

Bachelor-/ Masterarbeit

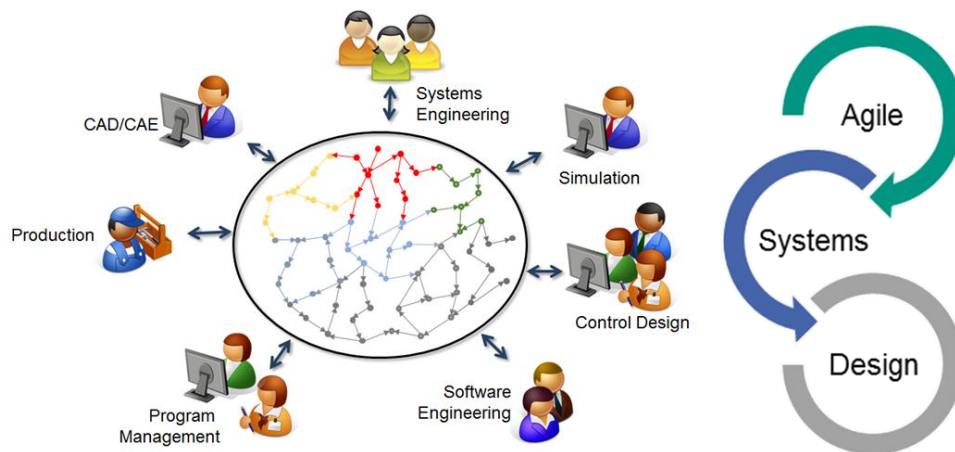
Aushang ab: 06.04.2020
Aushang bis: 02.10.2020
Status: offen
Forschungsgruppe: NVH und Systemvalidierung

Kontakt

M.Sc. Constantin Mandel
Geb. 10.23, Raum 709
Tel.: 0721 – 608 47198
Constantin.mandel@kit.edu

Agile Ansätze zur Erstellung und Nutzung von Systemmodellen

Stetig steigende Kundenanforderungen führen zur Integration von immer mehr Funktionen in technische Systeme. Dies bedingt eine immer stärkere Kooperation von Ingenieuren verschiedener Domänen (Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik...). Ansätze der modellbasierten Systementwicklung (MBSE) und Digitalisierung stellen eine Möglichkeit dar, eine gemeinsame Datenbasis für die verschiedenen Domänen zu schaffen und die Konsistenz in der Systementwicklung zu sichern. Die Erstellung und Nutzung solcher Modelle muss dabei nahtlos und orientiert an den durchzuführenden Entwicklungsaktivitäten in einen (agilen) Produktentstehungsprozesses eingebunden werden.



Aufgabe:

Ihre Aufgaben umfassen im Einzelnen:

- Identifikation und Beschreibung von Anwendungsfällen verschiedener an der Entwicklung beteiligter Ingenieure und Rollen in Bezug auf die Erstellung und Nutzung von Systemmodellen
- Implementierung der Anwendungsfälle in Form von Arbeitsschritten in einem Systemmodell
- Schaffung einer Schnittstelle zwischen Projektmanagement-Tools und Systemmodellen

Profil:

- Bachelor- oder Masterstudent im Bereich Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder ähnlichem Studiengang
- Interesse an Fragestellungen und Forschung rund um die Themen Interdisziplinäre Systementwicklung, Modellbasierte Systementwicklung (MBSE), Digitalisierung und agile Produktentwicklung
- Selbstständige Arbeitsweise
- Vorkenntnisse in modellbasierter Systementwicklung (z.B. SysML) und Programmierkenntnisse (Java, Skriptsprachen) sind vorteilhaft, aber nicht erforderlich