



## **Bosch und Microsoft entwickeln Softwareplattform für die nahtlose Vernetzung von Autos und Cloud** Entwicklungskooperation beschleunigt die Entwicklung „Software-definierter Fahrzeuge“

18. Februar 2021  
PI 11286 BBM Fi/af

- ▶ Fahrzeugsoftware soll schneller, einfacher und über das gesamte Autoleben hinweg weiterentwickelt werden.
- ▶ Kooperation bringt Know-how aus Automobilindustrie und Cloud Computing zusammen, um die nächste Generation der Fahrzeugsoftware zu entwickeln.

Stuttgart, München – Bosch und Microsoft bündeln ihre Kräfte und entwickeln gemeinsam eine Softwareplattform für die nahtlose Vernetzung von Autos und Cloud. Ziel der Kooperation ist es, dass Fahrzeugsoftware künftig schneller, einfacher und während des gesamten Autolebens weiterentwickelt sowie über die Cloud auf die Steuergeräte und Fahrzeugrechner aufgespielt werden kann. Die Softwareplattform basiert auf Microsoft Azure und beinhaltet ebenso Softwarebausteine von Bosch. Weiterhin entwickeln beide Unternehmen unter anderem innovative Entwicklungswerkzeuge, die den Prozess der Softwareentwicklung – auch über Unternehmensgrenzen hinweg – deutlich effizienter gestalten. Dank der neuen Plattform lassen sich in Folge Innovationszyklen verkürzen und die Entwicklungskosten für Fahrzeugsoftware reduzieren. Neue Funktionen und digitale Dienste kommen so schneller zu den Autofahrern. Die Entwicklungskooperation vereint die tiefe Software-, Elektronik- und Systemkompetenz des weltweit führenden Automobilzulieferers mit dem Know-how von Microsoft aus den Bereichen Softwareentwicklung und Cloud Computing. Beide Unternehmen planen, dass bis Ende 2021 erste Fahrzeugprototypen die neue Softwareplattform nutzen können.

„Mit Software-Updates Over-the-Air bringt Bosch bereits heute Autos sicher auf den aktuellen Stand. Dank einer durchgängigen Plattform für Software-definierte Fahrzeuge wollen wir Automobilhersteller künftig noch besser dabei unterstützen, neue Funktionen schneller zu entwickeln und auf die Straße zu bringen“, sagt Dr. Markus Heyn, Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH.

„Unsere Zusammenarbeit mit Bosch bringt die Expertise eines weltweit führenden Automobilzulieferers mit den Stärken von Microsofts Cloud, AI und GitHub zusammen“, sagt Scott Guthrie, Executive Vice President Cloud + AI bei Microsoft. „Software wird immer mehr zum zentralen Unterscheidungskriterium in der Automobilindustrie. Unser Ziel ist es, Unternehmen dabei zu unterstützen, einzigartige Mobilitätsdienste für PKW und Nutzfahrzeuge schneller und in großem Umfang zur Verfügung zu stellen.“

### **Gemeinsam die automobilen Zukunft entwickeln**

In den kommenden Fahrzeuggenerationen spielt Software eine immer wichtigere Rolle. Auch weil neue Trends wie Elektromobilität, automatisiertes Fahren und moderne Mobilitätsdienstleistungen erst durch Software möglich werden. Deshalb erfolgen auch Updates und Upgrades künftig viel häufiger. Wegen hoher Sicherheitsanforderungen während der gesamten Fahrzeuglebensdauer sind drahtlose Software-Updates und digitale Dienste für Autos jedoch sehr aufwändig. Zusätzliche Komplexität entsteht durch zahlreiche verschiedene Baureihen und Modellvarianten. Bosch bringt in die Entwicklungskooperation daher einerseits sein tiefes Verständnis von elektrischen und elektronischen Architekturen, Steuergeräten und Fahrzeugcomputern ein, das für die Over-the-Air-Updates der Fahrzeuge erforderlich ist. Andererseits steuert das Unternehmen sein Know-how sowie softwarebasierte Produkte und Entwicklungswerkzeuge für Autos bei. Dazu gehören die Basissoftware und sogenannte Middleware für Fahrzeugcomputer und Steuergeräte, ebenso wie cloudbasierte Softwarebausteine, um drahtlose Aktualisierungen auf ganze Fahrzeugflotten aufzuspielen. „Mit einer umfassenden Softwareplattform vom Fahrzeug bis in die Cloud reduzieren wir die Komplexität sowohl in der Softwareentwicklung als auch der Systemintegration im Auto. Damit schaffen wir die Voraussetzung, dass die Drahtlos-Updates bei Fahrzeugen ebenso reibungslos und komfortabel funktionieren wie beim Smartphone“, sagt Heyn. Dank der vorintegrierten Plattformlösung werden Over-the-Air-Aktualisierungen, mit denen die Fahrzeugsoftware immer auf dem neuesten Stand bleibt, nun deutlich weniger komplex. Das wird möglich, weil die Softwarearchitekturen von Fahrzeugen und Cloud nun nahtlos zusammenpassen.

### **Neue Software-Services für Entwickler**

Bosch und Microsoft planen zudem, bestehende Softwarewerkzeuge entscheidend weiterzuentwickeln. Sie sollen es Autoherstellern und Zulieferern ermöglichen, ihre eigene Softwareentwicklung zu vereinfachen und zu beschleunigen, dabei jedoch weiterhin die hohen Sicherheitsanforderungen der Automobilindustrie einzuhalten. Die Unternehmen wollen außerdem die vollintegrierte GitHub-Enterprise-Plattform nutzen. Es ist darüber hinaus geplant,

wichtige Teile der neuen Softwareplattform als Open Source auf GitHub.com für Entwickler bereitzustellen.

**Pressebilder:** #bd2cd688, #1c61f59a, #3071535

#### **Journalistenkontakte:**

##### **Robert Bosch GmbH**

Annett Fischer,

Telefon: +49 711 811-6286

Twitter: @Annett\_\_Fischer

##### **Microsoft**

Pina Meisel,

Telefon: +49 221 80102133

E-Mail: pina.meisel@microsoft.com

#### **Über Bosch:**

*Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2020 nach vorläufigen Zahlen mit 42,3 Milliarden Euro 59 Prozent zum operativen Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den Domänen – Personalisierung, Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung. Seinen Kunden bietet der Bereich 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 394 500 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2020). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2020 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 71,6 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, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. 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 und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in 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 rund 73 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 126 Standorten. Im Unternehmen sind etwa 30 000 Software-Entwickler tätig.*

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

#### **Über Microsoft:**

*(Nasdaq "MSFT" @microsoft) ermöglicht die digitale Transformation für das Zeitalter der intelligenten Cloud und des intelligenten Edge. Seine Mission ist, jeden Menschen und jedes Unternehmen auf dem Planeten zu befähigen, mehr zu erreichen.*