







Gemeinsames Chapter Meeting von

IEEE Joint IAS/PELS/IES Austrian Chapter IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter IEEE PELS Swiss Chapter

in Graz/Steiermark Donnerstag 04. Juli 2013 - Freitag 05. Juli 2013



©Graz Tourismus/Harry Schiffer

Gastgeber des Meetings

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Annette Mütze Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen Technische Universität Graz Inffeldgasse 18 A-8010 Graz Tel. +43 316 873 7240 muetze@tugraz.at

Wir danken unseren Sponsoren:







Kontakt Anton Lienbacher anton.lienbacher@tugraz.at

In Zusammenarbeit mit













IEEE Joint IAS/PELS/IES Austrian Chapter

Prof. Dr.-Ing. Annette Mütze, Chair muetze@tugraz.at

Dr.techn. Dipl.-Ing. Univ.Ass. Thilo Sauter, Treasurer sauter@ict.tuwien.ac.at

Dr. Dipl.-Ing. Norbert Buch, Secretary n.buch@theiet.org

IEEE Joint PELS Swiss Chapter

Dr.-Ing. Andreas Ecklebe, Chair andreas.ecklebe@ch.abb.com

IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter

Prof. Dr.-Ing. Omid Forati Kashani, Chairman omid.foratikashani@ieee.org

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

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

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

Dipl.-Ing. Ingo Pletschen, Public Relations Chair ingo.pletschen@thyssenkrupp.com

Dr.-Ing. Stephan Beineke, Membership Development Officer stephan.beineke@lt-i.com









Programmübersicht

Donnerstag, 04. Juli 2013

12:45 Uhr	Abfahrt Graz (I	Inffeldgasse	18) zur Firma	FLIN Motoren	GmbH in Pre-

ding/Weiz, ca. 38 km ,30 min (Anfahrtsbeschreibung siehe S. 8)

Treffpunkt: Foyer Inffeldgasse 18, 8010 Graz

13:30 Uhr Treffpunkt bei ELIN (Anmeldung)

14:00 Uhr Werksbesichtigung von ELIN Motoren GmbH

16:00 Uhr Rückfahrt von ELIN

17:00 Uhr Möglichkeit der Besichtigung des Labors des Institutes für

Elektrische Antriebstechnik und Maschinen der TU-Graz

Treffpunkt: Foyer Inffeldgasse 18, 8010 Graz

19:00 Uhr Abendessen, "Bruno" brasserie.cafe.restaurant

(http://www.bruno.co.at/)

Graz Innenstadt, Sackstraße 27 (vom Institut in 20 min erreichbar bzw. Straßenbahnlinie 6 bis Haltestelle Hauptplatz). Vor Ort werden

Stadtpläne und eine Wegbeschreibung bereitgestellt werden.

Freitag, 05. Juli 2013

Alle Veranstaltungen finden in der Inffeldgasse 18 / HS i1 (Erdgeschoß, Zugang über Foyer) statt.

08:45 Uhr Begrüßung

09:00 Uhr Prof. Dr.-Ing. Ralph Kennel (TU München, Germany)

"Encoderless Control of AC Drives: Recent Achievements -

Realistic and Unrealistic Expectations"

10:30 Uhr Kaffeepause

11:00 Uhr Prof. Dr. Maarten J. Kamper (Stellenbosch University, South Africa)

"Reluctance Synchronous Machine Drive – a Viable Alternative"

12:30 Uhr IEEE Business

13:00 Uhr Mittagessen (Sponsor: KRISTL, SEIBT & CO. GmbH)

Ab 15:15 Uhr Inoffizielles Nachprogramm

Wir danken unseren Sponsoren:

















ELIN Motoren GmbH

Main Facility Elin-Motoren-Strasse 1 8160 Preding/Weiz, Austria Tel. +43 3172 / 90606 - 0



Branch: Development, production, sales and maintenance/repair of electrical motors and generators

