



IEEE Joint IAS/PELS/IES
German Chapter

Chapter Meeting
des IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapters
21. und 22. April 2016
Firma MACCON GmbH
und
Lehrstuhl für Elektrische Antriebssysteme und Leistungselektronik
Technische Universität München

IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter:

Prof. Dr.-Ing. Mark Bakran, Chairman
mark.bakran@ieee.org

Dr.-Ing. Klemens Kahlen, Vice Chairman
klemens.kahlen@ieee.org

Homepage des German Chapter:

Prof. Dr.-Ing. Claus Kröger, Treasurer
kroeger@hs-ulm.de

Dr.-Ing. Andreas Wagener, Secretary
andreas.wagener@faulhaber.de

<http://www.ewh.ieee.org/r8/germany/ias-pels/>

Gastgeber des Meetings:

Technische Universität München
Prof. Dr.-Ing. Ralph Kennel
**Lehrstuhl für Elektrische Antriebssysteme und
Leistungselektronik**
Arcisstr.21
D-80333 München

Firma MACCON
Herr Dr.-Ing. h.c. Ted Hopper
MACCON GmbH
Aschauer Strasse 21
81549 München
e.hopper@maccon.de
Tel. +49 (0)89 651220-22

Lehrstuhl für Elektrische Antriebssysteme und Leistungselektronik

Willkommen beim Lehrstuhl für Elektrische Antriebssysteme und Leistungselektronik

Liebe Besucher und Gäste des Lehrstuhls für Elektrische Antriebssysteme und Leistungselektronik (EAL) der Technischen Universität München (TUM),

wir freuen uns über Ihren „Besuch“.

„Energie“ ist in den letzten Jahren verstärkt in die Aufmerksamkeit der Gesellschaft gerückt. Nachdem in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts Energie als unbegrenzt verfügbar betrachtet wurde, konzentrierte man sich damals auf die Übermittlung und Verarbeitung von Informationen und Daten. Inzwischen ist der Mehrheit von uns allerdings bewusst geworden, dass jede Informationsverarbeitung letzten Endes in einer Bewegung enden muss – es muss etwas getan werden, um das Ergebnis einer Informationsverarbeitung in einen nützlichen Effekt umzusetzen (ansonsten ist die Informationsverarbeitung wirkungslos) – da das Zeitalter der Bewegung durch menschliche Arbeitskraft zu Ende geht (sie wird einfach zu teuer), kommt der (elektrischen) Antriebstechnik und Leistungselektronik verstärkte Bedeutung zu. Dieser Bedeutung will unser Lehrstuhl mit seinen Aktivitäten Rechnung tragen.



Mehr als die Hälfte der erzeugten elektrischen Energie wird in mechanische Bewegung umgesetzt – mit elektrischen Antrieben. Leider vergeuden aktuell noch viele elektrische Antriebe (in alter Technik) 25 % bis 40 % dieser Energie; mit moderne drehzahlveränderbaren Antrieben und Leistungselektronik lässt sich das einsparen – das würde ausreichen um mehr Kohlendioxid-Ausstoß einzusparen als nach dem ursprünglichen Kyoto-Protokoll notwendig gewesen wäre. Dies zeigt, wie wichtig das Forschungsgebiet unseres Lehrstuhls ist.

Der Forschungsfokus des Lehrstuhls für Elektrische Antriebssysteme und Leistungselektronik liegt derzeit auf folgenden Gebieten:

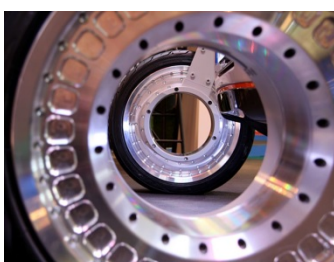
- Geberlose Regelung von elektrischen Antrieben
- Moderne Regelungsverfahren für elektrische Antriebe
- „Hardware-in-the-Loop“ Systeme
- Regenerative Energiesysteme (v.a. Photovoltaik- & Windenergie & Energieeffizienz)

Wir arbeiten häufig und gern mit der Industrie zusammen, d. h. wir entwerfen, optimieren und erproben neuartige Antriebslösungen und Leistungselektronik in enger Kooperation mit unseren industriellen und universitären Projektpartnern. Die Erkenntnisse aus der praktischen Umsetzung unserer Arbeitsweisen und Lösungen lassen wir in die anwendungsorientierte Ausbildung unserer Studenten einfließen, um den Wissensstand der nächsten Ingenieursgeneration sicherzustellen.

