



**BOSCH**

5. Januar 2016  
RF262-d kr

**Technik fürs Leben:**

**Simply.Connected. – Bosch-Lösungen für eine  
vernetzte Welt**

Dr. Volkmar Denner,

Vorsitzender der Geschäftsführung der Bosch-Gruppe

bei der Bosch-Pressekonferenz anlässlich der CES

in Las Vegas, Nevada (USA), am 5. Januar 2016

Es gilt das gesprochene Wort. [Rede wird in Englisch gehalten.]

Robert Bosch GmbH  
Postfach 10 60 50  
70049 Stuttgart Deutschland

Unternehmenskommunikation,  
Markenmanagement,  
und Nachhaltigkeit  
E-Mail:  
Melissa.Kronenthal@de.bosch.com  
Telefon: +49 (711) 811-45878

Leitung:  
Dr. Christoph Zemelka  
[www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de)

Guten Tag. Ich begrüße Sie sehr herzlich zur Pressekonferenz von Bosch auf der CES – ich freue mich sehr, hier zu sein. Lassen Sie uns gemeinsam einen Blick auf herausragende Innovationen werfen, die unser Leben in den kommenden Jahren prägen werden.

Hier in dieser Umgebung fühle ich mich wie zu Hause. Schließlich sagen wir bei Bosch gerne, Innovationen seien ein fester Bestandteil unserer Unternehmenskultur. Und tatsächlich sind Innovationen seit nunmehr fast 130 Jahren ein prägendes Element unserer Identität.

Unserem Gründer Robert Bosch ging es aber nie um Innovationen um der Innovationen willen. Stattdessen vertrat er die Ansicht, – ich zitiere: „Ein Beitrag zur Verbesserung der Technik und der Wirtschaft sollte immer auch den Menschen und den Völkern nützlich sein“. Und nicht zufällig heißt das strategische Leitmotiv für all unsere Geschäftstätigkeiten „Technik fürs Leben“. Dieser Anspruch spiegelt sich sehr eindrucksvoll in allen Produkten und Lösungen wider, die wir hier auf der CES präsentieren.

Ich möchte Ihnen hier gleich eines dieser Produkte vorstellen: einen neuen Touchscreen, den wir entwickelt haben. Er ist wirklich herausragend. Und mit dieser Meinung stehen wir nicht alleine da: Der Touchscreen wurde mit dem „CES 2016 Innovation Award“ in der Kategorie „Audio und Video im Fahrzeug“ ausgezeichnet. Er sieht aus wie ein ganz normales Fahrzeugdisplay. Allerdings reagiert der Touchscreen bei Berührung sofort mit haptischem Feedback sowie optischen und akustischen Signalen. Wenn Sie mit den Fingern über den Screen fahren, können Sie die einzelnen Tasten spüren. Um eine Aktion auszulösen, drücken Sie fester auf den Screen, so als würden Sie eine echte Taste herunterdrücken.

Möchten Sie sich gerne selbst überzeugen? Sie können den Touchscreen gerne in unserem Showcar am Bosch-Stand in der North Hall ausprobieren. Der innovative Screen ist aber nicht nur schöne Spielerei, sondern

bringt auch echten Mehrwert in puncto Sicherheit: Schließlich müssen Sie kaum noch den Blick von der Straße abwenden, um das Radio oder das Navigationssystem zu bedienen. Im wahrsten Sinne des Wortes ist dieser Touchscreen also „Technik fürs Leben“.

Bevor ich Ihnen mehr über unsere anderen Produkte und Lösungen erzähle, die wir auf der CES vorstellen, möchte ich Ihnen gerne einige wichtige Zahlen und Fakten zu Bosch geben: Weltweit beschäftigen wir derzeit rund 380 000 Mitarbeiter in über 60 Ländern. In Nordamerika sind wir mit über 30 000 Beschäftigten und mehr als 100 Standorten stark vertreten. Unser Geschäft dort entwickelt sich sehr gut: Im Jahr 2015 verzeichneten wir in Nordamerika gegenüber dem Vorjahr ein Umsatzwachstum in US-Dollar betrachtet von rund sieben Prozent. Dies ist deutlich höher als wir erwartet hatten.