Turnover 2012: approximately € 84 M Employees: approximately 500

Export share 2012: > 85 %

Locations: Preding/Weiz, Wiener Neudorf,

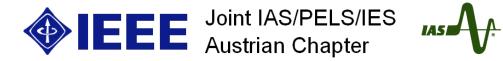
Salzburg as well as several outside of Austria

New premises were constructed in Preding/Weiz in 2008 to house one of Europe's most modern motor- and generator manufacturing sites. ELIN Motoren GmbH employs approximately 500 employees, at this site, and serves clients worldwide. With 120 years of experience in development and production of electrical machines, ELIN Motoren GmbH is one of the most traditional industrial enterprises in Austria. The leading position is cultivated with consistent enhancement of the competencies, ongoing expansion of the optimised service packages and a perfectly balanced "intelligent network" encompassing the entire range of products.

The production range of ELIN Motoren GmbH includes:

- Electrical high- and low-voltage motors from 37 to 35,000 kW
- Asynchronous generators from 500 to 5,000 kW
- Synchronous generators from 5,000 to 50,000 kVA
- Support throughout the life cycle of the machine as well as an extensive scope of services, with central technical handling at Preding/Weiz and the support of an international network of certified service partners worldwide.

The company's strengths lie in the production of small and medium quantities, as well as custom-tailored products, designed precisely to customer's specifications. Serial production is also covered by innovative partnerships (for example licences, joint ventures, outsourcings,...). The customers are offered all the advantages of a flexible business. ELIN Motoren GmbH motors and generators are in use worldwide, especially in the following fields: Wind Energy, Industrial Plant Applications (cement, steel, metallurgy, paper, pulp, ...), Power Plants, Decentralised Energy Systems and Small Hydro-Plants, Tunnel Boring and Mining, Plastics Industry and in the field of Gas & Petroleum.









Weitere Informationen zu den Gastvortragenden:

Prof. Dr.-Ing. Ralph Kennel **PELS Distinguished Lecturer**



received the Diplom-Engineer and Dr.-Ing. (PhD) degrees from the University of Kaiserslautern (Germany) in 1979 and 1984 respectively. From 1983 to '99 he held several positions with Robert BOSCH GmbH (Germany), being responsible for the advanced and product development of fractional horsepower motors from 1997 to '99. From 1999 to 2008, Prof. Kennel was Full Professor at Wuppertal University (Germany); since 2008 he has been Full Professor for Electrical Drive Systems and Power Electronics at Technische Universität München (Germany). Today, his main interests are in the areas of encoderless control of AC drives,

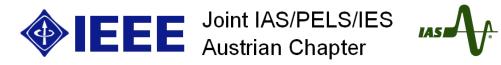
predictive control of power electronics, and Hardware-in-the-Loop systems. Dr. Kennel is a Senior Member of the IEEE, Fellow of the IET (former IEE), Chartered Engineer in the UK, and a 2012-13 IEEE Power Electronics Society (PELS) distinguished lecturer. He is also an Associate Editor of IEEE PELS.

Prof. Dr. Maarten J. Kamper



received the M.Sc. and Ph.D. degrees from Stellenbosch University (South Africa) in 1987 and 1996, respectively. In 1989, he became a member of the academic staff of the Department of Electrical and Electronic Engineering, Stellenbosch University, where he is currently Full Professor of electrical machines and drives. His interests are in the field of computer-aided design and control of reluctance, permanent magnet, and induction machine drives, with applications in electric transportation and renewable energy. Dr. Kamper is a Senior Member of the IEEE, a South African National

Research Foundation supported scientist and a registered Professional Engineer in South Africa. He is also an Associate Editor of the IEEE IAS Electrical Machines Committee.









