziser MEMS-Scanner für interaktive Laserprojektion. Er ermöglicht eine fokusfreie Laserprojektion und verwandelt jede beliebige Oberfläche in eine virtuelle Benutzerschnittstelle.

Mit dem BML050 lässt sich eine präzise Benutzerschnittstelle auf Abruf für die vernetzte Welt des Internet der Dinge gestalten, beispielsweise für Haushaltsgeräte, Tablets und soziale Roboter. Für integrierte Projektoren und Augmented-Reality-Anwendungen wie Spiele, Infotainment und Head-up-Displays im Auto stellt der BML050 eine bahnbrechende Lösung dar: Damit können Geräte auf komplexe, intuitive und benutzerfreundliche Weise mit Menschen interagieren, um ihre Funktionen in den Alltag einzubinden.

Interaktive Projektoren durch Technologie von Bosch

Mit dem Mikros scanner BML050 erweitert Bosch Sensortec sein Portfolio um optische Mikrosysteme. Der Scanner nutzt zwei winzige MEMS-Spiegel, um mit einem RGB-Farblaser ein Bild auf beliebige Oberflächen zu projizieren. Der kompakte und energieeffiziente BML050 eignet sich ideal für Geräte bei denen Größe und Energieverbrauch eine wichtige Rolle spielen.

Bosch Sensortec liefert ein einsatzbereites Projektor-Referenz-Design inklusive einer RGB-Lichtquelle. Das erleichtert die schnelle Evaluierung und ermöglicht Erstanwendern eine schnelle Integration. Die Interaktivität wird durch eine Fotodiode ermöglicht, die Pixel für Pixel die reflektierte Lichtstärke misst, so dass keine Kalibrierung erforderlich ist. Mit erweiterter Speckle-Reduzierung und präziser Kontrolle der MEMS-Abtastspiegel und Laserdioden gewährleistet die Lösung von Bosch Sensortec eine herausragende Projektionsqualität. Das Projektionsprinzip des BML050 erfordert kein Fokussieren und sein nativer Laserfarbraum geht weit über Branchenstandards wie Adobe®RGB hinaus.

Robuste, kompakte und leicht integrierbare Lösung

Der MEMS-Scanner von Bosch Sensortec basiert auf einer bewährten und robusten Kerntechnologie im kompakten Modulgehäuse auf Waferbasis. Den Kern des Systems bilden zwei unabhängige, hermetisch verkapselte MEMS-Abtastspiegel, die für eine schnelle und einfache Integration optisch aufeinander ausgerichtet sind. Der BML050 enthält zudem einen Videoprozessor, Controller, Lasertreiber und Power Management ICs.

Die Partitionierung des BML050 unterstützt eine Vielzahl von Anwendungen. Das reduziert die Dauer der Produkteinführung deutlich und ermöglicht Kunden in dieser frühen Phase der Marktentwicklung einen wichtigen Vorsprung.

Bosch Sensortec bietet Softwaresupport für die wichtigsten Betriebssysteme an und kann Kunden bei Betrieb und Parameterkonfiguration sowie bei Hardwareintegration und Kalibrierung unterstützen.

Der BML050 wird in der zweiten Jahreshälfte 2017 für ausgewählte Kundenprojekte verfügbar sein.

Das Marktforschungsunternehmen IHS Markit prognostiziert, dass die Umsätze mit MEMS-Abtastspiegeln zwischen 2017 und 2020 mit einer soliden jährlichen Wachstumsrate von 18 Prozent* steigen werden.

“MEMS-Scanner entstehen derzeit für eine Vielzahl von Anwendungen,“ erklärt Jérémie Bouchaud, Director MEMS & Sensors bei IHS Markit. “Der MEMS-

Scanner BML050 von Bosch Sensortec ermöglicht zwei Funktionen in einem Produkt, nämlich Projektionsdisplay und gestengeführte Benutzerschnittstelle. Zu den neuen Anwendungen von MEMS-Scannern gehören auch adaptive Scheinwerfer und Head-Up-Displays im Auto.”

Journalistenkontakt

Journalisten, die mit Bosch Sensortec sprechen möchten, können sich an Anja-Maria Hastenrath von Embedded PR wenden. Telefon: 089 64913634-11, E-Mail: ah@embedded-pr.de.

