

Bachelor-/ Masterarbeit

Aushang ab: 20.02.2021
Aushang bis: 20.06.2021
Status: offen
Forschungsgruppe: NVH und Systemvalidierung



Kontakt
M.Sc. Moritz Wäschle
Geb. 10.23, Raum 709
Tel.: 0721 – 608 43215
moritz.waeschle@kit.edu
web: http://www.ipek.kit.edu/21_5443.php

Entwicklung einer effizienten Validierungsumgebung zur Validierung von V2I-Funktionen im Kontext hochautomatisierter Fahrzeuge

Der Einzug der Digitalisierung in der Entwicklung führt zu einer steigenden Interaktion von Systemen. Diese Systemverbunde (auch System of Systems (SoS)) sind beispielsweise Fahrzeug und Lichtsignalanlage (auch Vehicle-to-Everything (V2I)). Mithilfe von virtuellen (z.B. Matlab-Simulink und NS3) und physischen (z.B. am Rollenprüfstand und Testfahrten) Validierungsumgebungen gilt es eine effiziente Validierung zu ermöglichen.

Aufgabe:

Die Aufgabe ist die Erweiterung einer V2X-Validierungsumgebung. Hierbei kann der Fokus auf den Aufbau der virtuellen, physischen oder gemischten Validierungsumgebung liegen. Zudem kann der Fokus auf Methoden und Prozesse zur Unterstützung der Validierung liegen. Beispiele sind eine Testautomatisierung zwischen Anforderungen und Prüfstandstests, die Integration einer Lichtsignalanlage mit RoadSideUnit oder eine Simulationsumgebung am Prüfstand. Kommen Sie gerne auf mich zu.



Ihr Profil:

- Selbstständige Arbeitsweise
- Kenntnisse im Bereich Matlab-Simulink, Arduino, CarMaker sind wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich
- Interesse an Fragestellungen rund um das Thema Validierung technischer Systeme
- Sprache Englisch oder Deutsch