Anmeldung zum IEEE Joint IAS/PELS/IES German und Austrian & IEEE **PELS Swiss Chapter Meetings,**

04. und 05. Juli 2013, Graz/Steiermark, Österreich

Bitte senden Sie Ihre Anton Lienbacher / a			E-Mail an:				
Titel, Vorname, Nar	me						
IEEE-Mitgliedsnr. (sofern vorh.)							
Student		ја 🗌	nein 🗌				
Firma/Hochschule							
Post-Anschrift							
eMail-Adresse							
Ich nehme teil an:		1					
				ja	nein		
Do, 04.07.2013	Exkursion zu ELIN						
Do, 04.07.2013	Abendessen (Bru	Abendessen (Bruno brasserie.cafe.restaurant/Graz)					
Fr, 05.07.2013	Tagung und Mitta						
Bitte ankreuzen:							
Anreise mit eigenem PKW?							
Anreise mit eigenem PKW: Mitfahrgelegenheit werden. Wenn ja, bitte Personenanzahl angeber							
Mitfahrgelegenheit (ab Inffeldgasse 18/Graz) zu			ELIN gewünscht?				
	€, Studierende: 20		tmitglieder: 60,- €, Begleitpersonei estätigung überweisen.	n: ¹ 40,- €			
Teilnehmer aus Österreich bevorzugt auf folgendes Konto:			Teilnehmer aus Deutschland bevorzugt auf folgendes Konto:				
Österr. Verband f. Elektrotechnik – IEEE BIC/Swift: BKAUATWW IBAN: AT97 1200 0004 3284 2303 bei Unicredit Bank Austria, Wien mit Verwendungszweck: IEEE-Meeting Graz 2013			IEEE IAS-PELS-IES BIC/Swift: DEUTDEDB390 IBAN: DE 9439 0700 2402 9025 7500 bei Deutsche Bank Aachen, BLZ: 39070024 mit Verwendungszweck IEEE-Meeting Graz 2013				
Die Teilnehmer aus überweisen. (Bei der			n Teilnehmerbeitrag auf das eine	e oder das a	ndere Konto		
Plätze erfolgt nach A	nmeldezeitpunkt: 、	Je früher	erksbesichtigung berücksichtigt von die Anmeldung, desto weiter vormalten Sie per eMail eine Bestätigung.	e gereiht. Ann			
 Datum			Unterschrift		-		

¹ Teilnahme am Rahmen-, nicht jedoch am technischen Programm. (Abendessen 04.07.13, Mittagessen 05.07.13)





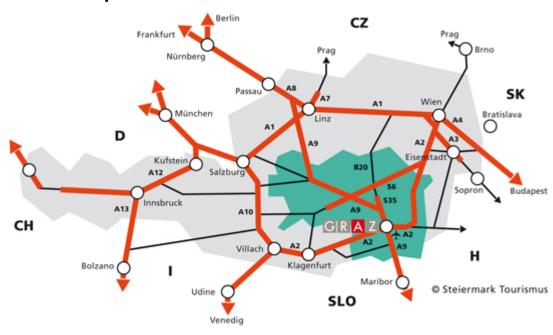


Anreise

Technische Universität Graz Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen Inffeldgasse 18/1 A-8010 Graz

Telefon: +43 (0) 316 873 - 7241

Übersichtsplan



Anreise mit dem Auto

Von der A2

Sie fahren auf der A2 in Richtung Graz. An der Anschlussstelle Knoten Graz Ost rechts halten und den Schildern in Richtung Graz-Ost/Zentrum folgen (Messe, Stadthalle; Liebenau, Murpark). Dem Straßenverlauf folgen, nun passieren Sie die Ortseinfahrt von Graz, biegen Sie rechts in die Münzgrabenstraße ein. Rechts abbiegen auf die Moserhofgasse. Den Straßenverlauf folgen, nun gelangen Sie in die Petersgasse. Nach ca. 600m biegen Sie rechts in die Inffeldgasse ein.

Von der A9

Sie fahren auf der A9 Richtung Graz und verlassen die A9 an der Anschlussstelle Graz-Webling in Richtung Zentrum. Fahren Sie in den Kreisverkehr Webling, nehmen Sie die 2. Ausfahrt in den Weblinger Gürtel (B67A). Bleiben Sie auf den Weblinger Gürtel (B67A). Verlassen Sie die Puntigamer Straße (B67A) und biegen links in die Liebenauer Hauptstraße (B73) ein. Biegen Sie dann nach rechts ab in die Karl-Huber-Gasse, Sie gelangen nun in die Petrifelderstraße am Ende der Petrifelderstraße biegen Sie links in die Sankt Peter Hauptstraße ein. Folgen Sie dem Straßenverlauf. Verlassen Sie die Petersgasse und biegen halb links in die **Inffeldgasse** ein.