ERLEBEN SIE BOSCH AUF DEM MWC 2017: Montag den 27. Februar bis Donnerstag den 2. März 2017 in Halle 6, Stand 6E20

Twitter: Folgen Sie uns auf [#BoschMEMS](https://twitter.com/BoschMEMS)

Pressefotos: 957677, 957678, 957679

YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=6zfc8w-5Bfk>

Leserkontakt:

Silvia Mayer
Telefon: +49 7121 35-18453

Journalistenkontakt:

Christian Hoenicke
Telefon: +49 711 811-6285

*Informationen basieren auf IHS Markit, Technology Group, MEMS Market Tracker – Automotive, Januar 2017. Die Informationen stellen keine Empfehlung von Bosch Sensortec dar. Alle Angaben ohne Gewähr. Weitere Informationen unter www.technology.ihs.com.

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 nach vorläufigen Zahlen 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 450 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 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.



Kommunikation in Echtzeit: Bosch, Vodafone und Huawei verhindern Unfälle dank intelligentem Mobilfunk

17. Februar 2017
PI 9569 BBM joe/af

- ▶ Von Auto zu Auto: Direkte Kommunikation zwischen Fahrzeugen soll Unfallzahlen senken
- ▶ Mobilfunk von morgen: Erste 5G-Testmodule für verzögerungsfreien Informationsaustausch
- ▶ Auf der Straße: Partner prüfen neue Technologie auf der digitalen Teststrecke A9

Düsseldorf/Stuttgart – Meilenstein auf dem Weg zum vollvernetzten Straßenverkehr: Bosch, Vodafone und Huawei prüfen die neue Technologie LTE-V2X auf der Teststrecke der Autobahn A9 bei Allershausen live. Die neue Mobilfunk-Technologie ermöglicht den direkten und verzögerungsfreien Austausch von Informationen zwischen Fahrzeugen. Vernetzte Autos senden dabei beispielsweise Infos zur Geschwindigkeit, zur Position und zum Spurwechsel direkt an alle Fahrzeuge im Umkreis von 320 Metern – ganz ohne Umwege und deshalb frei von Verzögerungen. Die schnelle und direkte Kommunikation zwischen den Autos optimiert den Verkehrsfluss und soll Unfallzahlen senken. Gemeinsam mit dem übergreifenden Mobilfunknetz bietet sie in Zukunft eine zusätzliche Absicherung für den vollvernetzten Straßenverkehr.

Vodafone installiert auf der Teststrecke der A9 ein leistungsstarkes Mobilfunknetz für die Datenübertragung. Huawei erstellt als Systemtechnologepartner die Mobilfunkmodule für die Autos und installiert die benötigte Kommunikationstechnik in den Basisstationen. Bosch integriert die Mobilfunkmodule und entsprechende Software in den Fahrzeugen und führt die Messungen vor Ort durch. Im Testbetrieb wollen die Partner unter Livebedingungen zeigen, dass die Direkt-Kommunikation zwischen den Autos per Mobilfunk mit sehr geringer Latenz funktioniert und wie sie sich von WLAN-basierten Alternativen unterscheidet. Die Unterstützung durch das übergreifende Mobilfunknetz sorgt außerdem für maximale Zuverlässigkeit und erleichtert die Koordination der Kommunikation zwischen

den Autos. LTE-V2X wird derzeit in internationalen Gremien spezifiziert. Bosch, Vodafone und Huawei setzen mit Ihren Tests erstmals in Europa überhaupt auf dem neuesten Stand der Spezifikation auf.

Zunächst wird die Technologie als Echtzeit-Warnsystem beim Spurwechsel auf der Autobahn getestet. Dabei tauscht das Auto jegliche Fahrzeuginformationen – zum Beispiel Geschwindigkeit und Position – mit den Fahrzeugen im Umfeld aus. Nähert sich beim Spurwechsel ein Auto mit hoher Geschwindigkeit von hinten, sodass es zum Unfall kommen kann, erhält der Fahrer eine Warnung. Ein verzögerungsfreier Informationsaustausch ist hierbei entscheidend. Später wird die Technologie bei weiteren Szenarien getestet, um zu untersuchen, welche Funktionen neben der Frühwarnung bei Spurwechsel vorrangig von der schnellen Datenübermittlung profitieren können. Dazu zählt beispielsweise die Warnung beim unvorhersehbaren Bremsvorgang des vorausfahrenden Fahrzeugs.

Journalistenkontakt: Jörn Ebberg, Telefon: +49 711 811-26223

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2016 nach vorläufigen Zahlen mit 44,0 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-Diesels-technik 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 nach vorläufigen Zahlen 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 450 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 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.