Wie Sie wissen, ist Bosch ein weltweit führender Anbieter von Mobilitätslösungen. Einige von Ihnen haben sicherlich auch Haushaltsgeräte oder Elektrowerkzeuge von Bosch zu Hause. Aber wir sind auch einer der führenden Anbieter von Industrietechnik wie Verpackungsmaschinen sowie von Energie- und Gebäudetechnik, die von Sicherheitslösungen bis hin zu Heiztechnik alles umfasst. In all diesen Bereichen arbeiten wir an Innovationen im Hinblick auf Elektrifizierung, Automatisierung, Energieeffizienz und nicht zuletzt Vernetzung.

Unser strategisches Ziel ist es, Lösungen zu entwickeln, die das Leben einfacher, sicherer, komfortabler und umweltfreundlicher machen – und das weltweit. Außerdem sind wir überzeugt, dass neue Lösungen stets die Nutzer und deren Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellen müssen. Einer der wichtigsten Aspekte auf dem Weg zu diesem Ziel ist es, die Produkte und Lösungen einfach zu vernetzen – getreu unserem diesjährigen CES-Motto „Simply.Connected.“

Im Unterschied zu vielen traditionellen Hardware-Unternehmen haben wir bei Bosch sehr früh das Potenzial des Internets der Dinge erkannt und damit begonnen, entsprechendes Know-how aufzubauen. Jeder dritte der 55 000 Mitarbeiter, die wir derzeit an über 100 Standorten weltweit in Forschung und Entwicklung beschäftigen, ist ein Softwareentwickler. Mehr als 3 000 Entwickler sind allein für das Internet der Dinge tätig – Tendenz steigend.

Bosch ist heute das einzige Unternehmen, das auf allen drei Ebenen des IoT aktiv ist – den 3S: Sensoren, Software und Services. Wir bieten nicht nur Lösungen für das IoT an, sondern haben vielmehr entscheidenden Anteil daran, das Internet der Dinge überhaupt erst möglich zu machen. Dabei ist Bosch besser aufgestellt als die meisten anderen Unternehmen weltweit, um die Chancen zu nutzen, die uns das Internet der Dinge bietet. Das Ergebnis sind vernetzte Lösungen für das intelligente Haus, für intelligente Städte, für Mobilität und für die Industrie – die vier Anwendungsbereiche, die wir hier auf der CES präsentieren.

Um mehr Raum für diese Arbeit zu schaffen, agieren wir mit zwei Geschwindigkeiten: Entwicklung in Einklang mit traditionellen Prozessen bleibt in den Bereichen von grundlegender Bedeutung, in denen absolute Zuverlässigkeit und Sicherheit gefordert sind. Überall dort, wo Agilität und Flexibilität gefragt sind, setzen wir aber auf schnellere Ansätze wie die Scrum-Methode. Diesen Verfahrensrahmen, der sich in der Softwareentwicklung schon längst bewährt hat, setzen wir zunehmend auch im Hardware-Kontext ein.

Wir verbinden damit die Anforderungen aus der Industrie- und der IT-Welt. Selbst im Automobilgeschäft beliefern wir neue Player wie Google oder Tesla. Es bleibt abzuwarten, ob sich das Geschäft evolutionär oder disruptiv entwickeln wird – eines ist klar: Bosch ist dabei.

Mit diesem Wissen im Hinterkopf fördern wir unternehmerisches Denken in unserem Unternehmen. Vor zwei Jahren haben wir beispielsweise unsere eigene Start-up-Plattform gegründet, um Forschungsergebnisse außerhalb des Kerngeschäfts zügig in den Markt zu überführen. Daraus ist bislang schon eine Reihe von Start-ups entstanden. Eines hat zum Beispiel den Agrarroboter „Bonirob“ entwickelt, der Nutzpflanzen von Unkraut unterscheidet. Er beseitigt das Unkraut mechanisch und minimiert so den Einsatz von Düngern und Pestiziden. Ein anderes befasst sich mit Lösungen für Lagerlogistik. Und ein Start-up in Palo Alto arbeitet an Haushaltsrobotern.