Anreise mit der Bahn

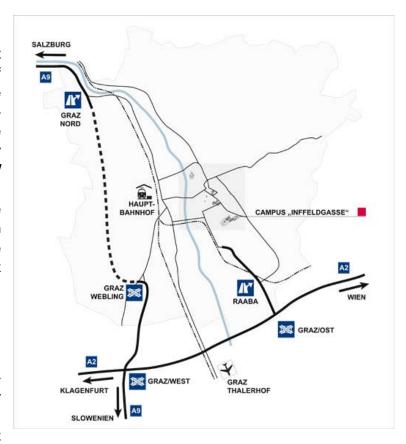
Steigen Sie am Hauptbahnhof Graz aus. Gehen Sie aus dem Bahnhof auf den Bahnhofvorplatz, hier rechts die Treppe/Lift hinunter zu den Straßenbahnhaltestellen. Steigen Sie in die Straßenbahn 6 Richtung St.Peter ein und bei der Haltestelle St.Peter/Schulzentrum aus.

Biegen Sie nach 10 m rechts in die Inffeldgasse ein. Alternativ können Sie anstatt der Straßenbahn auch die Taxis rechts am Bahnhofvorplatz nützen.

Mit dem Flugzeug

Der Flughafen Graz-Thalerhof befindet sich ca. 15 km südlich vom Grazer Stadtzentrum.

Der Taxitransfer vom Flughafen Graz ins Zentrum dauert etwa 25 Minuten.



Taxinummern

Tel. +43/316/222, Tel. +43/316/444, Tel. +43/316/878, Tel. +43/316/889, Tel. +43/316/2801, Tel. +43/664/4440101

Hotelliste

Eine Hotelliste finden Sie auf der Homepage des Instituts für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen:

eam.tugraz.at → "INSTITUT" → "HOTELS UND DISTANZEN"

Weiteres

- Im Vorfeld des Treffens werden den angemeldeten TeilnehmerInnen Handynummern mitgeteilt werden, unter denen Konferenzorganisatoren während des Treffens erreicht und auftretende Fragen geklärt werden können.
- Parkplatzmöglichkeiten in den Inffeldgründen werden ebenfalls im Vorfeld des Treffens an die TeilnehmerInnen kommuniziert werden.
- Sollten Sie mit dem Auto anreisen, jedoch bereits vor Beginn des Treffens im Hotel einchecken und Ihr Fahrzeug nicht vor Ort benötigen (z.B. Anfahrt zu ELIN) bitten wir Sie, die Benützung öffentlicher Verkehrsmittel in Erwägung zu ziehen.





Weiz

Mitterdorf an der Raab

sch





Detailplan



Anfahrt ELIN Motoren GmbH

Andritz

67A

Graz-Neuhart

67B Geidorf

Graz (

Graz-Liebenau

Puntigam

67

Feldkirchen

bei Graz

67

Gösting

Eggenberg

Seiersberg

rf

al

Vetzelsdorf

A9

raz-Straßgang

Auf der A2 Richtung WIEN/GLEISDORF/LASSNITZ-HÖHE nehmen Sie die Ausfahrt Gleisdorf, West. Hier rechts halten in Richtung Hartberg - B54 / Weiz -**B64**. Auf der Bundesstraße B54 (Wechsel Straße) weiterfahren und im Kreisverkehr die 2. Ausfahrt Richtung Weizer Straße/B64 nehmen. Nach 10.5 km, kurz nach dem Ortsschild "Preding" nach rechts auf die Elin-Motoren-Straße abbiegen.

Mariatrost

√altendorf

St. Peter

Grambach



Unterfladnitz

B64

Graz-Mariatrost

bei Graz

Weiz