Unser Lehrstuhl arbeitet eng mit anderen Lehrstühlen der TUM zusammen (wie z.B. der elektrischen Energie-wandlung), gehört aber auch zu der so genannten ALM-Runde – das ist ein lockerer Zusammenschluss aller Hochschulinstitute in Bayern, Österreich und der Schweiz auf dem Gebiet der elektrischen Antriebstechnik, Leistungselektronik und elektrischen Maschinen (Abkürzung: ALM).

MACCON

MACCON ist ein technisch führender Anbieter von anspruchsvollen elektrischen Antriebslösungen in der Leistungsklasse 1W bis über 100kW. Unsere Standardprodukte wie Motoren, Controller und Sensoren decken die meisten antriebstechnischen Aufgaben ab. Wir ergänzen dieses umfassende Angebot an Standardprodukten mit eigenen Entwicklungen, gestützt durch CAE-Software-Tools. Damit können wir kundenspezifische Antriebsprodukte entwickeln und fertigen. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden auf „Engineer to Engineer“-Ebene zusammen, um die technisch und wirtschaftlich beste Lösung für jede neue Antriebsaufgabe zu realisieren.



Radnaben-Motoren



MACCON fliegt auf SOFA

Programm

Donnerstag, 21. April 2016 (TU München, Arcisstraße 21, 80333 München, Gebäude 9 Neubau Innenhof – Wienandsbau, Raum Z908)	
13:00 Uhr	Begrüßungsimbiss
13:30	Begrüßung durch Prof. Dr.-Ing. Mark Bakran, Chapter Chairman IEEE Begrüßung und Institutsvorstellung durch Prof. Dr.-Ing. Ralph Kennel
14:00	Vorträge aus den Fachgebieten der TU München: <ul style="list-style-type: none">• Ayman Frances Ayad: Z source Umrichter für Photovoltaik• Dr. Christoph Hackl: Systeme für „Erneuerbare“ Energien• Reza Fotouhi: Prädiktive Regelung von Leistungselektronik
15:30	Kaffeepause
16:00	Weitere Vorträge aus den Fachgebieten der TU München: <ul style="list-style-type: none">• Dr. Peter Landsmann: Geberlose Regelung von elektrischen Antrieben mit Drehfeldantrieben• Guangye Si: Power-Hardware-In-The-Loop-Systeme (PHIL) zur Emulation von elektrischen Maschinen und Netze
17:30	IEEE Business
18:15	Stadtrundgang
20:00	Abendessen (Franziskaner)
Freitag, 22. April 2016 (MACCON GmbH, Aschauer Str. 21, 81549 München)	
9:00	Empfang (Zufahrt: http://www.maccon.de/unternehmen/zufahrt.html)
9:30	Fachvorträge <ul style="list-style-type: none">• MACCON, the Role of a small Player in the field of Motion Control <i>Dr. h.c. Ted Hopper, MACCON</i>• Development Platform and Techniques for rapid Implementation of high performance Drives <i>Dipl. Ing. Christian Balke, MACCON</i>• Minimizing Noise and Vibration of old and new Motor Technologies <i>Dipl. Ing. Christoph Stuckmann, MACCON</i>• Aktive Dämpfung von höheren Eigenformen in Antriebssystemen <i>Guest Lecture: Prof. Plötz, FH Rosenheim</i>
11:15	Führung durch MACCON <ul style="list-style-type: none">• Electric Motors for Space• 120kW Motor and Inverter for underwater Propulsion• 6-phase, transverse-flux Machine
12:30	gemeinsames Mittagessen
13:30	Kaffeerunde; Ende der Veranstaltung