Allerdings ist die Start-up-Kultur nichts Neues für Bosch. Viele unserer erfolgreichen Unternehmen sind als Ausgründungen entstanden. Unsere Tochtergesellschaft Bosch Sensortec ist dafür ein sehr gutes Beispiel. Wir haben dieses Unternehmen vor zehn Jahren als Start-up gegründet, um MEMS-Sensoren für die Konsumelektronik herzustellen. MEMS steht für mikroelektromechanische Systeme. Drei von vier Smartphones weltweit sind mittlerweile mit einem MEMS-Sensor von Bosch ausgestattet. Das heißt, dass rein statistisch drei Viertel von Ihnen in diesem Moment ein Bosch-Produkt in Ihrer Tasche bei sich haben.

Aber diese innovativen Sensoren werden nicht nur in Handys verbaut. Sie kommen in unterschiedlichen Bereichen zum Einsatz – und Bosch ist der weltweit führende Produzent von mikromechanischen Sensoren. Seit Beginn der Herstellung von MEMS-Sensoren für Automobilanwendungen im Jahr 1995 haben wir knapp sieben Milliarden Stück produziert. Derzeit verlassen täglich vier Millionen Stück unsere Produktion.

Die Sensoren sind das Kernstück vieler unserer innovativsten Produkte und Dienstleistungen. Aber bevor ich auf die unterschiedlichen Anwendungen zu sprechen komme, möchte ich Ihnen noch etwas mehr über die Sensoren selbst erzählen. Sie sind buchstäblich die Basis, auf der das Internet der Dinge aufbaut.

Die Sensoren sind zwar sehr klein, sie haben aber eine große Wirkung: Sie helfen, Leben zu retten, den Fahrkomfort zu erhöhen oder auch Energie zu sparen. MEMS-Sensoren sind die Augen und Ohren zahlreicher mobiler elektronischer Geräte. Sie messen Beschleunigung, Geräusche, Temperatur, Luftqualität und vieles mehr. Sie machen Milliarden von Dingen intelligent, indem sie den Informationsaustausch und die Kommunikation untereinander ermöglichen. Man findet sie in Autos, Computern, Spielekonsolen, Wearables, Hausgeräten und vielen anderen smarten Objekten. Unsere Produktausstellung auf der CES zeigt, wie MEMS-Sensoren unseren Alltag auf vielfältige Weise verbessern.

Wir stellen in diesem Jahr eine Reihe wichtiger Neuzugänge zu unserem Sensorportfolio vor. Da wäre zum einen ein 9-Achsen-Sensor, der in Bereichen wie Augmented Reality und Robotik eingesetzt werden kann. Außerdem bieten wir ein domänenübergreifendes Entwicklungskit für Fachleute an. Dabei stellen wir eine Sensorplattform zur Verfügung, die wir auch selbst nutzen. So fördern wir die Entwicklung neuartiger IoT-Anwendungen und verkürzen damit auch die Zeit bis zur Marktreife.

Wie vorhin bereits erwähnt konzentrieren wir uns bei unseren Innovationen auf vier zentrale Domänen: Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Ich komme nun nacheinander zu den einzelnen Bereichen.

## **1. Smart Home**

Beginnen wir mit dem Smart Home. Schon seit Jahrzehnten träumen viele von intelligenten Häusern. Die Vorstellung eines Hauses, das unsere Bedürfnisse vorausahnt, übt eine gewisse Faszination auf uns aus.

Aber wie sieht das Smart Home in der Realität aus? Lassen Sie mich das einmal beschreiben. Ein intelligentes Haus ist ein Haus, bei dem Sie sich niemals fragen müssen, ob Sie eigentlich die Tür abgeschlossen haben oder ob Sie die Fenster im Obergeschoss vor dem Sturzregen noch zugemacht haben, weil alle Türen und Fenster mit Sensoren ausgerüstet sind.

In einem intelligenten Haus ist es nie zu warm oder zu kalt, weil das Heizsystem automatisch die Wettervorhersage prüft und sich selbst reguliert, um Ihre bevorzugte Temperatur beizubehalten. Verschiedene Systeme arbeiten zusammen, um den Energieverbrauch um bis zu 40 Prozent zu senken. Sie können jeden Lichtschalter und jedes Hausgerät in einem intelligenten Haus per Knopfdruck über Ihr Smartphone steuern – ganz egal, wo Sie gerade sind.

