

Datenadapter zur Einbindung von Systemen in Industrie 4.0-Architekturen (BA/SA/MA)

Lehrstuhl für Automatisierung und Informationssysteme
Technische Universität München
Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser



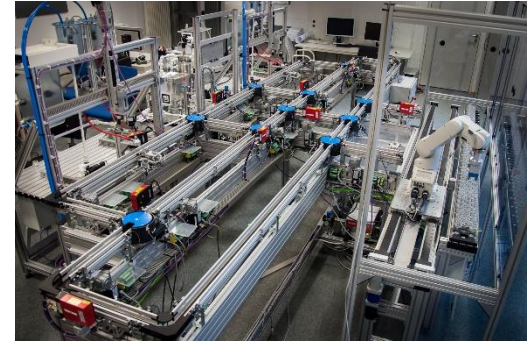
Aufgabenstellung:

Die Anwendung von Data Mining Methoden für die Optimierung von Produktionsanlagen stellt trotz der immer weiter zunehmenden Vernetzung der Maschinen bisher eine große Herausforderung dar. Daten aus verschiedenen Datenquellen müssen hierfür oft händisch integriert werden, eine vollautomatische Analyse ist mit großen Einrichtungsaufwand verbunden und nicht auf andere Anwendungen übertragbar.

Die Erforschung und Weiterentwicklung von sogenannten Industrie 4.0 Architekturen ist derzeit Teil der Arbeit am AIS. Aufbauen auf bestehenden Ansätzen soll in dieser Arbeit ein Datenadapter konzeptioniert und implementiert werden. Dieser übersetzt die Rohdaten anforderungsgerecht in ein allgemein verständliches Datenformat. Ziel ist es, die Datenadapter automatisch aus Modellen zu generieren. Weiterhin müssen Diagnosefunktionalitäten und verschiedene zugrundeliegende Technologien berücksichtigt werden.

Kenntnisse:

- Interesse an Programmierung, modellgetriebener Entwicklung und Industrie 4.0
- Selbstständige Arbeitsweise und hohe Lernbereitschaft
- Erste Programmiererfahrung (C++, C#, Java, Python) vorteilhaft
- Eventuell erste Erfahrungen mit OPC UA oder Message Brokern



Emanuel Trunzer

Tel.: +49 (0) 89 / 289 16448
E-Mail: emanuel.trunzer@tum.de