

Kursziel

Die **SmartElectricDrives (SED)-Library** wurde entwickelt, um auf einfachem Weg elektrische Antriebe in komplexen elektromechanischen Systemen in der Entwicklungsumgebung Dymola simulieren zu können. Für die Energiebilanzanalyse, Komponentenabstimmung, Regleroptimierung oder die Analyse transienter Effekte können verschiedene elektrische Antriebsmodelle im Gesamtsystem eingesetzt werden. Hierdurch läßt sich die Rechenzeit minimieren.

Die SED-Library enthält alle erforderlichen Komponenten, um Antriebe mit Asynchronmaschinen, Permanentmagnet-Synchronmaschinen und Gleichstrommaschinen zu simulieren.

Typische Anwendungen:

- Gesamtsimulationen von Hybridfahrzeugkonzepten und Elektrofahrzeugkonzepten
- Detailsimulationen von elektrischen Nebenaggregaten für Automobile und Flugzeuge (z.B. Wasserpumpe, Ölpumpe, Klimaanlage, Aktuatoren)
- Industrieantriebe (z.B. Kranantriebe, Mühlenantriebe, Fließbandantriebe, usw.)

Nach der Behandlung der Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik werden der Aufbau und die Anwendung der SED-Library anhand von Beispielen erklärt. Mehrere Simulationen werden von den Teilnehmern zusammen mit dem Referenten erstellt. Während der Übungen wird auf die Aspekte der richtigen Parametrierung und die Anpassung von Antriebskomponenten (Maschine, Energieversorgung, Last, usw.) besonders eingegangen. Außerdem wird das Einstellen von Reglern geübt und die richtige Wahl von Antriebsicherheitsmaßnahmen in der Regelung behandelt. Nach dem Kurs sollen die Teilnehmer in der Lage sein, selbständig Antriebskonzepte mit Hilfe der SED-Library zu simulieren.

Teilnehmer

Der Kurs richtet sich an Ingenieure aus den Bereichen der Elektrotechnik, des Maschinenbaus, der Mechatronik oder aus verwandten Disziplinen. Grundlegende Kenntnisse zum Umgang mit Dymola sollten vorhanden sein. Wenn Sie Ihren eigenen Notebook-PC verwenden wollen, können Sie die für die Übungen benötigte Software vorübergehend darauf installieren.

Kursablauf

Erster Tag - 09.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Grundlagen der Elektrotechnik

Einführung zur SmartElectricDrives-Library

Gleichstrommaschine

Übung 1 - Simulationen von Gleichstromantrieben

Wechselstromkreis

Drehstromkreis

Zweiter Tag - 08.30 Uhr bis 16.30 Uhr

Permanentmagnet-Synchronmaschine (PMSM)

DC-/AC-Umrichter

Übung 2 - Simulationen von PMSM-Antrieben

Asynchronmaschine (ASM)

Übung 3 - Simulationen von ASM-Antrieben

Bei Bedarf: Demonstrationsbeispiele und Übung zur Gesamtfahrzeugsimulation von Hybridfahrzeugen bzw. Elektrofahrzeugen

Anmeldung

zum Kurs **Entwurf und Simulation von elektrischen Antrieben mit der SmartElectricDrives Library und Dymola**

am

Hotelreservierung in einem Hotel in der Nähe des Kurses, ca. EUR 95,00 je Nacht

ja

vom

bis

Name

Firma/Institution

Abteilung

Straße

Ort

Telefon/Telefax

email

Stempel + Unterschrift

Referent

Johannes Gragger vom Österreichischen Forschungs- und Prüfzentrum, arsenal research, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Geschäftsfeld Monitorings-, Energie- und Antriebstechnik. Er beschäftigt sich hauptsächlich mit Simulationen von elektrischen Maschinen und Antrieben und gehört zum Entwicklungs-Team der SED-Library.

Kurszeiten

Erster Tag 09.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Zweiter Tag 08.30 Uhr bis 16.30 Uhr

Teilnahmegebühr

je Person EUR 980,00 zzgl. gesetzliche Mehrwertsteuer.

In der Teilnahmegebühr sind Kursunterlagen, Mittagessen sowie Erfrischungen während des Kurses enthalten. Die Rechnung erhalten Sie nach Kursende. Diese ist sofort ohne Abzug zur Zahlung fällig.

Hotelkosten müssen vom Teilnehmer getragen werden.

Anmeldung

Verwenden Sie zur Anmeldung bitte das Anmeldeformular. Eine telefonische Voranmeldung wird empfohlen, die schriftliche Anmeldung sollte jedoch bis spätestens fünf Tage vor Kursbeginn folgen.

Nach Eingang Ihrer schriftlichen Anmeldung senden wir Ihnen eine Bestätigung mit Lageplan des Kursortes und Lageplan des Hotels.

Die Teilnehmerzahl ist auf acht Personen begrenzt. Bei Überbelegung des Kurses entscheidet die Reihenfolge der Anmeldung über die Teilnahme.

Sagt ein Teilnehmer später als fünf Arbeitstage vor Kursbeginn ab, so wird eine Bearbeitungsgebühr von EUR 100,00 berechnet. Sagt er später als drei Arbeitstage vor Kursbeginn ab oder nimmt er trotz Anmeldung nicht am Kurs teil, wird die volle Kursgebühr erhoben. Wir behalten uns vor, den Kurs abzusagen oder neu anzusetzen.

Wir halten diesen Kurs auch gerne bei Ihrer Firma oder in Ihrem Institut. Bitte fordern Sie bei Bedarf ein Angebot an.

Kursort und Kontaktadresse

BAUSCH-GALL GmbH
Wohlfahrtstraße 21 b, 80939 München, Deutschland
Telefon: 089/3232625, Telefax: 089/3231063
Email: Kurse@Bausch-Gall.de
Web: www.Bausch-Gall.de

BAUSCH-GALL GmbH
Wohlfahrtstraße 21 b
80939 München

Kurs

Entwurf und Simulation

von

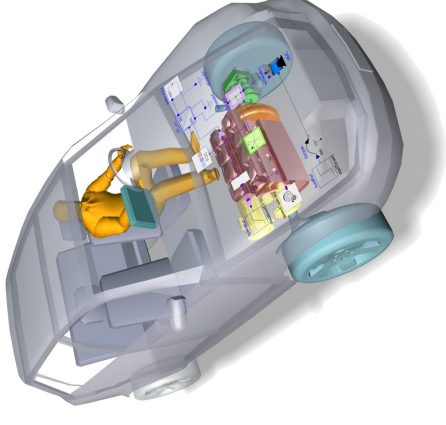
elektrischen Antrieben

mit der

SmartElectricDrives Library

und

Dymola



Termine auf Anfrage

BAUSCH-GALL GmbH
Wohlfahrtstraße 21 b • 80939 München

www.Bausch-Gall.de/semi