

Sichere KI für autonomes Fahren: Förderprojekt „KI Absicherung“ präsentiert Sicherheitsargumentation in Berlin

Berlin, 22.06.2022. Als erstes von vier Projekten der „KI Familie“ der VDA Leitinitiative für autonomes und vernetztes Fahren schließt das Förderprojekt „KI Absicherung“ seine Arbeiten ab. Am 23. Juni 2022 werden in Berlin die Forschungsergebnisse des öffentlich geförderten Projekts präsentiert. In den vergangenen drei Jahren hat „KI Absicherung“ an der Nachweisbarkeit der funktionalen Sicherheit von KI-basierten Systemen in automatisierten Fahrzeugen geforscht.

Verfahren der künstlichen Intelligenz (KI) spielen eine Schlüsselrolle, um hochautomatisiertes und autonomes Fahren zu ermöglichen. Zu deren Aufgaben zählt unter anderem, die Umwelt – wie z.B. andere Fahrzeuge und Fußgänger – wahrzunehmen wie auch komplexe Verkehrsszenarien zu erfassen, um auf diese vorausschauend und angemessen reagieren zu können.

Mit den Chancen und Herausforderungen, die KI-basierte Funktionsmodule beinhalten, beschäftigt sich der Projektverbund der „KI Familie“ als Ganzes. „KI Absicherung“ machte dabei 2019 als erstes von vier Projekten den Anfang. In diesem erarbeiteten namhafte Automobilhersteller, Zulieferer, Technologieprovider und Forschungseinrichtungen erstmals gemeinsam eine Methodik für eine neuartige Sicherheitsargumentation, die systematisch Schwächen von KI-basierten Funktionen identifiziert, messbar macht und mitigiert. „KI Absicherung“ hat im Kern so einen Industriekonsens für ein methodisches Vorgehen zur systematischen Erstellung einer evidenzbasierten Sicherheitsargumentation geschaffen.

Zur Erzeugung nutzbarer Evidenzen wurden im Projekt Absicherungs- und Testmethoden entwickelt und in die Absicherungsmethodik integriert. Die Projektergebnisse reichen dabei über den Einsatz in der deutschen Fahrzeugindustrie hinaus. Unter anderem werden diese in die für autonomes Fahren relevanten Standardisierungsgremien der ASAM und ISO/PAS 8800 eingebracht. Auf der Projekt-Abschlussveranstaltung am 23. Juni 2022 im DRIVE Volkswagen Forum in Berlin wird die von „KI Absicherung“ entwickelte Absicherungsmethodik nun der Fachöffentlichkeit präsentiert.

Das Forschungsprojekt „KI Absicherung“ ist Teil der KI-Strategie der Bundesregierung, die den Standort Deutschland langfristig für die neuen Schlüsseltechnologien aufstellen und damit die Marktführerschaft der deutschen Automobilindustrie im Hinblick auf das automatisierte Fahren nachhaltig sichern soll. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) mit 19,2 Mio. EUR gefördert.

--

Pressebilder



Eine synthetische Straßenszene mit Fußgängern und Verkehr sowie segmentische Segmentation dieser Szene (©Mackevision Medien Design GmbH)



Straßenverkehrsszene mit 2D Bounding Boxen
(©Mackevision Medien Design GmbH / KI Absicherung)

--

Über das Projekt:

Laufzeit: 1. Juli 2019 – 30. Juni 2022, 36 Monate

Gesamtbudget: 41 Mio. EUR

24 Partner:

- **Automobilhersteller:** Volkswagen AG (Konsortialführer), AUDI AG, BMW Group, Opel Automobile GmbH

- **Zulieferer:** Continental Automotive GmbH, Robert Bosch GmbH, Elektronische Fahrwerksysteme GmbH, Valeo GmbH, ZF Friedrichshafen AG,
- **Technologieprovider:** Automotive Safety Technologies GmbH, Intel Deutschland GmbH, Mackevision Medien Design GmbH, Merantix Momentum, Luxoft GmbH, umlaut systems GmbH, QualityMinds GmbH
- **Forschungspartner:** Fraunhofer IAIS (Stellv. Konsortialführer und Wissenschaftlicher Koordinator), Fraunhofer IKS, Bergische Universität Wuppertal, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, FZI Forschungszentrum Informatik, TU München, Universität Heidelberg
- **Externe Technologiepartner:** BIT Technology Solutions GmbH, neurocat GmbH, understand ai GmbH
- **Projektmanagement:** European Center for Information and Communication Technologies – EICT GmbH

Pressekontakt:

EICT GmbH

Torgauer Straße 12-15 / EUREF Campus-Haus 13

D-10829 Berlin

Katharina Füser

E: katharina.fueser@eict.de

<https://www.eict.de/>