

Was bietet das „**MACCON-SPEED** Motorseminar 2010“?

Das diesjährige *SPEED*-Trainingsprogramm wird wiederum von Prof. Miller (University of Glasgow, *SPEED* Laboratory) durchgeführt. Es wird Ihnen dieses Jahr eine 1-wöchige Trainingsveranstaltung angeboten, wobei Sie selbstverständlich, Ihrem Interesse und Bedarf entsprechend, einzelne Tage oder Blöcke belegen können.

Wir möchten Ihnen empfehlen,

- Ihren eigenen Laptop mit vorinstallierter *SPEED*-Software mitzubringen, damit Sie ggf. die Übungen an Ihrem Rechner durchführen können.
- sich schnell anzumelden, da die Teilnehmeranzahl pro Trainingstag beschränkt ist.

Das Programm

1. Tag **SPEED** PC-BDC, PC-FEA: IPM-Motor
2. Tag **SPEED** PC-BDC, PC-FEA: SPM-Motor
3. Tag **SPEED** PC-BDC, PC-FEA: Generator, Axialf.
4. Tag **SPEED** PC-IMD, PC-FEA: 1- und 3-phasig
5. Tag **SPEED** PC-WFC, PC-FEA und **SPEED** PC-SRD, PC-FEA



Seminareinheiten

Seminarleitung:

Prof. TJE Miller
M. McGilp
Dr. Markus Anders, Christoph Stuckmann

Sprache:

Englisch (mit deutscher Unterstützung)

Wann?

06.12.2010 – 10.12.2010

Wo?

Im großen Tagungsraum der MACCON GmbH,
Aschauer Str. 21, D-81549 München

Kursgebühren pro Person

1 Tag: 500,00 € zzgl. ges. MwSt.
2 Tage: 900,00 € zzgl. ges. MwSt.
1 Woche: 1.400,00 € zzgl. ges. MwSt.

Leistungen

- i Kursteilnahme
 - ii Mittagessen und Erfrischungen
- Das Abendessen und die Hotelübernachtung sind nicht inbegriffen. Auf Wunsch vermitteln wir Ihnen gerne eine Unterkunft.

Anmeldung bis zum 26.11.2010

Bitte melden Sie sich bei Frau Maffee,
MACCON GmbH, an.
E-mail: d.maffee@maccon.de

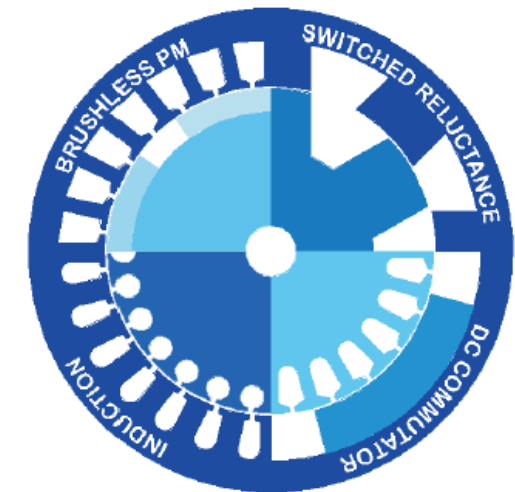
MACCON GmbH, Aschauer Str. 21, D-81549 München
Tel. 089/651220-0; Fax. 089/655217

www.maccon.de

MACCON

Motorauslegungsseminar 2010

SPEED



06.12.2010 – 10.12.2010 in München

Das Seminarprogramm

Hinweise:

- 1) Alle Trainingstage werden in englischer Sprache durchgeführt. Wir stehen Ihnen aber gerne unterstützend zur Seite.
- 2) Das Mittagessen ist im Preis inbegriffen. Die Abendverpflegung und die Hotelübernachtung sind ausgeschlossen.
- 3) Die Trainingsunterlagen werden ca. 2 Wochen vor Trainingsbeginn im pdf-Format an die Teilnehmer verschickt. Sie haben dann die Möglichkeit diese auszudrucken und mitzubringen. Falls Sie eine gedruckte und gebundene Version der Trainingsunterlagen wünschen, so teilen Sie uns dies bitte per E-Mail an k.nopens@maccon.de bis spätestens zum 12. November 2010 mit, so dass wir diese Ihnen anfertigen können. Dieser Service ist mit zusätzlichen Kosten verbunden.
- 4) Teilnehmer werden gebeten, Ihren Laptop mit vorinstallierter lauffähiger *SPEED*-Software mitzubringen.
- 5) Während der Trainingseinheiten besteht keine Möglichkeit der Softwareinstallation. Dies muss außerhalb des Trainings erfolgen (vor dem Beginn oder in den Pausen).
- 6) Auch wenn Sie noch kein Nutzer der *SPEED*-Software sind, sind Sie recht herzlich hierzu eingeladen!

Die Teilnehmerzahl pro Tag ist auf max. 20 Personen beschränkt. Bitte melden Sie sich rechtzeitig an!

Montag, 06.12.2010

von 9:00 - 17:00 Uhr

SPEED PC-BDC mit PC-FEA

- Entwurf einer permanentmagneterregten Synchronmotors mit eingegrabenen Magneten (IPM) und sinusförmiger Stromspeisung
- Spannungszeigerdiagramm
- Stromortskurven
- Elektromagnetischer Kreis (Leerlauf)
- Gegen-EMK-Berechnung
- Induktivitätsanalyse
- Sättigungseffekte
- *i-Psi GoFER* und *Embedded FE Solver*
- Synchronreluktanzmaschine

Dienstag, 07.12.2010

von 9:00 - 17:00 Uhr

SPEED PC-BDC mit PC-FEA

- Entwurf einer permanentmagneterregten Synchronmotors mit Oberflächenmagneten (SPM) und sinus- oder trapezförmiger Stromspeisung
- Bruchlochwicklungen
- Wahl der Nut- und Polzahl
- Elektromagnetischer Kreis (Leerlauf)
- Gegen-EMK-Berechnung
- Überarbeitete Verlustleistungsberechnung: mit ober-schwingungs- und nutzungsbedingten Verlustanteilen
- Magnetverluste
- Verschiedene Umrichtersteuerverfahren
- Thermische Berechnung

Mittwoch, 08.12.2010

von 9:00 - 17:00 Uhr

SPEED PC-BDC mit PC-FEA

- Entwurf eines Synchrongenerators mit unterschiedlichen Lasten
- Gegen-EMK-Berechnung
- Induktivitätsanalyse

- Synchronreaktanzberechnung
- Kurzschlußberechnungen, Fehlerfälle
- Elektrische Erregung
- Sondermaschinen:
 - mit Mehrphasensystemen,
 - hochdrehend,
 - supraleitend
 - Axialflussmaschinen (*PC-AXM*)

Donnerstag, 09.12.2010

von 9:00 - 17:00 Uhr

SPEED PC-IMD mit PC-FEA

- Entwurf einer Käfigläufer- und einer Schleifringasynchronmaschine mit unterschiedlichen Rotorschaltungen und Schlupfregelungstechniken
- Entwurf einer 1-phasigen Asynchronmaschine mit unterschiedlichen Anlauf- und Hilfswicklungen und -schaltungen.
- Einphasiger Ersatzschaltkreis, Widerstände und Reaktanzen
- Spannungszeigerdiagramm
- Einfluß der Sättigung auf die Magnetisierungs- und Streureaktanzen
- GoFER für *PC-IMD*

Freitag, 10.12.2010

von 9:00 - 16:00 Uhr

SPEED PC-WFC mit PC-FEA

- Allgemeiner Maschinenentwurf
- Wicklungen, Kommutator und Bürsten
- Elektromagnetischer Kreis
- Kommutierung
- GoFER

SPEED PC-SRD mit PC-FEA

- Allgemeiner Maschinenentwurf
- Elektromagnetischer Kreis
- Ansteuerung, Regelung
- GoFER