

Mehr Sicherheit im Straßenverkehr: Bosch rollt innovativen Echtzeit-Service millionenfach aus Mehr Sicherheit für Pkw und Lkw im Straßenverkehr

10. September 2024

PI 11881 RB ak/Bär

- ▶ Bosch-Geschäftsführer Dr. Markus Heyn: „Der Road Hazard Service meldet rechtzeitig Gefahren, bevor es zu einer kritischen Situation kommen kann.“
- ▶ Service bereits seit Juni 2024 millionenfach in Pkw-Flotte im Einsatz, ab Dezember 2024 erstmals auch in Lkw von Mercedes-Benz Trucks verfügbar.
- ▶ Cloubasierter Echtzeit-Service erhöht Sicherheit im Straßenverkehr und reduziert Unfallrisiko erheblich.
- ▶ „Road Hazard Service“ warnt vor Glätte, schlechter Sicht, Starkregen, Wind, Unfällen, liegengebliebenen Fahrzeugen und Falschfahrern.

Stuttgart/Hannover – Dichter Nebel, Starkregen oder ein liegengebliebenes Fahrzeug hinter einer Kurve: Solche plötzlich auftretenden Ereignisse können im Straßenverkehr weitreichende Folgen haben. Mit dem „Road Hazard Service“ liefert Bosch Fahrern in Echtzeit Informationen über mögliche Gefahren auf der Route und reduziert dadurch das Risiko für Unfälle erheblich. Seit Juni 2024 ist der „Road Hazard Service“ von Bosch millionenfach in der Pkw-Flotte eines führenden deutschen Automobilherstellers in Europa im Einsatz. Nun bringt Bosch den Service auch ins Nutzfahrzeugsegment. Ab Dezember 2024 wird der Service in ersten Lkw von Mercedes-Benz Trucks verfügbar sein. Nächstes Ziel: den Service weltweit für Pkw und Lkw weiter ausrollen und so die Sicherheit im Straßenverkehr für möglichst viele Menschen erhöhen.

„Mit unserem vorausschauenden ‚Road Hazard Service‘ melden wir Auto- und Lkw-Fahrern rechtzeitig Gefahren, bevor es zu einer kritischen Situation kommen kann“, sagt Dr. Markus Heyn, Bosch-Geschäftsführer und Vorsitzender des Unternehmensbereichs Mobility. „Im Nutzfahrzeugbereich ermöglicht der Service zudem, Routen aufgrund kurzfristig auftretender Gefahren frühzeitig und effizient umzuplanen.“ Mit dem „Road Hazard Service“ von Bosch erhalten Fahrerinnen und Fahrer in Echtzeit Warnungen zum aktuellen Geschehen auf der Route. Dazu gehören etwa Hinweise zu Unfällen, Falschfahrern, Starkregen

oder Wind, liegengebliebenen Fahrzeugen oder eingeschränkter Sicht, etwa durch dichten Nebel.

So funktioniert der Bosch Service

Kritische Straßenbedingungen lassen sich auf Basis anonymisierter Daten aus einer weltweiten Kundenfahrzeugflotte von mehreren Millionen Fahrzeugen sowie von Drittanbietern wie Wetterdiensten oder Straßenbetreibern präzise vorhersagen. Die Fahrzeuge in der mit dem Service ausgestatteten Flotte liefern verschiedene Informationen, darunter etwa lokale Außentemperatur, Aktivität der Scheibenwischer und Nebelschlussleuchten sowie Regeleingriffe des ESP-Schleuderschutzes oder Unfallmeldungen. Sind in der Flotte beispielsweise Fahrzeuge unterwegs, die den Scheibenwischer auf höchster Stufe eingestellt haben, gleicht der Service die Informationen zusätzlich mit denen ausgewählter Wetterdienste ab – zum Beispiel ob es regnet oder wie viele Millimeter Wasser auf der Fahrbahn verzeichnet werden. Ein Fusionsalgorithmus ermittelt dann, ob beispielsweise Gefahr für Aquaplaning besteht. Anschließend warnt der Service den Fahrer, sodass dieser seine Fahrgeschwindigkeit bei Bedarf reduzieren kann.

Weiteres Beispiel: Droht die Sichtweite für den Fahrer unter einen kritischen Wert zu sinken, gleicht der Service dies mit der Aktivität der Nebelschlussleuchten der Fahrzeuge in der betroffenen Region ab und entscheidet mittels Algorithmus, ob eine Warnung notwendig ist. Durch eine Referenzflotte wird kontinuierlich sichergestellt, dass die Services ein hohes Maß an Qualität aufweisen. Die Falschfahrerwarnung von Bosch ergänzt den Service. Befindet sich in der Nähe ein Falschfahrer oder fährt der Fahrer selbst in die falsche Richtung, erhält er eine Warnung direkt ins Navigationsdisplay.

Teil der „Connected Map Services“ von Bosch

Der Road Hazard Service ist Bestandteil der „Connected Map Services“, also der vernetzten Kartenservices von Bosch. Diese Services bringen mehr Sicherheit und Komfort ins Fahrzeug. Mithilfe der Schwarmdaten und Wetterinformationen lassen sich beispielsweise auch Fahrerassistenzsysteme wie die adaptive Abstandsregelung oder die automatische Notbremsung optimieren. Denn, wenn die Fahrbahn nass oder glatt ist, ist der Reibwert der Straße niedriger als bei trockener Fahrbahn. Daher muss das Fahrzeug früher die Notbremsung veranlassen, um einen möglichen Unfall zu vermeiden. Der Fahrer kann also künftig noch früher gewarnt werden, wenn die Fahrbahn nass oder glatt ist.

Für das zunehmend assistierte und automatisierte Fahren spielen die „Connected Map Services“ eine wichtige Rolle. Sie agieren als zusätzlicher Sensor, der weit über das Sichtfeld und die Reichweite von Radar- und Videosensoren hinausblickt und das automatisierte Fahrzeug auch bei schlechten Sichtverhältnissen zuverlässig mit allen relevanten Daten für eine sichere Fahrweise versorgt. Im Gegensatz zu nicht vernetzten Fahrzeugen profitieren solche mit vernetzten Kartenservices aus der Summe der Erfahrungen aller angebundenen Fahrzeuge. Daraus lassen sich Attribute ableiten, wie zum Beispiel die optimale Fahrgeschwindigkeit in einem Kreisverkehr, die exakte Spurgeometrie und Fahrtrajektorie an unübersichtlichen Straßenkreuzungen oder Lokalisierungslandmarken, anhand derer sich das Fahrzeug zentimetergenau verorten kann. Dies ermöglicht automatisierten Fahrzeugen ein natürlicheres und vorausschauendes Fahrverhalten.

Pressebilder und Infografiken im Bosch Media Service unter www.bosch-presse.de.

Journalistenkontakt:

Athanassios Kaliudis,

Telefon: Tel. +49 711 811- 7497

E-Mail: Athanassios.Kaliudis@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-Dieselseltechnik 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, www.bosch-mobility.de, www.bosch.com.