



**Name des Projekts:**

FlexHiL – Hochflexibel konfigurierbares Hardware-in-the-Loop-Prüfsystem zur Entwicklung intelligenter Funktionen für den autonomen Fahrbetrieb

**Projektlaufzeit:**

Januar 2022 – Mai 2023

**Fördervolumen des Projekts in €:**

428.400 €

**Förderprogramm / Fördergeldgeber:**

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

**Projektverantwortung:**

Prof. Dr.-Ing. Xiabo Liu-Henke, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

**Projektbeschreibung:**

Das von der EU geförderte Projekt FlexHiL verfolgt einen neuartigen Ansatz, autonome Fahrsysteme ganzheitlich in einem fully-closed-loop Prüfsystem zu testen. Dazu wird ein hochflexibel konfigurierbares Hardware-in-the-Loop (HiL)-Prüfsystem für Entwicklung und Test intelligenter Funktionen des vernetzten elektronischen Fahrzeugmanagements für den autonomen Fahrbetrieb entwickelt. Der modulare Aufbau des Prüfsystems erlaubt sowohl die Anregung von Umgebungssensoren auf Basis eines Simulationsmodells als auch die Stimulation der Aktoren des Fahrzeugs. So können die Reaktion des gesamten Fahrzeugs unter realistischen Bedingungen in gleichzeitig sicherer Umgebung reproduzierbar gemessen und auf die Umgebungssimulation übertragen werden.

Das Prüfsystem wird nicht nur für die Erprobung von Serienfahrzeugen genutzt, sondern es wird auch eine modulare, erweiterbare Plattform mit offenen Schnittstellen verwendet, die es ermöglicht, autonome Fahrfunktionen selbst zu entwickeln und zu testen.

**Ansprechpartner des Projekts:**

Prof. Dr.-Ing. Xiabo Liu-Henke, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, x.liu-henke@ostfalia.de

**Weblink zum Projekt:**

<https://www.ostfalia.de/cms/de/pws/liu-henke/projekte-forschung-und-entwicklung/FlexHiL/>