

Saarbrücken, 31. März 2017

Forschungsprojekt iKoPA stellt erste Ergebnisse vor

Das Forschungsprojekt iKoPA (Integrierte Kommunikationsplattform für automatisierte Elektrofahrzeuge) entwickelt das Kommunikationssystem zur Beschleunigung der Einführung von Mobilitätsdiensten für die automatisierte Elektromobilität. Zu Beginn dieses Monats erreichte das Projekt nach einem Jahr durch die Erstellung der Kommunikationsarchitektur seinen ersten Meilenstein.

Intelligente und nachhaltige Mobilität ist ein zentrales Ziel der Hightech-Strategie der Bundesregierung. Durch fehlende und intransparente Kommunikationsstrukturen sowie eine fehlende einheitliche Informationsqualität ist eine herstellerübergreifende Integration von automatisiertem (elektrischen) Fahren bislang erschwert. In der im Dezember 2015 gestarteten Forschungsinitiative iKoPA (Integrierte Kommunikationsplattform für automatisierte Elektrofahrzeuge) betrachten insgesamt acht Partner die Fusion von Fahrzeugsensorik mit externen Daten und Mobilitätsdiensten. Sie schließen so Lücken im automatisierten elektrischen Fahren. Im Unterschied zur „klassischen“ Mobilität mit Verbrennungsmotoren profitiert die Elektromobilität wesentlich stärker von besseren Informationen für die einzelnen Verkehrsteilnehmer. Dies beginnt bei energiesparendem Fahren im Stadtverkehr, in dem Fahrzeuge sich auf Verkehrsampeln einstellen können, bevor diese ihr Signal ändern, über energieoptimierte Routenplanung hin zur dynamischen Reservierung von Ladeplätzen. Dieses Zusammenspiel von intelligenten Verkehrssystemen in der Infrastruktur und den intelligenten und automatisierten Systemen eines e-Fahrzeugs nimmt deshalb eine Schlüsselstellung in der zukünftigen Mobilität ein. iKoPA vereint existierende Technologien und bietet eine Systemlösung basierend auf einem sicheren und die Privatsphäre der Nutzer schützenden Datenaustausch zwischen Fahrer, Fahrzeug und Infrastruktur. Dazu gehört u.a. die Integration mehrerer Kommunikationstechnologien (z.B. Vehicle-to-X-Kommunikation, DAB+, TPEG, RFID oder Mobilfunk). IT-Sicherheit und Datenschutz sind dabei zwei der Schwerpunkte von iKoPA.

Die Erreichung des ersten Meilensteins zu Beginn dieses Monats definiert mit dem nun veröffentlichten Deliverable 1 „Systemarchitektur und Anforderungsanalyse“ das Ende der Architekturphase. In dieser Phase wurden die Anforderungen an eine Kommunikationsarchitektur erhoben und mit dem aktuellen Stand der Technik abgeglichen. Auf dieser Grundlage wurde dann die Systemarchitektur erstellt. Diese integriert die elektronischen Systeme der Elektrofahrzeuge, Ampeln, Ladestationen und viele andere verkehrsbezogene Systeme mit den Kommunikationsnetz- und Diensteanbietern sowie Verwaltungsfunktionen in einer einheitlichen Kommunikationsarchitektur (genannt V2X Systemverbund). Dadurch werden Rahmenbedingungen für den gemeinsamen Einsatz des automatisierten Fahrens und der Elektromobilität geschaffen durch intelligente Kommunikationsarchitektur verbunden.

In den nächsten Projektphasen wird das System prototypisch implementiert und im Rahmen der virtuellen und technischen Erprobung durch Simulationen sowie zwei Demonstrationen validiert. Die technischen Demonstrationen des Gesamtsystems werden in Merzig (Saarland) und in Berlin vorgestellt.

iKoPA entwickelt eine offene integrierte Plattform für zukünftige intelligente Mobilitätskonzepte. Das System ist damit die Basis für die Vision vom automatisierten und elektrischen Fahren und beschleunigt die Einführung von Elektromobilitätsdiensten.

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und läuft bis zum November 2018. Beteiligt sind die Unternehmen bzw. Institutionen Bayerische Medien Technik (bmt) GmbH, Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS, Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT, Daimler Center for Automotive Information Technology Innovations (DCAITI) der TU Berlin, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes – htw saar, SWARCO Traffic Systems GmbH, NXP Semiconductors Germany GmbH und das Unabhängige Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein (ULD) .

Weitere Informationen:

<https://www.ikopa.de>

Ihr Pressekontakt:

Prof. Dr.-Ing. Horst Wieker

Projektkoordinator iKoPA

t +49 (0)681 58 67 – 195

wieker@htwsaar.de