

Pressemitteilung der Technischen Universität Braunschweig
17. September 2019

Plattform statt Fahrzeug – Innovationsverbund will neue Konzepte für autonomes Fahren entwickeln

Kickoff-Veranstaltung des Projektes autoMoVe im Niedersächsischen Forschungszentrum Fahrzeugtechnik

Dynamisch konfigurierbare Fahrzeugkonzepte für den autonomen Fahrbetrieb zu entwickeln, hat sich das Forschungsprojekt autoMoVe zum Ziel gesetzt. Unter der Leitung des NFF-Vorstandssprechers Prof. Thomas Vietor hat unter Beteiligung der drei Hochschul- und acht Industriepartnern das offizielle Auftakttreffen des Verbundprojektes autoMoVe stattgefunden.



Auftaktveranstaltung des Forschungsprojekts „autoMoVe“ mit drei Hochschul- und acht Industriepartnern im NFF-Technikum vor dem Gesamtfahrzeugsimulator, der im Projekt genutzt wird, um neue Funktionen des Automatisierten Fahrens zu testen. Bildnachweis: NFF/Massel

Der Innovationsverbund von TU Braunschweig, TU Clausthal und der Ostfalia Hochschule will in den kommenden drei Jahren gemeinsam mit den Industriepartnern ein elektrisches Fahrzeugkonzept entwickeln, das durch den Austausch anwendungsspezifischer Module eine Vielzahl von Anwendungen vom innerbetrieblichen Gütertransport bis zur Personenbeförderung im Straßenverkehr autonom übernehmen kann. Der Europäische Fond für regionale Entwicklung (EFRE) und das Land Niedersachsen fördern das Projekt „Dynamisch konfigurierbaren Fahrzeugkonzepten für den nutzungsspezifischen autonomen Fahrbetrieb (autoMoVe)“ mit rund 1,5 Millionen Euro.

Durch die Nutzungsvielfalt autonomer Fahrzeuge werden immer komplexere und intelligentere Algorithmen benötigt, die die Anforderungen in der Fahrzeugentwicklung rasant ansteigen lassen. Diese Herausforderung spiegelt sich auch in der Zusammenstellung der Projektpartner und ihrer Arbeitsschwerpunkte wieder: Prof. Andreas Rausch (Institut für Informatik, TU Clausthal), Dr. Roman Henze (Institut für Fahrzeugtechnik, TU Braunschweig) und Prof. Thomas Vietor zusammen mit Dr. David Inkeremann (Institut für Konstruktionstechnik).

Für das Teilprojekt „Ganzheitliches elektronisches Fahrzeugmanagement für autonome Elektrofahrzeuge (autoEVM)“, ist Ostfalia-Professorin Dr. Xiaobo Liu-Henke von der Fachgruppe Regelungstechnik & Fahrzeugmechatronik verantwortlich. Dieses Projekt fokussiert die modellbasierte Entwicklung innovativer und intelligenter Algorithmen für den autonomen Fahrbetrieb basierend auf künstlicher Intelligenz. Dabei wird neben Algorithmen für das Batterie- und Energiemanagement eine intelligente Zeit-, Energie-, Verkehrs- und Infrastrukturoptimierte Ziel- und Bahnführung entwickelt.

Nach erfolgreicher Funktionsentwicklung erfolgt die Integration aller Fahrzeugfunktionen, um den Fahrbetrieb realisieren zu können. Entwicklungsbegleitend wird gemeinsam mit den Verbundpartnern ein virtueller Prüfstand aufgebaut und zur Validierung und Optimierung der entwickelten Funktionen genutzt. Weiterhin werden ausgewählte Funktionen mit hohem Innovationsgrad mithilfe von physischen Prüfständen in der Realität erprobt und optimiert.



Als erster Arbeitsschritt ist unter anderem das Erstellen einer Technologielandkarte für die Region vorgesehen, auf der die Kompetenzen der ansässigen Firmen im Bereich Autonomes Fahren abgebildet werden sollen. „Dabei werden die beteiligten Industriepartner direkt eingebunden, denn eines der Ziele unseres Innovationsverbundes ist es, Ergebnisse aus dem Projekt speziell an kleine und mittelständische Unternehmen zu transferieren und damit Potenziale für weitere Wertschöpfung in der Region deutlich zu machen,“ so NFF-Vorstandssprechers Prof. Thomas Vietor.

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Thomas Vietor
Technische Universität Braunschweig
Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik
Hermann-Blenk-Straße 42
38108 Braunschweig
Tel.: 0531 391-66670
E-Mail: t.vietor@tu-braunschweig.de
www.tu-braunschweig.de/nff