

Bachelor-/Masterarbeit

Implementierung Verwaltungsschalenbasierter Maschinenkommunikation und Co-Simulation

Im Zuge der Digitalisierung und Industrie 4.0 werden Referenzarchitekturen und Konzepte entwickelt, die unter anderem auf eine durchgängig erfasste digitale Fabrik abzielen. Ein Aspekt dieser Konzepte ist die Verwaltungsschale, über die sich Maschinen bzw. sogenannte Assets digital registrieren und Informationen austauschen können.

Ziel dieser Abschlussarbeit ist die Verknüpfung einer simulierten Fabrikumgebung mit einer Verwaltungsschale. Dafür gilt es, Schnittstellen auszumachen, Datenformate anzupassen und eine Übertragbarkeit auf die physische Ebene zu garantieren. Abschließend sollen verschiedene Fabrikszenarien hinsichtlich relevanter KPIs simuliert und evaluiert werden.

Diese Arbeit umfasst dabei die folgenden Aspekte:

- Einarbeitung & Literaturrecherche,
- Konzeptentwicklung
- Implementierung und Evaluation

Zielgruppe:

- Studenten aller Fachrichtungen

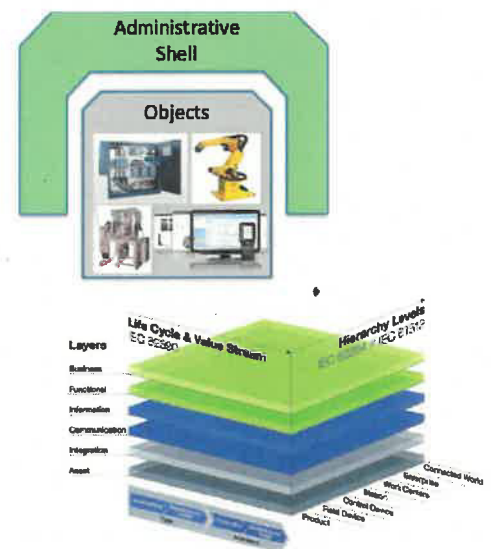
Interessen und Kompetenzen:

- Strukturiertes, selbständiges Vorgehen
- Programmierkenntnisse

Beginn: ab sofort



Prof. Dr. Dr.-Ing. Dr. h. c. Jivka Ovtcharova



Bildquelle: semanticscholar.org