



Bachelorarbeit

Thema: Ableitung von Reaktionsstrategien für die intelligente Produktionsregelung

Beginn: sofort

Bereich: Produktionsmanagement

Aufgabenstellung:

Die zunehmende Relevanz von Themen wie Industrie 4.0 und Internet der Dinge führt vermehrt dazu, dass der Kunde bei produzierenden Unternehmen immer stärker im Fokus steht. In diesem Kontext gewinnen zunehmende Transparenz, erhöhte Änderungsmöglichkeiten und fortschreitende Individualisierung für den Kunden immer mehr an Bedeutung. Dies führt zu einer immer weiter steigenden Komplexität und Dynamik in der Produktion, die es zu bewältigen gilt. Ermöglicht wird dies durch eine Weiterentwicklung der Produktionsregelung im Sinne einer sich selbständig regelnden und auf Störungen reagierenden Produktion. Reaktionsstrategien ermöglichen bereits heutzutage eine reduzierte Notwendigkeit für manuelle Eingriffe zur Fehlerkorrektur durch ein vorgegebenes Vorgehen in Abweichungssituationen. Ziel dieser Arbeit soll es sein, die bestehenden Ansätze zu recherchieren, aufzunehmen und im Hinblick auf eine Anwendung im Rahmen von Industrie 4.0 zu prüfen. Im Einzelnen sind folgende Arbeitspakete zu bearbeiten:

Im Einzelnen sind folgende Arbeitspakete zu bearbeiten:

- Recherche von Forschungsansätzen, -methoden und -modellen zur Ableitung von Reaktionsstrategien in der Produktionsregelung,
- Deduktion und Definition von Anforderungen an Methoden für die Ableitung von Reaktionsstrategien im Rahmen von Industrie 4.0,
- Entwicklung einer Forschungsmatrix,
- Diskussion, Dokumentation und Zusammenfassung der Ergebnisse im Hinblick auf eine
- Applikation von bestehenden Reaktionsstrategien in einer intelligenten Produktionsregelung.

Voraussetzungen:

- Studierende_r aus den Bereichen Maschinen-, Wirtschaftsingenieurwesen o. ä.,
- Selbständigkeit und Zuverlässigkeit,
- sorgfältige Arbeitsweise,
- gute MS-Office-Kenntnisse,
- sehr gute Deutschkenntnisse.

Bitte schicken Sie bei Interesse Ihre Unterlagen (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, aktueller Auszug des Notenspiegels) in digitaler Form an die angegebene E-Mail-Adresse.

Ansprechpartner:

Ben Lütkehoff, M.Sc.

Telefon: +49 241 47705-406

E-Mail: Ben.Luetkehoff@fir.rwth-aachen.de