Übernachtungsempfehlungen in Nähe der TU München

Hotel Königswache
Steinheilstrasse 7
80333 München
Tel: (+49) 089 5427570
Fax: (+49) 089 5232114
<http://www.koenigswache.de/>

Hotel Europa
Dachauer Str. 115
80335 München
Tel: (+49) 089 542 42-0
Fax: (+49) 089 542 42-500
<http://www.hotel-europa.de/de/>

Übernachtungsempfehlungen in Nähe der MACCON GmbH

(Für Buchungen eines etwas besseren Tarifs: Angabe der Firma MACCON)

Hotel Bold
Aschauer Strasse 12
81549 München
Tel: (+49) 089 2000 159 2244
Fax: (+49) 089 2000 159 2255
<http://bold-hotels.com/hotel/hotel-muenchen-giesing.html>

Hotel Fasangarten
Balanstr. 223
81549 München
Tel.: (+49) 089 – 68 00 940
Fax: (+49) 089 – 68 00 9444
<http://hotelamfasangarten.de/>

Anmeldung

IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter Meeting, 21.-22.04.2016 an der TU München und bei der Firma MACCON GmbH

Bitte senden Sie Ihre ausgefüllte Anmeldung per E-Mail an mechatronik@uni-bayreuth.de

Titel, Vorname, Name	
IEEE-Mitgliedsnummer (sofern vorhanden)	
Student / Studentin	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Firma/Hochschule	
Post-Anschrift	
E-Mail-Adresse	

Ich nehme teil:

		ja	nein
Do, 21.04.2016 13:00	Begrüßungsimbiss an der TU München	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do, 21.04.2016, 13:30	Fachvorträge TU München	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do, 21.04.2016, 19:00	Stadtrundgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do, 21.04.2016, 20:00	Abendessen (Franziskaner)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fr, 22.04.2016 09:30	Fachvorträge und Führung bei MACCON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fr, 22.04.2016, 12:30	Mittagsimbiss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Den Teilnahmebetrag für IEEE Members: 40,- €, Studierende: 20,- €, Nichtmitglieder: 60,- €, Begleitpersonen¹ 40,- €

habe ich überwiesen auf das Konto

IEEE IAS-PELS-IES

IBAN DE94390700240290257500, BIC/SWIFT-Code DEUTDEDB390

mit Verwendungszweck: Meeting-MUE für "Name"

Hinweis: Von dem German Chapter können leider keine Rechnungen ausgestellt werden.

Es können bis zu **30** Anmeldungen berücksichtigt werden.

Anmeldeschluss ist der **18.03.2016**

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie per E-Mail eine Bestätigung.

Datum

Unterschrift

¹(Teilnahme am Rahmen-, nicht jedoch am technischen Programm. Beinhaltet das Programm am 21.04.2016 inklusive Abendessen und den Mittagsimbiss am 22.04.2016)

