



Die Ferrocontrol Steuerungssysteme GmbH & Co. KG, Herford, entwickelt, fertigt und vertreibt seit über 40 Jahren Steuerungs- und Antriebskomponenten sowie komplette Automatisierungslösungen für den Maschinenbau. Das Lösungsspektrum besteht aus Industrie-PC, Feldbuskomponenten, Antriebstechnik und Automatisierungssoftware.

Für unseren Standort in [Herford](#) suchen wir eine/n

Studenten w/m - Praxissemester/ Bachelorarbeit/ Masterarbeit im Bereich Antriebstechnik

Fachrichtung: Elektrotechnik, Mechatronik, Informatik oder verwandter Fachrichtungen

Thema : Optimierung des Regelalgorithmus und der Reglereinstellung des Servoumrichters E°Darc C

Beschreibung:

Der E°Darc C ist ein modulares Servosystem zum Antreiben von Synchron- und Asynchronmaschinen, welche z.B. im Werkzeugmaschinenbau Verwendung finden. Hierbei werden für Positionieraufgaben klassische Verfahren der feldorientierten Regelung angewandt. Auf der Steuerkarte des Servos befindet sich ein FPGA, welcher die komplette Regelung und Kommunikation übernimmt. Auf einen Signalprozessor, wie er noch in herkömmlichen Geräten verwendet wird, wurde verzichtet. Der Regelalgorithmus für dieses FPGA wurde an einem Prototypen-Prüfstand (dSPACE-Umgebung) auf der Basis von MATLAB®/SIMULINK entwickelt. Im Rahmen unterschiedlicher Abschlussarbeiten sollen Themengebiete von der Reglerselbsteinstellung bis zu alternativen Regelungsverfahren untersucht werden, bevor die praktische Erprobung der erzielten Ergebnisse an einem HiL-Prüfstand die Arbeit abrundet.

Ihre Voraussetzungen:

- Gute Kenntnisse im Umgang mit MATLAB® /SIMULINK
- Grundkenntnisse im Bereich Antriebstechnik und Leistungselektronik
- Teamfähigkeit und Engagement

Bitte senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen per Post oder E-Mail an:

Ferrocontrol Steuerungssysteme
GmbH & Co. KG
Frau Susanne Ellger, Leitung Personal
Bodelschwinghstraße 20
32049 Herford

E-Mail: bewerbung@ferrocontrol.de
Telefon: +49 5221 966-195
www.ferrocontrol.de

