

Bachelor-/Masterarbeit

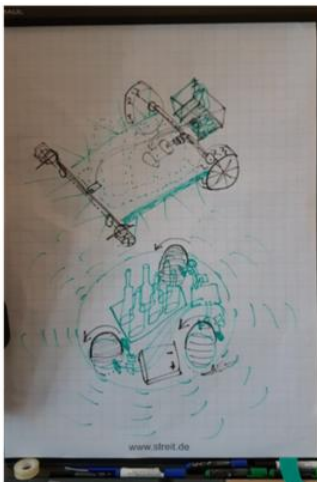
Aushang ab: jetzt
Aushang bis: -
Status: offen
Forschungsgruppe: Entwicklungsmethodik/-management

Kontakt

M. Sc. Holger Wessels
Geb. 10.23, Raum 809
Tel.: 0721 – 608 47252
holger.wessels@kit.edu

Digitaler Zwilling in der Produktgenerationsentwicklung

Die Entwicklung Digitaler Zwillinge zählt zu den Top zehn Technologietrends. Für die Produktentwicklung ergeben sich durch den Einsatz digitaler Zwillinge verschiedene Vorteile, wie beispielsweise die Frühzeitige Validierung verschiedener Konzepte und Ideen. Ziel dieser Arbeit, ist es auf Basis der Dokumentation von zwei Produktgenerationen die notwendigen Inhalte eines digitalen Zwillinges für die Produktentwicklung zu analysieren und mithilfe entsprechender Modellierungstechniken zu realisieren.



First technical concepts



Final Pluto 1.0



Final Pluto 2.0

Aufgabe:

- Analyse der Dokumentation von zwei Produktgenerationen eines autonom fahrenden Roboters
- Analyse von Ansätzen der Modellierung von digitalen Zwillingen
- Umsetzung des digitalen Zwillinges für zwei Produktgenerationen
- Analyse der Variationen zwischen den zwei Produktgenerationen
- Validierung des Nutzens anhand der Entwicklung der dritten Produktgeneration

Profil

- Sie studieren Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder einen vergleichbaren Studiengang
- Selbstständige Arbeitsweise
- Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten
- Grundlegendes Verständnis von Produktentwicklungsprozessen