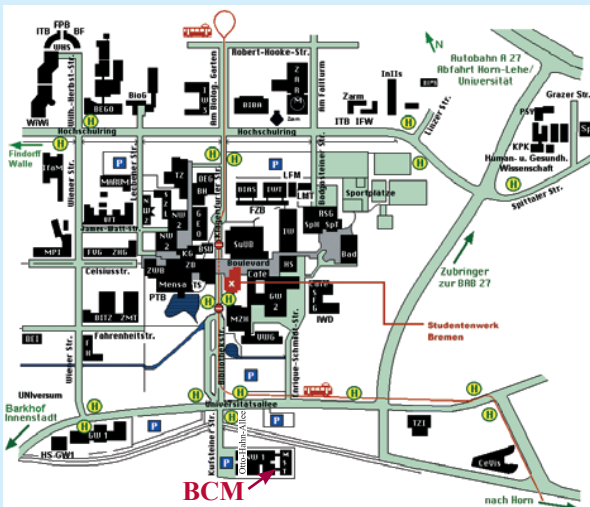


Anwendungen / Praxisbezug:

Typische Anwendungsgebiete von elektrischen Direktantrieben sind:

- Automatisierungstechnik
- Verpackungsindustrie
- Positioniersysteme
- Industrielle Messtechnik
- Montage- und Testvorgänge
- Leichte Bearbeitungsmaschinen

Lageplan des Veranstaltungsortes:



Informationen zum Bremer Centrum für Mechatronik erhalten Sie unter

www.mechatronik-bcm.de



Kontakt

Bremer Centrum für Mechatronik
Dr.-Ing. Holger Raffel, Geschäftsleitung

Otto-Hahn-Allee, NW 1
28359 Bremen

Tel.: +49 (0)421 - 218 62690
Fax: +49 (0)421 - 218 4318



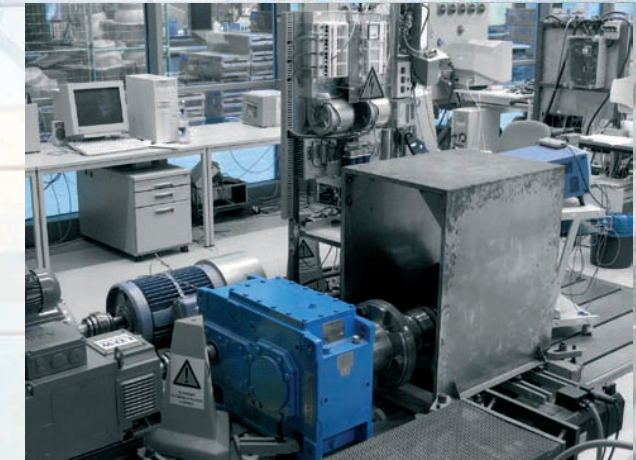
BCM

Bremer Centrum
für Mechatronik

Fort- und Weiterbildung am BCM

Modul 1-0
Kurs 1: Grundlagenkurs
Kurs 2: Aufbaukurs

Systemintegration von elektrischen Direktantrieben



Vorkenntnisse / Zielgruppe:

Mit diesem Modul werden vorrangig Ingenieure der Elektrotechnik, des Maschinenbaus und der Mechatronik angesprochen, die Direktantriebstechnik in Maschinen und Anlagen integrieren bzw. auf diese Technik umsteigen wollen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an die umseitig genannten BCM-Ansprechpartner.

Ablauf der Kurse:

Die Kurse bestehen jeweils aus einem theoretischen und einem praktischen Teil und finden innerhalb der Räume der Universität Bremen statt.

Zielsetzung der Kurse:

Die Teilnehmer sollen nach der erfolgreichen Mitarbeit an diesem Modul in der Lage sein, einen elektrischen Antrieb auszulegen und in die mechanische Maschinenstruktur zu integrieren. Die Teilnehmer werden darüber hinaus befähigt, das elektromechanische Gesamtsystem, bestehend aus Steuerung, Umrichter, Motor und Messsystemen, in Betrieb zu nehmen und für unterschiedliche Antriebsaufgaben optimal zu parametrieren. Zudem erfolgt eine praktische Einübung des Gelernten am Maschinenprüfstand.

Inhalte der Kurse:

Grundlagenkurs

- Grundlagen der Werkzeugmaschinen und Antriebskonzepte
 - Arten von Werkzeugmaschinen, Kraftbedarf bei verschiedenen Prozessen
- Integration von Direktantrieben in Werkzeugmaschinen
 - Konstruktive Gesichtspunkte bei der mechanischen Integration von Direktantrieben
- Inbetriebnahme und Parametrierung eines ausgeführten Systems
 - Elektrische Inbetriebnahme und Parametrierung der Linearachse
 - Einführung am vollständigen Antriebsprüfstand für rotierende Direktantriebe

Aufbaukurs:

- Einsatz der Werkzeugmaschinen und Antriebskonzepte
 - Anforderungen: Genauigkeit (Position), Dynamik (Beschleunigung und Geschwindigkeit)
- Rahmenbedingungen bei der Integration von Direktantrieben in Werkzeugmaschinen
 - Strategien, Hilfsmittel und Sicherheitsvorkehrungen bei der Montage
- Überblick Steuerungsarchitekturen
 - Überblick über verschiedene Steuerungsarchitekturen (SPS ⇒ Motion Control ⇒ CNC)

Termin:

Die Termine der Kurse werden individuell mit den teilnehmenden Firmen vereinbart.

Zeitraumen:

Die Kurse umfassen jeweils 3 Tage mit 7 Seminarstunden, also insgesamt 21 Stunden.

Teilnahmekosten:

Für den dreitägigen Grundlagenkurs sowie den ebenfalls dreitägigen Aufbaukurs wird jeweils eine Teilnahmegebühr in Höhe von 1.700,- € erhoben.