Jüngsten Schätzungen zufolge werden bis Ende des Jahrzehnts etwa 230 Millionen beziehungsweise 15 Prozent aller Haushalte weltweit mit Smart-Home-Technologie ausgestattet sein. Diese Technologie kann Bosch liefern. Und was noch wichtiger ist, wir wissen auch, wie diese einzusetzen ist.

Unser neues Smart-Home-System beispielsweise bündelt unser gesamtes Know-how. Mit nur einer Plattform, einer App und einer Bedienoberfläche verbindet es alle kompatiblen Hausgeräte, auch die anderer Hersteller. Sie brauchen nur eine zentrale Steuereinheit und ein Smartphone oder Tablet, um Elektrogeräte, Hausgeräte und Beleuchtungstechnik in Ihren eigenen vier Wänden schnell und einfach zu bedienen.

Von Backöfen und Kühlschränken über Waschmaschinen bis hin zu wärme- und sicherheitstechnischen Anlagen bieten wir in jeder Produktkategorie vernetzte Geräte an. Diese und viele andere Smart-Home-Lösungen stellen wir Ihnen an unserem interaktiven Messestand im Sands Expo Center vor.

Wir laden auch andere Unternehmen ein, mit uns auf unserer Plattform zusammenzuarbeiten. Mit unserem Partner Phillips entwickeln wir zum Beispiel vernetzte, selbstlernende Beleuchtungstechnik. Im vergangenen Jahr haben wir mit ABB und Cisco das Gemeinschaftsunternehmen mozaik operations gegründet. Das Ziel ist es, eine B2B-Plattform für den

Smart-Home-Markt bereitzustellen, offen für Anbieter aus unterschiedlichen Sektoren. Bosch ist schließlich davon überzeugt, dass kein Unternehmen die vernetzte Welt alleine schaffen kann.

## **2. Smart City**

Smarte Häuser allein reichen uns aber nicht. Wir arbeiten auch daran, ganze Städte intelligenter machen. Weltweit leben heute knapp vier Milliarden Menschen in Städten. Bis 2050 wird diese Zahl voraussichtlich auf knapp 6,5 Milliarden ansteigen. Intelligente, vernetzte Städte bergen das Potenzial, die Lebensqualität aller Menschen zu steigern.

Stellen Sie sich eine Stadt vor, in der verschiedene Transportmöglichkeiten miteinander verbunden sind und mit nur einem Fingertipp gebucht sowie bezahlt werden können: Bus, U-Bahn, Zug, Car Sharing. Stellen Sie sich eine Stadt vor, in der die Straßenbeleuchtung nachts intelligent gesteuert wird, sodass die Lichter ausgehen, wenn sie nicht benötigt werden, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Stellen Sie sich eine Stadt vor, in der ein Sensor in einer Straßenlampe Fahrzeuge erkennt und so den Verkehrsfluss entsprechend optimiert.

Wir bieten bereits einen grundlegenden Baustein für die Smart City der Zukunft: die Software, die das Hirn intelligenter Städte darstellt. Die Bosch IoT Suite stellt die technische Basis für Anwendungen im Internet der Dinge bereit. Sie umfasst alle Funktionen, die für die Vernetzung von Geräten, Anwendern und Dienstleistungen benötigt werden. Angewandt in einer intelligenten Stadt kann unsere Technologie Menschen mit Dingen wie Fahrzeugen, Ladestationen, Ampeln, Energiesystemen, der Verkehrsinfrastruktur, ja sogar mit Bibliotheken und Restaurants vernetzen. Und sie kann auch all diese Dinge untereinander vernetzen.

Derzeit arbeiten wir an mehreren Smart-City-Projekten weltweit, unter anderem in Spanien, England, Deutschland und in den USA. Hier in den USA haben wir zudem vor Kurzem gemeinsam mit der Carnegie Mellon



University eine Initiative ins Leben gerufen, bei der wir einen vernetzten Campus entwickeln, testen und umsetzen wollen. Die intelligenten Campusgebäude werden mit optimierter Temperatur, Luftqualität und Beleuchtung zu höherer Effizienz und mehr Komfort beitragen.