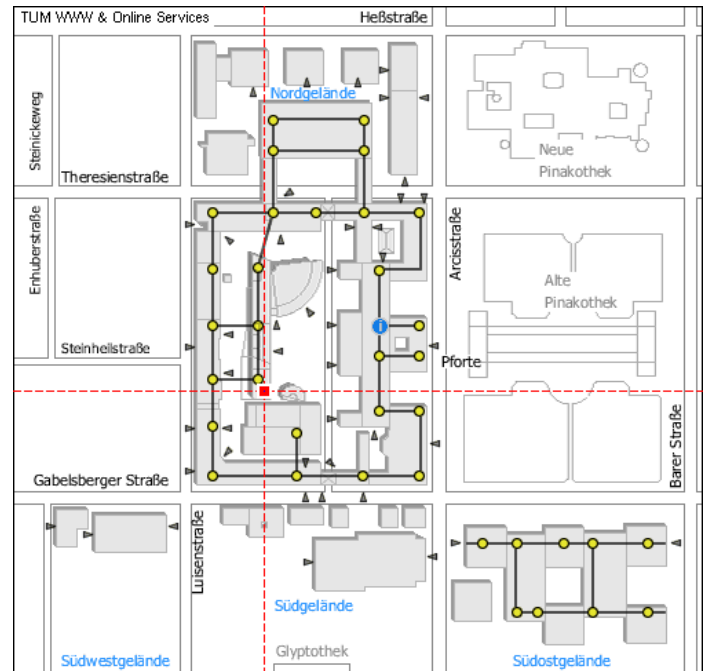
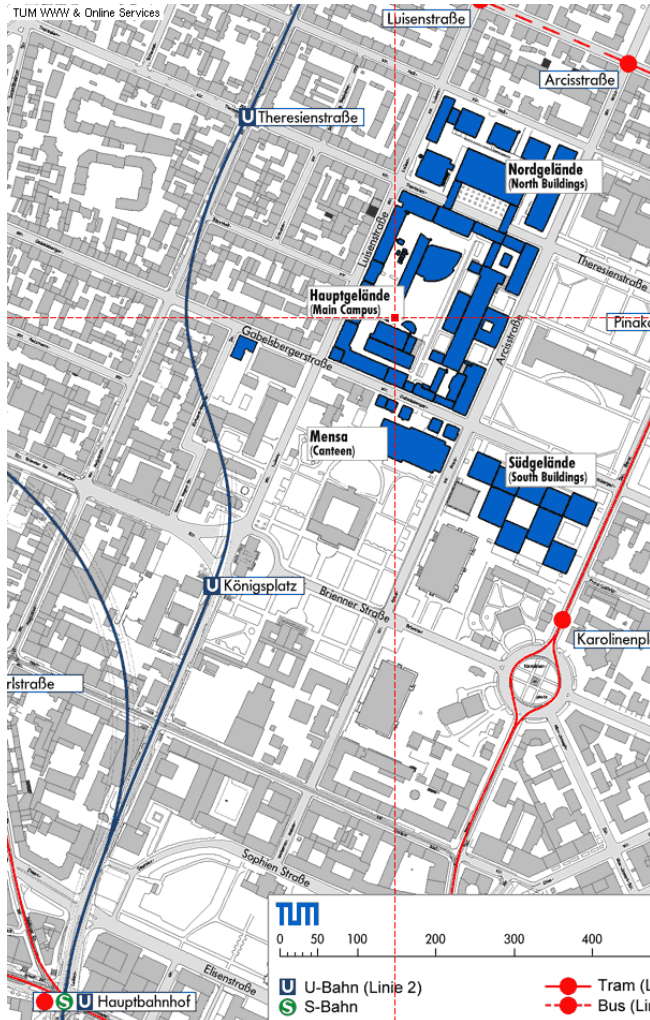
Adressen + Anfahrt

