



Machbarkeitsstudie zur Sicherheit im Straßenverkehr

HERE, Vodafone und Porsche arbeiten an einem Echtzeit-Warnsystem

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 dabei 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 **5G Mobility Lab** in Aldenhoven testen HERE, Porsche und Vodafone das Echtzeit-Warnsystem erstmals unter alltagsähnlichen Bedingungen.

Dabei geht es vor allem um Gefahrensituationen, die für die Insassen so noch nicht 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 sie künftig direkt am Rande der Straße, mit sogenanntem Multi-Access Edge Computing (MEC), verarbeitet und ausgewertet werden. Im Anschluss werden die Daten in Form von dezidierten Warnhinweisen über die **Mobilfunk-Technik 5G** und einen intelligenten MQTT Message Broker verzögerungsfrei an die nachfolgenden Verkehrsteilnehmer übermittelt werden.

Warnhinweise werden in Echtzeit erstellt und verteilt

KONTAKT

Vodafone Newsroom
+49 211 533-5500
medien@vodafone.com

WEITERE INFORMATIONEN

vodafone.de/newsroom
vodafone.de/unternehmen
twitter.com/vodafone_medien

Beim Erkennen von Gefahrensituationen kommt neben HD-Karten und Positionierungstechnologie auch das Live Sense SDK von HERE 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 es 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 ihre Nutzung effizienter machen 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 der Multi-access Edge Computing (MEC) wandert die Rechenpower immer näher zum Kunden – und 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 in Echtzeit gegenseitig vor Gefahren warnen, kann das Menschenleben retten“, erklärt Michael Reinartz, Innovationschef bei Vodafone Deutschland. „5G und die Datenverarbeitung direkt am Straßenrand helfen Gefahrenhinweise verzögerungsfrei zu übermitteln und den Straßenverkehr noch sicherer zu machen. Das testen wir aktuell unter Alltagsbedingungen.“

Machbarkeitsstudien essenziell bei Entwicklung neuer Technologie

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 Schluffer, Connectivity und SIM Management bei der Porsche AG.

Weitere Tests an unterschiedlichen Standorten geplant

KONTAKT

Vodafone Newsroom
+49 211 533-5500
medien@vodafone.com

WEITERE INFORMATIONEN

vodafone.de/newsroom
vodafone.de/unternehmen
twitter.com/vodafone_medien

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.

BEITRAG ONLINE ANSEHEN: <https://www.vodafone.de/newsroom/unternehmen/here-vodafone-und-porsche-arbeiten-an-einem-echtzeit-warnsystem/>

THEMEN DES BEITRAGS:

5G

Innovation

Kooperation

Mobilität

Sicherheit

Zukunft

AUTOR:

Tobias Krzossa

Head of Media Relations

WEITERE INFORMATIONEN ZU VODAFONE DEUTSCHLAND:

www.vodafone-deutschland.de

KONTAKT

Vodafone Newsroom
+49 211 533-5500
medien@vodafone.com

WEITERE INFORMATIONEN

vodafone.de/newsroom
vodafone.de/unternehmen
twitter.com/vodafone_medien