



## **Augmented Reality-Applikationen beschleunigen Kfz-Reparaturen und unterstützen technische Trainings**

Oktober 2017  
PI 9837 AA Dr

**Studie belegt den Nutzen des Einsatzes von Augmented Reality in der Kfz-Werkstatt**

- ▶ Signifikante Zeitersparnis in der Werkstatt durch Augmented Reality-Einsatz
- ▶ Überarbeitete Entwicklungs-Plattform ermöglicht AR-Applikationen unabhängig vom Endgerät
- ▶ Innovative Trainingsmöglichkeiten durch Multi-User-Einsatz

Augmented Reality (AR) erweitert die Wirklichkeit um Zusatzinformationen. Richtet der Nutzer die Kamera seines Smartphones oder Tablet-Computers auf einen Bereich, zu dem AR-Informationen vorliegen, oder blickt er durch eine Datenbrille darauf, werden Erläuterungen, 3D-Objekte oder Videos in das reale Bild eingeblendet.

### **Augmented Reality-Einsatz in der Werkstatt macht sich bezahlt**

Den Nutzen von Augmented Reality-Anwendungen im Werkstattalltag hat Bosch jetzt im Rahmen einer Feldstudie beim Einsatz in Bosch Car Service Betrieben ermittelt. Das Ergebnis zeigt auf, dass selbst bei einem gängigen Fahrzeug und wenig komplexen Reparaturarbeiten durch den Einsatz der Augmented Reality-Applikationen bereits eine Zeitersparnis von durchschnittlich 15 Prozent pro Vorgang, wie zum Beispiel beim Komponentenausbau, möglich ist. Mittels der AR-Anwendung sieht der Mechatroniker die Lage versteckter Bauteile, auch Arbeitsanleitungen oder benötigte Spezialwerkzeuge werden passend zum Realbild eingeblendet. So werden die nächsten Arbeitsschritte klar und unnötige Montagetage lassen sich vermeiden. Bei komplizierteren Reparaturen oder neuester Fahrzeugtechnik dürften die Zeit- und damit die Kostenersparnis deutlich höher liegen.

## **Innovative Trainingsmöglichkeiten durch aktuelle**

### **CAP-Funktionserweiterungen**

Bosch arbeitet zudem am Einsatz der AR-Technologie für die technischen Schulungen von Werkstatt-Mitarbeitern. Durch die aktuell überarbeitete Augmented Reality-Plattform (CAP) ergeben sich insbesondere für den Trainingsbereich neue effiziente Anwendungen. Inhalte und Applikationen werden nun unabhängig vom Endgerät publiziert, da CAP auf lokale oder zentrale Inhalte zugreift und die jeweils passenden Daten für die gewünschte AR-Anwendung heranzieht. In der Praxis bedeutet dies, dass der Nutzer jede AR-Anwendung auf dem Smartphone, dem Tablet oder auch über eine Augmented Reality-Brille nutzen und problemlos zwischen den Geräten wechseln kann. Diese Multi-User-Lösung eröffnet spannende und effiziente Methoden für technische Trainings, bei denen beliebige Endgeräte miteinander kombiniert werden können.

Die CAP-Verbesserungen ermöglichen die Entwicklung von Augmented Reality-Anwendungen mit innovativen Trainingsszenarien: Im „Trainer Mode“ steuert der Trainer die Endgeräte der Schulungsteilnehmer und entscheidet, welchen Anwendungsfall diese auf ihren Geräten sehen. Die Aktionen des Trainers werden dabei auf die Teilnehmergeräte übertragen. Dabei bleibt der Blickwinkel zum Beispiel auf den Motorraum für jeden Teilnehmer individuell. Alle Teilnehmer der Gruppe können die Erläuterungen des Trainers aktiv mitverfolgen und erleben die Trainingssituation gemeinsam. Beim „Trainee Mode“ schaltet sich der Trainer auf das Endgerät eines einzelnen Teilnehmers und kann ihm so direkte Hinweise und Tipps für das weitere Vorgehen anschaulich vermitteln.

**Pressebild:** #1237440, #1237441, #1238838

#### **Leserkontakt:**

Robert Bosch GmbH  
Automotive Aftermarket  
Telefon 09001 942010  
E-Mail: [Kundenberatung.Kfz-Technik@de.bosch.com](mailto:Kundenberatung.Kfz-Technik@de.bosch.com)

#### **Journalistenkontakt:**

Heiderose Dreiner  
Telefon 0721 942-3145

Der Geschäftsbereich Automotive Aftermarket (AA) bietet Handel und Werkstätten weltweit die komplette Diagnose- und Werkstatttechnik sowie ein umfassendes Kfz- und Nfz-Ersatzteilsortiment - vom Neuteil über instandgesetzte Austauschteile bis hin zur Reparaturlösung. Das Produktportfolio von AA besteht aus Erzeugnissen der Bosch Erstausrüstung sowie aus eigenentwickelten und -gefertigten Aftermarket-spezifischen Produkten und Dienstleistungen. Rund 18 000 Mitarbeiter in 150 Ländern sowie ein weltweiter Logistikverbund stellen sicher, dass mehr als 650 000 verschiedene Ersatzteile schnell und termingerecht zum Kunden kommen. AA bietet unter der Bezeichnung "Automotive Service Solutions" Prüf- und Werkstatttechnik, Software für Diagnose, Service-Training sowie technische Informationen und Serviceleistungen. Der Geschäftsbereich ist auch verantwortlich für die Werkstattkonzepte Bosch Service, eine der größten unabhängigen Werkstattketten weltweit mit über 17 000 Betrieben, sowie AutoCrew mit über 1 000 Betrieben.

Mehr Informationen unter [www.bosch-automotive-aftermarket.com](http://www.bosch-automotive-aftermarket.com)

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](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://www.twitter.com/BoschPresse).