

HSHL-Forschende erhalten Förderung zur Erforschung von neuartigen Kommunikationsarchitekturen für sicheres autonomes Fahren

Autonome Fahrzeuge zeichnen sich nicht nur durch wegfallende Kosten für Fahrpersonal und ihren Komfort aus, sondern vor allem durch die extrem niedrigen Unfallraten, da die Verantwortung für das Fahren vom Menschen auf Maschinen übertragen wird. Die Sicherheit der dazu benötigten, sogenannten „Vehicle-to-Everything“-Kommunikation, kurz V2X, zu erhöhen und sie so vor Cyberangriffen zu schützen, hat sich nun ein Team aus Forschenden rund um Professor João Paulo Javidi da Costa, Lehrgebiet „Angewandte Elektrotechnik“ an der Hochschule Hamm-Lippstadt, zur Aufgabe gemacht.

V2X-Kommunikation, also die Kommunikation zwischen einem Fahrzeug und seiner Umgebung, einschließlich Netzwerk, Infrastruktur, umliegenden Fahrzeugen, Fußgänger*innen und Radfahrer*innen, ist eine wichtige Technologie zur Erhöhung der Sicherheit und Effizienz von autonomen Fahrzeugen. V2X-Kommunikation bietet eine Reihe von Vorteilen, vom sicheren und effizienten koordinierten Fahren von Fahrzeugen und erhöhter Sicherheit aufgrund des Austauschs von Sensordaten, bis hin zu neuartigen Geschäftsmodellen aus den Bereichen Infotainment und Transport. Allerdings muss die V2X-Kommunikation Einschränkungen in Bezug auf die Sicherheit überwinden, um jede Möglichkeit des Hackings zu vermeiden. Prof. João Paulo Javidi da Costa, Prof. Giovanni Almeida Santos, Antonio Arlis Santos da Silva und Fazeh Pasandideh, erforschen ab sofort am Standort Lippstadt neuartige, sichere V2X-Kommunikationsarchitekturen in einer 6G-Umgebung.

Um ihre Forschungsaktivitäten im Bereich der Cybersicherheit zu verstärken, hat die HSHL in einem Konsortium mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und der Titus Research GmbH eine Förderung in Höhe von 2 Millionen Euro vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erhalten. Der Anteil der HSHL beträgt ca. 850.000 Euro. Das Projekt „Beyond 5G virtuelle Umgebung für Cybersicherheitstests von V2X Systemen (B5G CyberTestV2X)“ soll die Hochschule Hamm-Lippstadt als eine der wenigen Institutionen weltweit im Bereich Cybersicherheit für V2X-Kommunikation positionieren.

Weitere Informationen:

<https://www.hshl.de/b5gcybertestv2x>

Über die Hochschule Hamm-Lippstadt:

Die Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL) bietet innovative und interdisziplinäre Studiengänge aus den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Informatik und Wirtschaft an. In 14 Bachelor- sowie zehn Masterstudiengängen qualifizieren sich an der HSHL derzeit 5140 Studierende praxisorientiert für den späteren Beruf. An den beiden Campus in Hamm und Lippstadt verfügt die Hochschule über modernste Gebäude und rund 15.000 Quadratmeter Laborfläche für zukunftsorientierte Lehre und Forschung. Für das rund 400-köpfige Team um Präsidentin Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell und Kanzlerin

Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell
Präsidentin

Johanna Bömken
Leiterin Kommunikation und Marketing

Fon +49 2381 8789 - 105

johanna.boemken@hshl.de

Hamm, 07.03.2023

Postanschrift
Hochschule Hamm-Lippstadt
University of Applied Science
Marker Allee 76 – 78
59063 Hamm

Besucheradresse
Gebäude H 2.1
Marker Allee 76 – 78
59063 Hamm

Web
[hshl.de](https://www.hshl.de)

Sandra Schlösser bilden besonders Toleranz, Chancengleichheit und Vielfalt die Grundlage für eine Arbeit, die nachhaltig zur gesellschaftlichen Entwicklung beiträgt.

www.hshl.de