Lehrstuhl für Elektrische Antriebssysteme und Leistungselektronik

Arcisstr.21

D-80333 München

Gebäude 9 (Innenhof Wienandsbau), Zwischengeschoss, Raum Z904



<https://www.eal.ei.tum.de/de/anfahrt/>

MACCON GmbH

Aschauer Strasse 21, 81549 München

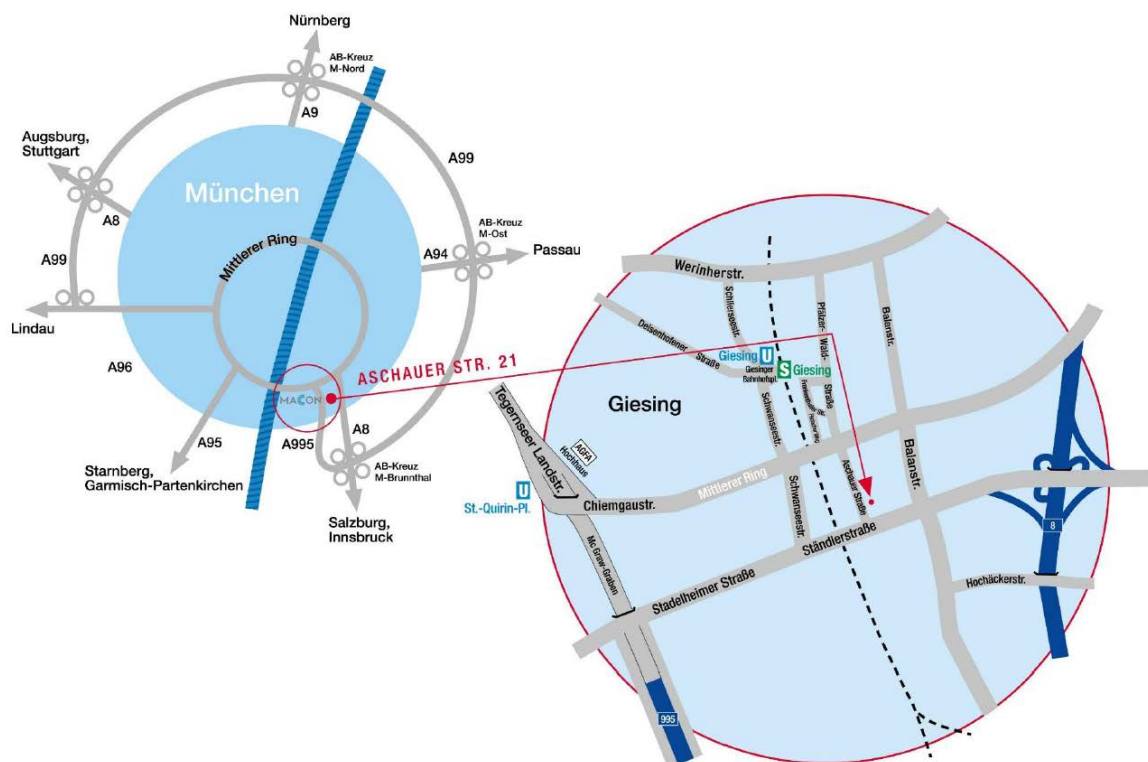
Anfahrt:

Auto:

Die Aschauer Str. ist eine Seitenstraße der Chiemgaustraße (Mittlerer Ring Ost), ungefähr auf halber Höhe zwischen der Ausfahrt München Ramersdorf der A8 (Salzburg München) und der Tegernseer Landstrasse.

Öffentliche Verkehrsmittel vom Hauptbahnhof:

- U-Bahn Linie U2 (Richtung Messestadt Ost) - an der 6. Haltestelle "Giesing"(Giesinger Bahnhof) aussteigen
- am Ausgang "Frankenthaler Straße" rechts abbiegen
- nach ca. 100m Fußweg trifft man auf die Frankenthaler Str.
- der Frankenthaler Str. folgen (diese macht später eine Linksbiegung)
- am Ende der Straße rechts abbiegen auf die "Pfälzer Wald Str."
- die Chiemgau Str. (Mittlerer Ring) überqueren
- geradeaus in die Aschauer Str. weitergehen
- MACCON finden Sie auf der linken Seite in dem schwarzen Haus nach dem "Netto"-Supermarkt



Zufahrtsplan:

<http://www.maccon.de/fileadmin/redaktion/bilder/Unternehmen/Zufahrt/MacPlan.pdf>

Organisation:

Technisches Programm:

Ralph Kennel
Arcisstraße 21
80333 München
eal@ei.tum.de
Tel. +49 (0) 89 289 28358

Ted Hopper
MACCON GmbH
Aschauer Strasse 21
81549 München
e.hopper@maccon.de
Tel. +49 (0)89 651220-22

Rahmenprogramm:

Ralph Kennel
Arcisstraße 21
80333 München
eal@ei.tum.de
Tel. +49 (0) 89 289 28358