Auf der CES präsentieren wir zwei konkrete Smart-City-Lösungen, die Autofahrer dabei unterstützen, in Städten einfacher Parkplätze zu finden. Das ist zum einen unser aktives Parkraum-Management: Am Boden installierte Sensoren erkennen, ob ein Parkplatz belegt ist. Diese Lösung kann auch Parkhaus-Betreibern helfen, ihre Stellplätze besser auszulasten. Zum anderen stellen wir auch unser Community-based Parking vor: Im Vorbeifahren erkennen und vermessen Fahrzeuge mit Parkassistenzsystemen automatisch Lücken zwischen parkenden Autos.

In beiden Fällen melden Sensoren Informationen zu verfügbaren Parkplätzen an einen zentralen Server. Mithilfe von Bosch-Algorithmen wird aus diesen Informationen eine Echtzeit-Parkkarte erzeugt. Diese Karte ist dann für Autofahrer zum Beispiel auf dem Smartphone oder über die Internetverbindung des Fahrzeugs abrufbar. So können Fahrer schnell einen geeigneten Parkplatz finden. Die Parkplatzsuche ist für 30 Prozent des innerstädtischen Verkehrs verantwortlich. Stellen Sie sich also vor, welche Vorteile diese Technik in Sachen Zeitersparnis und CO<sub>2</sub>-Emissionen bringen wird.

### **3. Connected Mobility**

Wo wir schon einmal bei Fahrzeugen und Parkplätzen sind, lassen Sie uns direkt zu unserer dritten Domäne kommen – der vernetzten Mobilität. Die Vernetzung wird unser Leben in keinem anderen Bereich so stark verändern wie beim Fahren. Vernetzte Autos sind komfortabler, sicherer und effizienter.

Das Internet ist aus dem täglichen Leben kaum mehr wegzudenken. Bald wird das auch im Fahrzeug der Fall sein. Vernetzte Autos können vorausschauen – weiter als jeder Sensor, aktueller als jede Karte. Unser

Connected Horizon beispielsweise ermöglicht genau das. Er hilft dem Fahrer, Hindernisse zu erkennen, bevor sie sichtbar werden. Und er kann das Fahrzeug bei Gefahr sogar automatisch abbremsen. Diese Funktion kombiniert die aktuelle Fahrzeugposition und lokale gespeicherte Karten mit Echtzeit-Informationen aus der Cloud. Das steigert einerseits die Effizienz und schafft die Voraussetzungen dafür, dass Navigationssysteme Routen optimieren und elektrifizierte Fahrzeuge vorausschauende Fahrstrategien anwenden können. CO<sub>2</sub>-Emissionen können so um zehn Prozent oder mehr gesenkt werden.

Andererseits trägt vernetztes Fahren auch zu höherer Sicherheit bei. Stellen Sie sich zum Beispiel vor, dass auf einmal mehrere Fahrzeuge gleichzeitig einen Eingriff des ESP-Systems melden. Das System könnte diese Daten dann mit Wetterinformationen abgleichen, auf Glatteis schließen und heranfahrende Autos warnen. Also: Zeit und Kraftstoff gespart sowie die Sicherheit erhöht.

Was das Thema Sicherheit betrifft, stellen wir auf der CES eine Weltneuheit vor, die ohne jeden Zweifel Leben retten wird: den ersten nachrüstbaren eCall-Adapter. Der Adapter kann in jedem Auto nachgerüstet werden und funktioniert in Zusammenarbeit mit einer App auf dem Smartphone des Fahrers. Registrieren die Sensoren einen ausreichend starken Aufprall, setzt der nachgerüstete eCall automatisch einen Anruf an ein Callcenter ab. Ein Mitarbeiter versucht, eine Sprachverbindung zu dem Fahrer aufzubauen, und benachrichtigt bei Bedarf die Rettungskräfte. Bosch bietet den eCall-Service bereits in 30 Ländern weltweit an.

