Presse-Information
Bosch kompakt

Mehr Sicherheit auf zwei Rädern: Diese Innovationen bringt Bosch ins Motorrad der Zukunft

17. Mai 2018
PI 10645 BBM IEh/af

- Bosch macht Motorradfahren weltweit sicherer
- Mit Hilfe von Bosch-Technik sollen gefährliche Situationen auf der Straße künftig gar nicht erst entstehen

Stuttgart – Sicherheit ist eine der drängendsten Herausforderungen im Motorradmarkt. Ob intelligente Assistenzsysteme oder Vernetzungslösungen für Motorräder: Bosch bringt mit zahlreichen Lösungen mehr Sicherheit auf die Straße – und denkt mit innovativen Forschungsprojekten schon heute die Zukunft voraus.

Forschungsprojekt zur Rutschverhinderung:
Ob nasses Laub, eine Ölspur oder Schotter auf der Straße: Räder beginnen seitlich zu rutschen, wenn sie nicht mehr ausreichend Seitenkraft für die Kurvenfahrt aufbringen können. In diesen Situationen hat der Motorradfahrer nahezu keine Chance mehr, das Bike aufzurichten. Um es sicher in der Spur zu halten, muss idealerweise eine externe zusätzliche Seitenkraft eingebracht werden. Diese Idee liegt der Rutschverhinderung zugrunde, die Bosch in einem Forschungsprojekt entwickelt. Wie eine „magische Hand“ hält die Funktion das Motorrad in der Spur und verhindert das Sturzrisiko damit erheblich. Ein Sensor erkennt, wenn das Rad seitlich wegrutscht. Ist ein bestimmter Wert überschritten, entweicht Gas durch einen Gasdruckspeicher, der auch für die Aktivierung eines Airbags im Pkw eingesetzt wird. Das Gas strömt in den Tankadapter und entweicht gezielt über eine Düse. Durch diese Rückstoßkraft wird das Motorrad in der Spur gehalten.

Radar-basierte Assistenzsysteme:
Der Radar als „Sinnesorgan“ des Motorrads ermöglicht die neuen Assistenz- und Sicherheitsfunktionen für Bikes und liefert ein genaues Bild des Fahrzeugumfelds. Die Assistenzfunktionen sorgen damit nicht nur für mehr Sicherheit, sondern auch für mehr Fahrspaß und Komfort, da sie den Fahrer entlasten.

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
D-70049 Stuttgart

E-Mail Inga.Ehret@de.bosch.com
Telefon +49 711 811-16476
Twitter: @BoschPresse

Corporate Communications and Brand Management
Leitung: Dr. Christoph Zemelka
www.bosch-presse.de

- **Die adaptive Abstands- und Geschwindigkeitsregelung (ACC)**
  Das Fahren bei dichtem Straßenverkehr und das Halten des richtigen Abstands zum vorausfahrenden Fahrzeug erfordert hohe Konzentration und ist auf Dauer anstrengend. ACC passt die Geschwindigkeit des Fahrzeugs dem Verkehrsfluss an und hält den nötigen Sicherheitsabstand zum Vordermann ein. Die Vorteile: ACC kann Auffahrunfälle vermeiden, die aufgrund zu geringen Abstands entstehen. ACC bietet dem Fahrer nicht nur mehr Komfort, gerade beim Fahren in der Kolonne, er kann sich auch besser auf das aktuelle Verkehrsgeschehen konzentrieren.
- **Die Kollisionswarnung**
  Einmal kurz nicht aufgepasst – im Straßenverkehr kann das schwerwiegende Folgen haben. Um das Risiko eines Auffahrunfalls zu reduzieren oder dessen Auswirkungen abzuschwächen, hat Bosch die Kollisionswarnung für Motorräder entwickelt. Sie ist aktiv, sobald das Fahrzeug gestartet wird und unterstützt den Fahrer in allen relevanten Geschwindigkeitsbereichen. Erkennt das System eine kritische Annäherung an ein vorausfahrendes Fahrzeug und bleibt eine Reaktion des Fahrers auf die Gefahrensituation aus, warnt es den Fahrer über ein akustisches oder optisches Signal.
- **Der Totwinkelwarner**
  Er hat seine Augen überall und hilft Motorradfahrern beim sicheren Wechseln der Spur. Ein Radarsensor dient dem Totwinkelwarner als elektronisches Auge. Er erfasst Objekte im nur schlecht einsehbaren Raum. Die Technik warnt den Fahrer mit einem optischen Signal, zum Beispiel im Rückspiegel, wenn sich ein anderes Fahrzeug im toten Winkel befindet.

