

HERE, Vodafone und Porsche arbeiten an Echtzeit-Warnsystem

Dieser Artikel gibt den Stand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung wieder. Der Inhalt kann inzwischen veraltet sein.

29/06/2021 Unübersichtliche Verkehrssituationen sollen zukünftig durch den Einsatz von neuen Technologien sicherer werden. Daran arbeiten HERE Technologies, Vodafone und Porsche im Rahmen einer Machbarkeitsstudie.

Ziel ist die Verbesserung der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer mit Hilfe der 5G-Technologie und hochpräziser Identifizierung und Lokalisierung von Gefahrensituationen in Echtzeit.

HERE Technologies, Porsche und Vodafone erproben, wie 5G-Technologie und hochpräzise Lokalisierung den Verkehr der Zukunft sicherer machen und die Zahl der Verkehrsunfälle reduzieren können. Gemeinsam arbeiten die Unternehmen an einem Echtzeit-Warnsystem. Konkret sollen Fahrzeuge und ihre Insassen künftig unmittelbar und ohne Verzögerung Gefahrenmeldungen erhalten, um direkt darauf reagieren zu können. Im Vodafone 5G Mobility Lab in Aldenhoven testen die Partner

das Echtzeit-Warnsystem erstmals unter alltagsähnlichen Bedingungen.

Dabei geht es vor allem um Gefahrensituationen, die für die Insassen nicht oder schwer einsehbar sind, zum Beispiel weil die Sicht durch vorausfahrende Fahrzeuge versperrt ist. Von Kamera- und Sensorsystemen mittels künstlicher Intelligenz erfasst und mit hochpräziser Karten- und Positionierungstechnologie genau lokalisiert, sollen die ermittelten Daten künftig direkt am Rande der Straße, im Multi-access Edge Computing (MEC), verarbeitet und ausgewertet werden. Im Anschluss werden sie in Form von dezidierten Warnhinweisen über die Mobilfunk-Technik 5G und einem intelligenten MQTT Message Broker verzögerungsfrei an die nachfolgenden Verkehrsteilnehmer übermittelt.

Warnhinweise für Autofahrer

Beim Erkennen von Gefahrensituationen kommt neben HD-Karten und Positionierungstechnologie auch das Live Sense SDK von HERE Technologies zum Einsatz. Integriert in Geräte mit Frontkameras identifiziert es mittels Computer Vision und künstlicher Intelligenz Objekte, Verhaltensänderungen von anderen Verkehrsteilnehmern und Straßenzustände, die zu kritischen Situationen führen können. Darauf basierend erstellt Live Sense SDK in Echtzeit entsprechende Warnhinweise für Autofahrer. „Die Sicherheit im Straßenverkehr zu erhöhen ist für uns ein zentrales Anliegen. Ortsbezogene Technologien in Kombination mit 5G und Multi-access Edge Computing ermöglichen leistungsstarke Lösungen, die die Straßen sicherer und den Verkehrsteilnehmern ein besseres Mobilitätserlebnis bieten“, erklärt Antina Lee aus dem Product Innovation-Team bei HERE Technologies.

In vielen Fällen erfolgt die Datenverarbeitung in zentralen Rechenzentren. Beim Multi-access Edge Computing (MEC) wandert die Rechenpower immer näher zum Kunden - in diesem Fall zu den Fahrzeugen. Das spart Zeit und ermöglicht den Datenaustausch in Echtzeit. Die Wege, die die Daten nehmen müssen, um beim Empfänger zu landen, werden deutlich verkürzt. Dank der neuen Mobilfunk-Technik 5G wird auch bei der eigentlichen Datenübertragung keine Zeit verloren, sodass Gefahren-Warnungen in Echtzeit in den Fahrzeugen ankommen mit Latenzzeiten von weniger als zehn Millisekunden. Zudem werden auch Daten, die bislang direkt im Fahrzeug verarbeitet wurden, künftig außerhalb verarbeitet.

„Wenn Autos sich gegenseitig in Echtzeit vor Gefahren warnen, kann das Menschenleben retten“, erklärt Michael Reinartz, Innovationschef bei Vodafone Deutschland. „5G und die Datenverarbeitung am Straßenrand helfen Gefahrenhinweise verzögerungsfrei zu übermitteln und den Straßenverkehr noch sicherer zu machen. Das testen wir aktuell unter Alltagsbedingungen.“

Machbarkeitsstudien, auch Proof of Concept (PoC) genannt, sind im Projektmanagement wichtige Werkzeuge mit denen Anforderungen an eine Anwendung validiert und ein Akzeptanztest in Zusammenarbeit mit Partnern durchgeführt werden kann. Im Rahmen von neuen Technologien sind Machbarkeitsstudien in der frühen Projektphase essenziell, um die Funktionalität zu testen. „Der PoC unterstützt die Möglichkeit, die neuesten Technologien im Bereich 5G und Ortungsdienste für mögliche

zukünftige Produkte zu erforschen und zu testen“, erklärt André Schlufter, Connectivity und SIM Management bei der Porsche AG.

Im Anschluss an die ersten Tests in Aldenhoven wollen HERE Technologies, Porsche und Vodafone das Echtzeit-Warnsystem weiter optimieren und den Einsatz im Alltag prüfen. Weitere Tests an unterschiedlichen Standorten und unter variablen Bedingungen folgen.

MEDIA ENQUIRIES



Annika Zuske

Location Communications Weissach
+49 (0) 162 / 993 3995
annika.zuske@porsche.de

Verbrauchsdaten

Taycan Turbo (Vorgängermodell)

*Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO_2-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen“ entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de) unentgeltlich erhältlich ist.

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/2021/innovation/porsche-echtzeit-warnsystem-sicherheit-here-vodafone-24905.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/ac950920-7058-4189-b356-f72385662784.zip

Externe Links
https://www.vodafone.de/unternehmen.html
https://www.here.com/