Wie Sie sehen, ist Bosch also beides: ein Technologie- und ein Dienstleistungsunternehmen. Das kommt uns vor allem im Vernetzungsgeschäft zugute. Ein weiterer Service für mehr Sicherheit beim Fahren ist unsere cloudbasierte Falschfahrerwarnung. Sie besteht aus einem Softwaremodul, das die tatsächliche Bewegung des Fahrzeugs auf einer Autobahn mit der erlaubten Fahrrichtung vergleicht. Bei Abweichungen werden der

Fahrer und entgegenkommende Autos automatisch gewarnt – und das innerhalb von Sekunden. Dieser Service wird dieses Jahr in den USA und in weiteren Ländern eingeführt.

Das Fahrerlebnis verändert sich und wird immer stärker vernetzt. Vor diesem Hintergrund gewinnt auch die Optimierung der Interaktion zwischen Fahrer und Fahrzeug weiter an Bedeutung. Technische Fortschritte können zusätzliche Sicherheit und mehr Komfort mit sich bringen. Zum einen erhalten die Fahrer die richtigen Informationen zur richtigen Zeit. Das minimiert die Ablenkung für den Fahrer, die für zehn Prozent aller tödlichen Autounfälle in den USA verantwortlich ist. Zum anderen verschafft es den Fahrern die Möglichkeit, ihr Auto mittels Gesten und Spracheingabe zu steuern.

Sie können unsere Vision für die HMI-Schnittstelle der Zukunft in unserem Showcar in der North Hall erleben. Dieses Auto ist ausgestattet mit großen, gekrümmten Displays, die mit einer Kombination aus Gesten und Augenbewegungen bedient werden können, aber auch mit dem haptischen Touchscreen, den ich vorher schon erwähnt habe.

Vernetzung ist außerdem entscheidend, um automatisiertes Fahren zu verwirklichen. Unser oberstes Ziel bei der Entwicklung des automatisierten Fahrens ist es, den Straßenverkehr sicherer zu machen. Weltweit sterben rund 1,3 Millionen Menschen durch Verkehrsunfälle. In etwa 90 Prozent der Fälle ist menschliches Fehlverhalten die Ursache. Die richtige Technologie kann in kritischen Verkehrssituationen Leben retten.

Wir sind der Ansicht, dass die Automatisierung des Fahrens nach und nach über den Fortschritt der Fahrerassistenzsysteme kommen wird. Allein in diesem Bereich beschäftigen wir rund 2 000 Entwickler. Unsere Fahrerassistenzsysteme nehmen schon heute viele Aufgaben wahr: Sie helfen Autofahrern beim Wechseln und Halten der Spur sowie beim Bremsen vor einem Hindernis. Unser Umsatz mit Fahrerassistenzsystemen wird in diesem Jahr die 1-Milliarde-Euro-Grenze überschreiten.

Auf dem Weg zum vollautomatisierten Fahren wollen wir bis 2018 das vollautomatisierte Parken – oder wie wir es nennen das Valet Parking – realisieren. Mit Automated Valet Parking können Sie Ihr Fahrzeug einfach im Einfahrtsbereich eines Parkhauses abstellen. Das Auto sucht sich dann eigenständig einen freien Platz und parkt ein. Sie sparen dabei Zeit und Kraftstoff.

Bis 2020 soll außerdem der Autobahnpilot von Bosch produktionsreif sein. Der Autobahnpilot ist eine hochautomatisierte Funktion, die bei Autobahnfahrten die komplette Fahraufgabe übernimmt. Seit 2013 sind unsere automatisierten Erprobungsfahrzeuge im öffentlichen Straßenverkehr in den USA und Deutschland unterwegs. In den USA haben wir als erster Zulieferer mit einem Prototypen auch bereits „exit to exit“-Fahrten auf Highways realisiert. Und wir haben nicht nur das Fahrzeug im Blick. Die für das automatisierte Fahren benötigten hochgenauen Karten entwickeln wir in Kooperation mit TomTom.

