

**Mehr Sicherheit, Komfort und Fahrdynamik:  
Bosch und Pirelli schließen Entwicklungs-  
kooperation für intelligente Reifentechnik**

September 10, 2024  
PI11884 BEG MBC/Cd

Mit der Kooperation wird das Know-how von Bosch für Hardware, Software und MEMS-Sensoren auf Systemebene mit Pirelli's „Cyber-Tyre“-Technologie, Algorithmen, Modellen und In-Tyre-Sensoren kombiniert

Abstatt, Stuttgart, Mailand – Bosch und Pirelli haben einen gemeinsamen Entwicklungsvertrag unterzeichnet. Ziel ist die gemeinsame Entwicklung neuer softwarebasierter Lösungen und Fahrfunktionen durch in Reifen integrierte Sensoren, auch In-Tyre-Reifensensoren genannt. Für den Fahrer bedeutet dies mehr Sicherheit, Komfort sowie eine verbesserte Fahrdynamik. Bosch und Pirelli teilen die Vision, langfristig zu arbeiten, und haben die Absicht, gemeinsam eine verbesserte Logik für die Reifensignalberechnung als potenziellen Input für verbesserte Fahrdynamikregler zu erforschen.

Pirelli „Cyber Tyre“ ist das weltweit erste System, das auf Reifen mit integrierten Sensoren basiert, die Daten sammeln und an ein Fahrzeug übertragen, um sie in Echtzeit zu verarbeiten. In einem ersten gemeinsamen Projekt mit dem Hypercar-Hersteller Pagani Automobili hat Bosch bereits eine speziell auf Pirelli-Reifen abgestimmte ESP-Applikation entwickelt. Die Pirelli „Cyber Tyre“-Technologie des Pagani Utopia Roadster überträgt wichtige Reifeninformationen an das ESP-Steuergerät. Dies ermöglicht eine optimale Nutzung der individuellen Eigenschaften und Leistungen der Reifen und sorgt für höchste Sicherheit und maßgeschneiderte Fahrbedingungen.

Als Technologie- und Dienstleistungsunternehmen bringt Bosch in die Entwicklungskooperation seine systemseitige Hard- und Softwarekompetenz ein. Führend in der MEMS-Sensorik (Micro-Electro-Mechanical Systems) entwickelt und fertigt Bosch auch Reifendrucksensoren nach dem Standard "Bluetooth Low Energy" (BLE).

Durch die Zusammenführung dieses Know-hows mit den Pirelli-Technologien für Reifenkomponenten – sowohl Hardware als auch Software, Algorithmen und

Reifenmodellierung – wird es möglich sein, Reifendaten in Echtzeit zu erfassen, zu verarbeiten und zu übertragen. Parameter für das elektronische Steuersystem des Fahrzeugs lassen sich so bereitstellen, wofür BLE mit sehr niedrigem Stromverbrauch zur Datenübertragung genutzt wird. Künftig wollen Pirelli und Bosch die MEMS-Technologie von Bosch für In-Tyre-Applikationen evaluieren.

#### **Weitere Informationen:**

Video: [Cyber Tyre: more safety, comfort, and driving dynamics](#)

**Pressebilder im Bosch Media Service unter [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de).**

#### **Journalistenkontakt:**

Cornelia Dürr

Telefon: +49 7062 911-1986

E-Mail: [Cornelia.Duerr@de.bosch.com](mailto:Cornelia.Duerr@de.bosch.com)

*Mobility ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2023 mit 56,2 Milliarden Euro knapp 60 Prozent zum Gesamtumsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Anbieter in der Mobilitätsindustrie. Bosch Mobility verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Elektrifizierung, Software und Services, Halbleiter und Sensoren, Fahrzeugcomputer, fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme sowie Systeme zur Regelung der Fahrdynamik. Hinzu kommen Werkstattkonzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieselsystemtechnik kommen von Bosch.*

*Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 429 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2023). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz von 91,6 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 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 90 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 48 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.*

Mehr Informationen unter [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de), [www.bosch-mobility.de](http://www.bosch-mobility.de), [www.bosch.com](http://www.bosch.com).

#### **Über Bosch Engineering GmbH**

Die Bosch Engineering GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der Robert Bosch GmbH mit Hauptsitz in Abstatt bei Heilbronn. Als Systementwicklungspartner der Automobilindustrie

bietet das Unternehmen seit 1999 Entwicklungsdienstleistungen für den Antriebsstrang, Sicherheits-, Komfort- sowie E/E-Systeme vom Konzept bis zur Serie. Mit den Vorteilen erprobter Großserientechnik von Bosch entwickelt der Elektronik- und Softwarespezialist maßgeschneiderte Lösungen für vielfältige Einsatzgebiete von Personenkraftwagen über Nutzfahrzeuge, Off-Highway-Anwendungen bis hin zu Schienen- und Freizeitfahrzeugen, Schiffen und industriellen Anwendungen. Zudem bündelt die Bosch Engineering GmbH alle Motorsportaktivitäten der Bosch Gruppe.  
Mehr Informationen unter [www.bosch-engineering.de](http://www.bosch-engineering.de)

#### *Über Pirelli*

Pirelli wurde 1872 in Mailand gegründet und ist ein wichtiger Akteur in der Reifenindustrie und der einzige globale Hersteller, der sich ausschließlich auf den Verbraucherreifenmarkt konzentriert, der Reifen für Autos, Motorräder und Fahrräder umfasst. Mit einer unverwechselbaren Positionierung im Bereich High Value Reifen steht die Gruppe als globale Marke für ihre Spitzentechnologie, High-End-Produktionsexzellenz und Leidenschaft für Innovation, die sich stark auf ihre italienischen Wurzeln stützt. Mit 18 Produktionsstätten in 12 Ländern, rund 31.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von rund 6,65 Milliarden Euro im Jahr 2023 ist Pirelli in über 160 Ländern vertreten. Die technologische Exzellenz von Pirelli wird auch durch die Innovation und die Kompetenzen genährt, die sich aus sportlichen Wettbewerben ableiten, in denen es seit mehr als 115 Jahren tätig ist. Derzeit nimmt das Unternehmen an über 350 Auto- und Motorradsportveranstaltungen teil und ist seit 2011 Global Tyre Partner der Formel 1™ Weltmeisterschaft.