

Master-Thesis

Bachelor-Thesis

Forschungsseminar

ARP

ADP



Entwurf einer Simulation für autonome Prozesssteuerung

Home-Office
tauglich

Im Rahmen der Herstellung von Produkten können Prozesszwillinge eingesetzt werden. Dabei handelt es sich um temporäre, digitale Steuerinstanzen, welche die Prozesssteuerung und Planung übernehmen. Dazu interagiert der Prozesszwilling mit den verfügbaren Fertigungsmaschinen und definiert den optimalen Fertigungspfad. Anschließend überwacht er die geplante Durchführung und reagiert auf Anomalien.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Simulationsumgebung für einen Prozesszwilling mit mehreren Teilnehmern konzeptioniert und implementiert werden. Das Ziel der Umgebung ist die Abbildung eines Produktherstellungsprozesses. Der Prozesszwilling agiert in der Umgebung dabei als eine zentrale Steuereinheit und Informationsknotenpunkt für die anderen Teilnehmer.



Thomas Dasbach, M. Sc.

Otto-Berndt-Straße 4
64287 Darmstadt
L1 | 01 - 013
Tel.: 06151 16 - 21848

dasbach@dik.tu-darmstadt.de
www.dik.tu-darmstadt.de

Beginn: ab sofort

Teamarbeit: Möglich

intern/extern: intern

Mögliche Aufgabenabschnitte sind:

- Literaturrecherche
- Konzeptentwicklung einer Simulationsumgebung für Fertigungsprozesse
- Prototypische Implementierung
- Dokumentation

