Industry Sector
DF MC MF-WKC AS TA 3
Clemens-Winkler-Straße 3
09116 Chemnitz

Chemnitz, d. 12.02.2015

Das Chemnitzer Siemens-Werk für Kombinationstechnik (WKC) ist mit mehr als 500 Mitarbeitern einer der größten Schaltschrank- und Steuerungsbauer für Werkzeug- und Produktionsmaschinen in Europa.
Unter Leitung von Herrn Dipl.-Ing. Ralph Neumann beschäftigt sich im WKC eine Innovations-Gruppe mit Themen wie Schaltschrankklimatisierung, Elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV), etc. und betreibt ein Wärme- und EMV-Labor.

In Kooperation mit der HTWK, Professur Industrielle Messtechnik, wird seitens Siemens eine entsprechende Themenstellung zur Bearbeitung im Rahmen einer Masterarbeit (ggf. auch Bachelor) angeboten.

Masterarbeit (ggf. auch Bachelor)

Programmierung eines Software-Tools zur Abfrage von internen Parametern sowie zum Setzen von Sollwerten eines Sinamics-Antriebsverbandes über die Debug-Schnittstelle

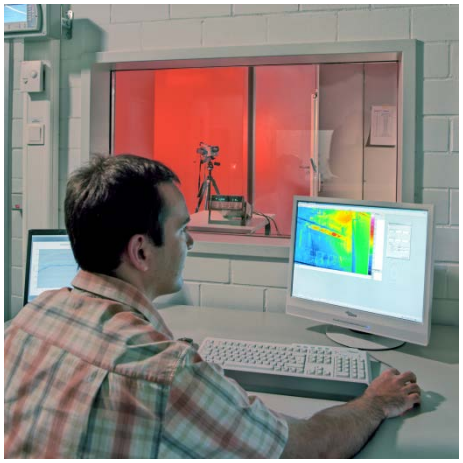
Betreuer:

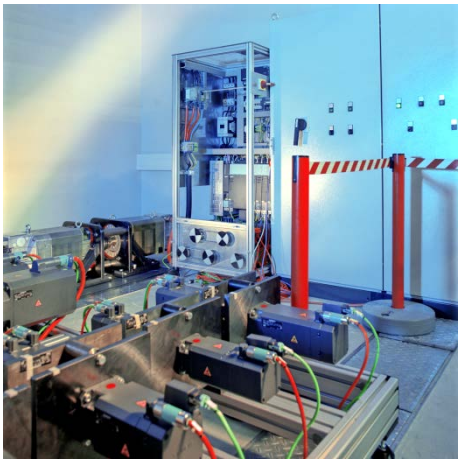
Name:	Dipl.-Ing. Ralph Neumann
Abteilung:	DF MC MF-WKC AS TA 3
Telefon:	+49 (371) 475-2242
Qualifikation:	Dipl.-Ing. Elektrotechnik
Funktion:	Gruppenleiter Team Innovationen

Ort und Zeit:

Ort:	Siemens AG, DF MC MF-WKC Clemens-Winkler-Straße 3 09116 Chemnitz
Zeit:	ab sofort

Im Siemens Werk in Chemnitz werden elektrische Schaltausrüstungen mit Sinamics Antriebstechnik unter Laborbedingungen thermischen Überprüfungen unterzogen. Die Steuerung, Überwachung und Datenaufzeichnung erfolgt über Steuerungen (SINUMERIK bzw. SIMOTION) mit Zugriff auf die Parameter des Sinamics-Antriebsverbandes.





Im Rahmen der Arbeit sollen Möglichkeiten zur Nutzung der Debug-Schnittstelle (RS232) an der Steuerung untersucht werden. Zunächst sollen interne Parameter (insb. Temperatur-, Strom- und Leistungsinformationen) ausgelesen werden. Dazu ist ein Front-End - vorzugsweise mit LabView, oder alternativ in C oder VBA - zu programmieren, dass über den bekannten Kommandosatz zyklisch Daten über die serielle Schnittstelle ausliest und diese für die weitere Auswertung abspeichert.
In einem zweiten Schritt sollen über dieses Interface durchzuführende Lasttests auch parametriert und ausgeregelt werden. Dazu ist das Programm für schreibende Zugriffe zu erweitern, eine geeignete Reglerstruktur festzulegen und die Regelparameter zu optimieren.

Debug-Schnittstelle S120 Sinamics

Siemens AG, Industry Sector, DF MC MF-WKC
Dipl.-Ing. Ralph Neumann
Gruppenleiter

Ansprechpartner HTWK:
Prof. Mathias Rudolph, FME, Professur Industrielle Messtechnik
Tel. 0341 3076-4150 // mathias.rudolph@htwk-leipzig.de