

Bachelorarbeit

Projekt SiMoMa: Simulationsmodellmanager

Moderne Produktentwicklung aller Branchen ist auf diverse Simulationen angewiesen. Das Arbeiten mit den einzelnen Simulationstools wurde über die Jahre deutlich verbessert, trotzdem stellt vor allem die Erstellung, Verwaltung und vor allem Pflege der Modelle eine große Herausforderung dar. Ziel des Projektes SiMoMa ist es, z.B. von CAD-Programmen bekannte PLM-Strukturen für Simulationstools und Simulationsmodelle zu entwickeln und anzupassen. Das Simulations-PLM soll das Erstellen, Benutzen und Pflegen domänenspezifischer und domänenübergreifender Simulationsmodelle unterstützen und vereinfachen.

In einer ersten Arbeit sollen hierfür die am Mobima vorhandenen Simulationsmodelle recherchiert, gesammelt, untersucht und bzgl. deren Zustand und Anwendungsmöglichkeiten geclustert werden. Ziel dabei ist es einerseits für den Umgang mit Simulationsmodellen notwendige Richtlinien abzuleiten und andererseits eine mögliche Clusterstruktur zu erarbeiten, die im weiteren Verlauf des Projektes in eine Datenbank überführt werden kann.

Zur Bearbeitung der Aufgabe stehen neben einem umfangreichen Repertoire an verschiedenen Simulationstools (DSHplus, AMESim, Matlab / Simulink, SIMPACK ...) auch eine sehr ausführliche Datenbasis zur Verfügung.

Art der Arbeit:

- Simulativ, theoretisch
- Bereiche: Simulation, PLM

Voraussetzungen:

- Interesse an mobilen Arbeitsmaschinen
- Eigenständiges, selbstverantwortliches und zuverlässiges Arbeiten
- Kenntnisse im Umgang mit Simulationstools sind von Vorteil
- Kenntnisse im Umgang mit PLM-Tools
- Informatikkenntnisse sind von Vorteil
- Hohe Motivation

Beginn und Dauer:

- Ab September 2015
- Dauer: 3 Monate

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Jan Siebert
Tel. Nr. 0721/608-48652
Jan.Siebert@kit.edu