Auch in unserem Bereich Mobility Solutions kommt uns das vielseitige Branchenwissen zugute. Kein anderes Unternehmen der Automobilbranche ist besser aufgestellt als wir, um unterschiedliche Domänen miteinander zu verknüpfen. Was wäre, wenn Ihr vernetztes Auto mit Ihrem intelligenten Haus kommunizieren könnte? So wird beispielsweise in einem aktuellen Versuchsträger über das Navigationssystem die Raumtemperatur zu Hause automatisch erhöht, kurz bevor das Fahrzeug sein Ziel erreicht. Domänenübergreifendes Denken eröffnet eine schier unendliche Anzahl von innovativen und nutzbringenden Möglichkeiten.

#### **4. Industrie 4.0**

Das bringt mich zu unserer vierten und letzten Domäne – der Produktion. Die Fabrik der Zukunft ist flexibel, vernetzt und intelligent. Dort werden Menschen, Maschinen und Produkte miteinander kommunizieren und zu-

sammenarbeiten. Wir sehen insbesondere enormes Potenzial dafür, Fertigungsprozesse mithilfe von Vernetzung weniger ressourcenintensiv und kosteneffizienter zu gestalten. Dieses Vernetzungsparadigma ist auch unter dem Namen „Industrie 4.0“ bekannt. Bosch agiert hier mehrgleisig, sowohl als Leitanbieter als auch als Leitanwender.

Derzeit arbeitet die Bosch-Gruppe unter anderem in China, Indien, Deutschland und hier in den USA an mehr als 100 Projekten rund um Industrie 4.0. Mitarbeiter unseres Werks in Anderson, South Carolina, verwenden jetzt beispielsweise Smartwatches, um mehrere Produktionslinien zu überwachen. Die Geräte informieren die Bediener der Anlage umgehend bei Störungen, um Stillstandzeiten zu reduzieren oder ganz zu vermeiden.

Bereichsübergreifend können wir mit Industrie-4.0-Anwendungen unsere Bestände um bis zu 30 Prozent senken und unsere Produktivität um ganze zehn Prozent steigern. Das macht vor allem in Hochkostenländern wie Deutschland oder den USA einen großen Unterschied. Bei unserer eigenen weltweiten Produktion werden wir so bis 2020 schätzungsweise jährliche Einsparungen in Höhe von mehreren hundert Millionen US-Dollar erzielen können.

Ein elementares Merkmal der Fertigung der Zukunft ist neben der Vernetzung auch ein hoher Automatisierungsgrad. Dazu haben wir eigens für die Fabrik der Zukunft die mobilen Produktionsassistenten der APAS-Familie entwickelt. Diese kollaborierenden Roboter können gefährliche, anstrengende oder eintönige Arbeiten übernehmen, sodass die Menschen sich angenehmeren Aufgaben widmen können.

Darüber hinaus ermöglichen sie schnelle und flexible Anpassungen der Produktion. Und was am wichtigsten ist: Sie sind sicher. Dank einer besonderen „Sensorhaut“-Oberfläche wurde der APAS assistant als erstes System für den direkten kollaborierenden Betrieb zertifiziert. Und er macht

einen wunderbaren Kaffee. Besuchen Sie die APAS-Kaffeebar an unserem Messestand im Sands Expo Center und überzeugen Sie sich selbst.

### **Fazit**

Meine Damen und Herren, allumfassende Vernetzung ist nicht Wunschdenken, sondern bereits Realität. Und wenn es darum geht, die Möglichkeiten der vernetzten Welt auszuschöpfen, ist Bosch so gut aufgestellt wie kaum ein anderes Unternehmen. Unsere Technik findet man überall – von den Sensoren, die die Grundlage des Internets der Dinge bilden, über die koordinierende Software bis hin zu nützlichen Dienstleistungen. Bosch bietet ein umfassendes Lösungsspektrum an. Aber das ist noch nicht alles: Wir schaffen auf ganz grundlegender Ebene die Voraussetzungen für die vernetzte Welt. Das heißt, dass wir diesen Trend und die Technologie aktiv mitgestalten und zu etwas machen können, was das Leben aller Menschen spürbar verbessert.

Aber überzeugen Sie sich am besten selbst. Besuchen Sie uns diese Woche an unseren Ständen im Sands Expo Center und in der North Hall. Erleben Sie hautnah die einfach vernetzten und bereichernden Lösungen von Bosch für die Häuser und Städte der Zukunft sowie für die Mobilität und Industrie von morgen.

Vielen Dank.