

ZUKUNFT GESTALTEN

Haben Sie den Antrieb zu den Besten zu gehören?

Die AMK Gruppe mit Hauptsitz in Kirchheim/Teck zählt als Familienunternehmen seit über 45 Jahren zu den führenden Herstellern von zukunftsweisender elektrischer Antriebs- und Steuerungstechnik bis hin zu hochwertiger Prozessautomation. Weltweit rund 750 Mitarbeiter entwickeln, fertigen und vermarkten innovativste Komponenten und Lösungen für unsere Kunden in den Geschäftsbereichen industrielle Automation, Maschinenbau und Automobilindustrie.

In der modernen Antriebs- und Umrichtertechnik ist ein grundsätzlicher Reifegrad der Regelungsstrukturen und der Leistungsbauteile erreicht. Gerade deswegen liegen die Wettbewerbsvorteile in mechatronischen Ideen und deren geschickter Umsetzung in Elektronik, Mechanik oder Software.

In den letzten Jahren hat die Feldbustechnik an Antriebseinheiten einen enormen Entwicklungsschritt gemacht. Moderne Antriebssysteme werden mit Echtzeit-Ethernet angesteuert. Die dadurch erreichte Bandbreite erlaubt neue Regelungskonzepte. Ein Aspekt ist die Übertragung der Motorlage über den Feldbus.

MASTER-/BACHELORARBEIT

Positions- und Geschwindigkeitsregelung unter Bewertung unterschiedlicher Informationsquellen und deren Zuverlässigkeit

Aufgabenstellung:

Für ein neues Antriebssystem müssen unterschiedliche Informationen über die Rotorlage gemischt werden. Ein Gütekriterium dieser Rotorlage wird den überlagerten Regelkreisen bereitgestellt. Die Master- bzw. Bachelor-Arbeit soll folgende Punkte umfassen:

- Einarbeiten in Beobachter zur Positionsauswertung
- Bewerten der Fehlerabweichung unterschiedlicher Quellen der Rotorlage
- Algorithmische Nutzung dieser Fehlerabweichung
- Erstellen eines Konzeptes zum gewichteten Mischen
- Diskussion von ‚zyklischen Überläufen‘
- Erprobung in einem Antriebssystem

Bewerber sollten über ein solides Grundwissen der Regelungstechnik verfügen und Algorithmen auf Signalprozessoren programmieren können.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? – Dann freuen wir uns, Sie persönlich kennenzulernen!

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Erich Kohlhaas, Leiter Entwicklung Servotechnik
E-Mail: erich.kohlhaas@amk-antriebe.de

Einsatzort: Kirchheim/Teck
Job-Code: AS101802

AMK

AMK Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Gaußstr. 37-39 · 73230 Kirchheim/Teck · Tel.: +49 7021/5005-0
personal@amk-antriebe.de · www.amk-antriebe.de