

Bachelor-/ Masterarbeit

Aushang ab: 13.08.2021
Aushang bis: 17.04.2022
Status: offen
Forschungsgruppe: NVH und Systemvalidierung



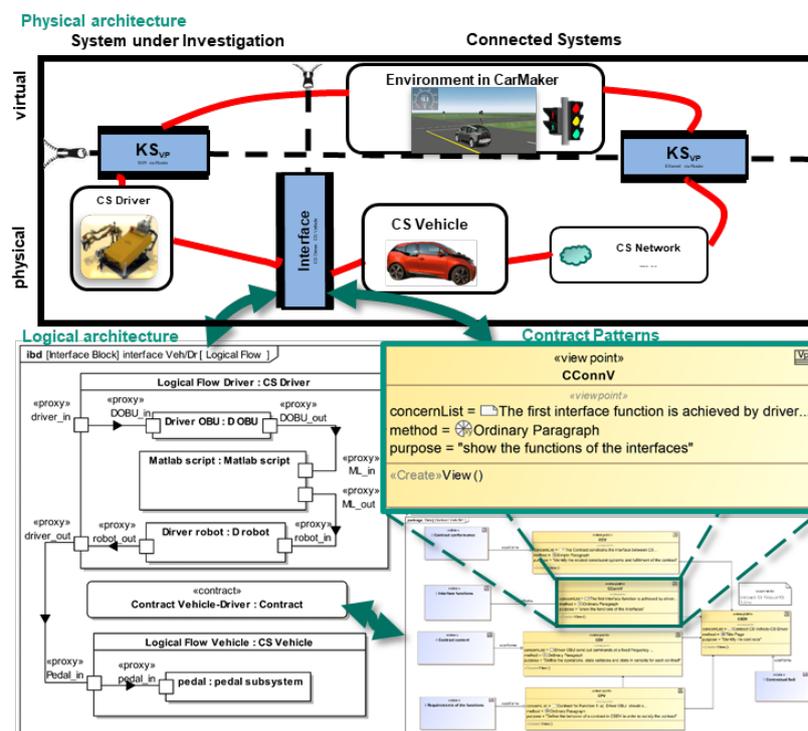
Kontakt
M.Sc. Moritz Wäschle
Geb. 10.23, Raum 709
Tel.: 0721 – 608 43215
moritz.waeschle@kit.edu
web: http://www.ipek.kit.edu/21_5443.php

Bewertung der Nachhaltigkeit von hochautomatisierten Fahrzeugen in Modellen

Für eine erfolgreiche Produktentwicklung muss auf die Bedürfnisse der Kunden eingegangen werden. Am Beispiel der Forderung einer nachhaltigen Mobilität bieten modellbasierte Verfahren die Möglichkeit die Nachhaltigkeit in Elementen wie Funktionen, Bauteilen und Testfällen geeignet zu berücksichtigen und eine Traceability herzustellen. Ziel ist es daher am Beispiel eines hochautomatisierten realen Fahrzeugs die Modellierung wesentlicher Elemente wie UseCases und Funktionen vorzunehmen um die Bewertung der Nachhaltigkeit zu unterstützen.

Mögliche Forschungsfragen:

- Wie unterstützen modellbasierte Verfahren die Nachhaltigkeitsbewertung von hochautomatisierten Fahrzeugen
- Wie kann im Kontext von Model-Based Systems Engineering die Nachhaltigkeit geeignet modelliert werden?



Bildquellen: Moritz Wäschle; Matthias Behrendt; Kangning Xing; Hanwen Shi; Albert Albers (2021): Contract-based methods and activities in the validation of interfaces for System of Systems. In: 2021 16th International Conference of System of Systems Engineering (SoSE) (SoSE 2021). virtual.

Ihr Profil:

- Vorkenntnisse in Modellierungsprogrammen z.B.: Cameo Systems Modeler, IBM Rhapsody sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich
- Ausarbeitung und Kommunikation: Deutsch oder Englisch
- Interesse an Fragestellungen rund um das Thema Validierung technischer Systeme
- Selbstständige Arbeitsweise, Telearbeit ist möglich