

Bachelor-/ Masterarbeit

Aushang ab: 01.07.2022
Aushang bis: 30.09.2021
Status: offen
Forschungsgruppe: Entwicklungsmethodik/-management

Kontakt

M.Sc. Steffen Wagenmann
Geb. 10.23, Raum 809
Steffen.wagenmann@kit.edu

Abschlussarbeit Entwicklung von Methoden zur Identifikation und Auswahl notwendiger Daten und Tools für das datengetriebene Anforderungsmanagement - in Kooperation mit TRUMPF GmbH + Co.KG

Aufgrund der hohen Komplexität von mechatronischen Systemen müssen Anforderungen im Laufe des Entwicklungsprozesses, mit Blick auf verfügbare Entwicklungskapazitäten, priorisiert werden. Die Nutzung von Daten aus Referenzsystemen zur Validierung von Anforderungen oder ferner zur tieferen Analyse der kundenseitigen Maschinennutzung bietet daher großes Potential. Es existieren bereits diverse Ansätze, wie Daten aus Referenzprodukten für verschiedenste Zwecke genutzt werden. Sobald die Landschaft an potenziell interessanten Datenquellen und den dafür zur Verfügung stehenden Tools zu groß wird fehlt die Übersicht.



Aufgabe:

Ziel ist es eine Methodik zur systematischen Identifikation und Auswahl notwendiger Daten und Tools für diverse Arten an Fragestellungen zu entwickeln. Im Rahmen der Arbeit sollen Use Cases zu Fragestellungen in laufenden Entwicklungsprojekten bearbeitet und begleitet werden. Aus der teilnehmenden Beobachtung der Use Cases und gegebenenfalls ergänzender Erhebungen sollen Maßnahmen zur gezielten Unterstützung des datengetriebenen Anforderungsmanagements abgeleitet werden. Zudem ist TRUMPF als einer von 18 Industrie- und Forschungspartnern im Forschungsprojekt: Menschorientierte Gestaltung komplexer System of Systems beteiligt. Ihre Aufgabe wird es sein, sich dort aktiv zu beteiligen und einen Beitrag zu leisten.

Profil:

- Studium der Fachrichtung Maschinenbau, Wirtschaftsingenieur, Data Science
- Erste Erfahrungen in Dataframes von Vorteil
- Gute Kenntnisse im Umgang mit Programmierung Python, SQL
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Analytische und konzeptionelle Fähigkeiten, strukturierte und selbständige Arbeitsweise sowie ein hohes Maß an Eigeninitiative

Beginn: Wintersemester 2022/2023

Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann richte Dich an Steffen.Wagenmann@trumpf.com

Die Abschlussarbeit wird in Kooperation mit TRUMPF GmbH + Co.KG angeboten und bietet Dir spannende Einblicke in den Entwicklungsalltag! Ansprechpartner: Steffen.Wagenmann@trumpf.com