ABS:

Seit 1984 hat Bosch das Motorrad-ABS kontinuierlich weiterentwickelt, um diese wichtige Sicherheitstechnik für alle Fahrzeugklassen und in allen Märkten einzuführen. Laut Bosch-Unfallforschung könnte ungefähr jeder vierte Motorradunfall mit Toten und Verletzten verhindert werden, wenn alle Zweiräder mit ABS ausgestattet wären. Weltweit schreiben immer mehr Länder und Regionen, darunter die EU, Japan, Taiwan und Brasilien, den Einsatz von Motorrad-ABS vor. So müssen auch in Indien ab April 2018 alle neu zugelassenen motorisierten Zweiräder mit mehr als 125 Kubikzentimetern Hubraum ein Antiblockiersystem an Bord haben. Das ABS 10 wurde speziell entwickelt, um die Anforderungen an motorisierte Zweiräder in den Schwellenländern zu erfüllen.

MSC:
Die Motorrad-Stabilitätskontrolle (MSC) ist das weltweit erste Komplett-Sicherheitssystem für Zweiräder. Das System erkennt unter anderem die Schräglage eines Zweirads und passt die elektronischen Regeleingriffe beim Bremsen und Beschleunigen blitzschnell der momentanen Fahrsituation an. Dadurch verhindert das Bosch-System zum Beispiel das Wegrutschen oder das unkontrollierte, rasche Aufstellen eines Motorrads beim Bremsen in Kurven, wo sich die meisten Motorradunfälle ereignen. Der neue 6D-Sensor im MSC-System ist die kleinste und leichteste Einheit auf dem Markt. Sie kann deutlich flexibler montiert werden und ist robuster gegen Vibrationen.

Motorrad-zu-Fahrzeug-Kommunikation:
Indem Motorrad und Auto miteinander sprechen, schafft Bosch den digitalen Schutzschild für Motorradfahrer. Fahrzeuge im Umkreis von mehreren hundert Metern tauschen bis zu zehn Mal pro Sekunde Informationen zu Fahrzeugtyp, Geschwindigkeit, Position und Fahrtrichtung aus. Lange bevor ein Motorrad für Autofahrer und fahrzeugeigene Sensoren in Sicht kommt, wissen sie dank der Technologie: Achtung, ein Motorrad nähert sich. Das ermöglicht ein verbessertes, vorausschauendes Fahren. Der Datenaustausch zwischen Motorrad und Auto erfolgt auf Basis des am WLAN angelehnten Standards pWLAN (IST G5). Das ermöglicht kurze Übertragungszeiten von nur wenigen Millisekunden zwischen Sender und Empfänger. Jeder beteiligte Verkehrsteilnehmer ist so in der Lage, für das Verkehrsgeschehen wichtige Informationen zu generieren und zu senden.

Emergency Call, Breakdown Call und Information Call:
Auf Basis intelligenter Crash Algorithmen erkennt der eCall wenn der Motorradfahrer in einen Unfall verwickelt ist, setzt automatisch einen Notruf ab und übermittelt Fahrzeugdaten sowie -position an die Notrufzentrale. Mit dem bCall nimmt das Motorrad bei einer Panne selbstständig Kontakt mit der Werkstatt auf und sendet die nötigen Daten. Der iCall ist ein hilfreicher Assistent auf allen Straßen. Er ermöglicht den Zugriff auf Service-Informationen wie zum Beispiel dem Standort der nächsten Tankstelle per Knopfdruck.

Journalistenkontakt:

Inga Ehret,

Telefon: +49 711 811-16476

Twitter: @BoschPresse

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2017 mit 47,4 Milliarden Euro 61 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer unfallfreien, emissionsfreien und stressfreien Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den drei Domänen – 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-Dieseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2017). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von 78,1 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 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 rund 64 500 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 125 Standorten.

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