



PRESSEMITTEILUNG

PIRELLI ENTWICKELT ALS WELTWEIT ERSTES UNTERNEHMEN REIFEN, DIE MIT DEM 5G-NETZWERK INTERAGIEREN

**Der Cyber-Reifen erkennt und übermittelt Informationen über kritische
Straßenverhältnisse an das Fahrzeug sowie über das Netzwerk an
andere Fahrzeuge in der Nähe**

Turin, 15. November 2019 – Pirelli ist das weltweit erste Reifenunternehmen, das von intelligenten Reifen ermittelte Informationen über die Fahrbahnoberfläche über das 5G-Netz überträgt. In Turin präsentierte das Unternehmen heute die Anwendung *World-first 5G enhanced ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) service* (= Weltneuheit: Auf 5G erweiterte ADAS-Dienste, wobei ADAS für erweiterte Fahrerassistenzsysteme steht).

Die Demonstration fand während der Veranstaltung *The 5G Path of Vehicle-to-Everything Communication* (= der 5G-Weg der Fahrzeuge zur Rundum-Kommunikation) statt. Organisiert wurde sie von der 5GAA - Automotive Association, deren Mitglied Pirelli ist.

Pirelli, Ericsson, Audi, Tim, Italdesign und KTH veranstalteten gemeinsam eine Demonstration auf dem Dach des Lingotto-Gebäudes. Im Mittelpunkt stand ein Fahrzeug, das mit sensorgestützten Pirelli Cyber Reifen ausgestattet und an das 5G-Netzwerk angeschlossen war. Gezeigt wurde, wie die Informationen über das von den Reifen ermittelte Aquaplaning-Risiko an ein nachfolgendes Fahrzeug übertragen wurde. Ermöglicht wird dies durch den breitbandigen Mobilfunkstandard 5G, der sich durch die geringe Latenzzeit auszeichnet. Mit dem Begriff der Latenzzeit wird die konkrete Zeitspanne erfasst, in der eine individuelle Nutzeraktivität über ein mobiles Endgerät eine nachfolgende Reaktion auf einem anderen Gerät auslöst.

Der Reifen ist der einzige Kontaktpunkt zwischen Fahrzeug und Straße und kommuniziert aufgrund der von Pirelli perfektionierten Technologie mit dem Fahrzeug, dem Fahrer sowie dank des Potenzials von 5G auch mit der gesamten Straßeninfrastruktur. Der mit einem internen Sensor ausgestattete Pirelli Cyber Reifen wird das Auto in Zukunft mit Daten über das Reifenmodell, die gefahrenen Kilometer, die dynamische Belastung sowie erstmals auch über mögliche Gefahrensituationen aufgrund der Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche versorgen, von Nässe bis zu geringem Grip. Diese Informationen ermöglichen es dem Fahrzeug, seine Steuerungs- und Fahrerassistenzsysteme entsprechend anzupassen. Dadurch wird das Niveau der Sicherheit, des Komforts sowie der Performance erheblich verbessert. Darüber hinaus wird das Fahrzeug diese Informationen auch für andere Fahrzeuge und die Infrastruktur bereitstellen. Dank des Potenzials von 5G ist Pirelli in der Lage, den Reifen in einen breiteren Kommunikationskontext zu integrieren. Dieser bezieht

das gesamte Ökosystem des Straßenverkehrs ein und trägt aktiv zur Entwicklung von Lösungen und Dienstleistungen für die zukünftige Mobilität und Systeme des autonomen Fahrens bei.

In diesem Jahr präsentierte Pirelli zudem Italia Track Adrenaline, ein Produkt für all jene, die mit ihren Autos gerne auf Rennstrecken fahren. Zu dem System gehören mit Sensoren ausgestattete P Zero Trofeo Reifen. Track Adrenaline ist ein virtueller Streckeningenieur, der Druck und Temperatur der Reifen in Echtzeit überwacht und diese Informationen mit telemetrischen Daten kombiniert, um der Fahrerin bzw. dem Fahrer Hinweise und Vorschläge zur Verbesserung seiner Leistung auf dem Track zu geben.

Der Einsatz von Sensoren in Reifen ist ein integraler Bestandteil der Perfect Fit-Strategie von Pirelli. Sie konzentriert sich auf die Entwicklung maßgeschneiderter Produkte und Dienstleistungen, die den Bedürfnissen von Automobilherstellern, Flotten sowie der Autofahrer im Allgemeinen hinsichtlich der Zukunft und der Veränderungen in der Mobilität entsprechen.