

**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](mailto:muetze@tugraz.at)

**Kontakt**

Anton Lienbacher  
[anton.lienbacher@tugraz.at](mailto:anton.lienbacher@tugraz.at)

Wir danken unseren Sponsoren:

In Zusammenarbeit mit





## **IEEE Joint IAS/PELS/IES Austrian Chapter**

Prof. Dr.-Ing. Annette Mütze, Chair  
[muetze@tugraz.at](mailto:muetze@tugraz.at)

Dr.techn. Dipl.-Ing. Univ.Ass. Thilo Sauter, Treasurer  
[sauter@ict.tuwien.ac.at](mailto:sauter@ict.tuwien.ac.at)

Dr. Dipl.-Ing. Norbert Buch, Secretary  
[n.buch@theiet.org](mailto:n.buch@theiet.org)

## **IEEE Joint PELS Swiss Chapter**

Dr.-Ing. Andreas Ecklebe, Chair  
[andreas.ecklebe@ch.abb.com](mailto:andreas.ecklebe@ch.abb.com)

## **IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter**

Prof. Dr.-Ing. Omid Forati Kashani, Chairman  
[omid.foratikashani@ieee.org](mailto:omid.foratikashani@ieee.org)

Prof. Dr.-Ing. Mark Bakran, Vice Chairman  
[mark.bakran@ieee.org](mailto:mark.bakran@ieee.org)

Dr.-Ing. Andreas Wagener, Secretary  
[Andreas.Wagener@faulhaber.de](mailto:Andreas.Wagener@faulhaber.de)

Prof. Dr.-Ing. Claus Kröger, Treasurer  
[kroeger@hs-ulm.de](mailto:kroeger@hs-ulm.de)

Dipl.-Ing. Ingo Pletschen, Public Relations Chair  
[ingo.pletschen@thyssenkrupp.com](mailto:ingo.pletschen@thyssenkrupp.com)

Dr.-Ing. Stephan Beineke, Membership Development Officer  
[stephan.beineke@lt-i.com](mailto:stephan.beineke@lt-i.com)

## Programmübersicht

### Donnerstag, 04. Juli 2013

- 12:45 Uhr Abfahrt Graz (Inffeldgasse 18) zur Firma ELIN Motoren GmbH in Preding/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 ausgefüllte Anmeldung **per E-Mail** an:  
 Anton Lienbacher / anton.lienbacher@tugraz.at

Titel, Vorname, Name	
IEEE-Mitgliedsnr. (sofern vorh.)	
Student	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Firma/Hochschule	
Post-Anschrift	
eMail-Adresse	

Ich nehme teil an:

		ja	nein
Do, 04.07.2013	Exkursion zu ELIN Motoren GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do, 04.07.2013	Abendessen (Bruno brasserie.cafe.restaurant/Graz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fr, 05.07.2013	Tagung und Mittagessen (Inffeldgasse 18/Graz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte ankreuzen:

Anreise mit eigenem PKW?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anreise mit eigenem PKW: Mitfahrgelegenheit EAM/TU – ELIN kann geboten werden. Wenn ja, bitte Personenanzahl angeben:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitfahrgelegenheit (ab Inffeldgasse 18/Graz) zu ELIN gewünscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Den Teilnahmebetrag für

IEEE Members: 40,- €, Studierende: 20,- €, Nichtmitglieder: 60,- €, Begleitpersonen:<sup>1</sup> 40,- €  
 werde ich unmittelbar nach Erhalt der Anmeldebestätigung überweisen.

Teilnehmer aus Österreich 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

Teilnehmer aus Deutschland bevorzugt auf  
 folgendes Konto:

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 der Schweiz können ihren Teilnehmerbeitrag auf das eine oder das andere Konto überweisen. (Bei der Anmeldung bitte angeben.)

Es können **bis zu 40 Anmeldungen** bei der Werksbesichtigung berücksichtigt werden. Die Reihung der Plätze erfolgt nach Anmeldezeitpunkt: Je früher die Anmeldung, desto weiter vorne gereiht. Anmeldeschluss ist der **22. Juni 2013**. Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie per eMail eine Bestätigung.

Datum

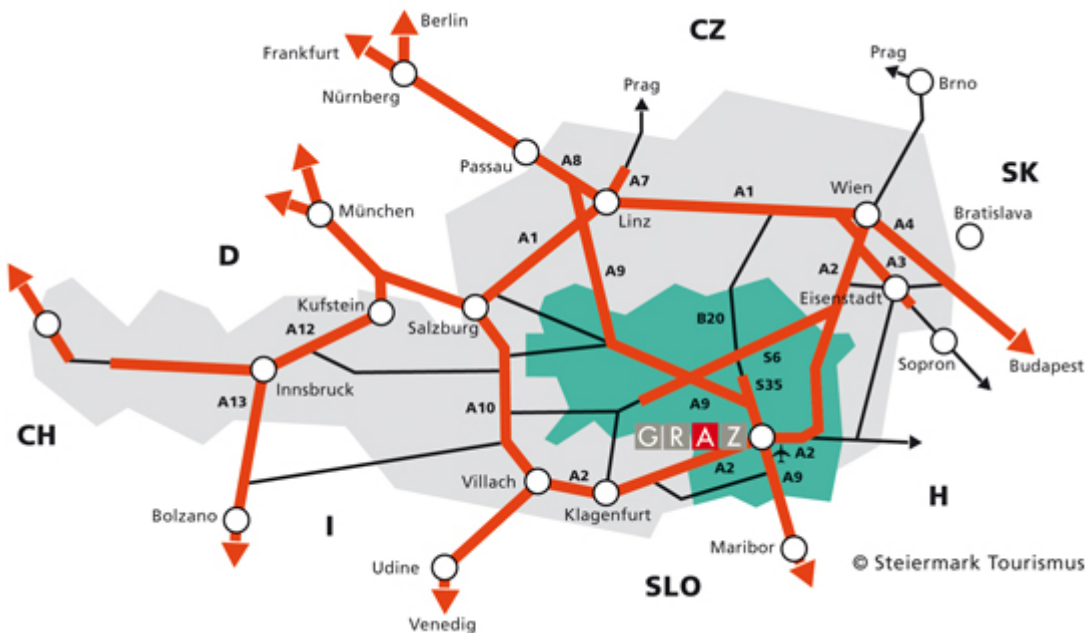
Unterschrift

<sup>1</sup> 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

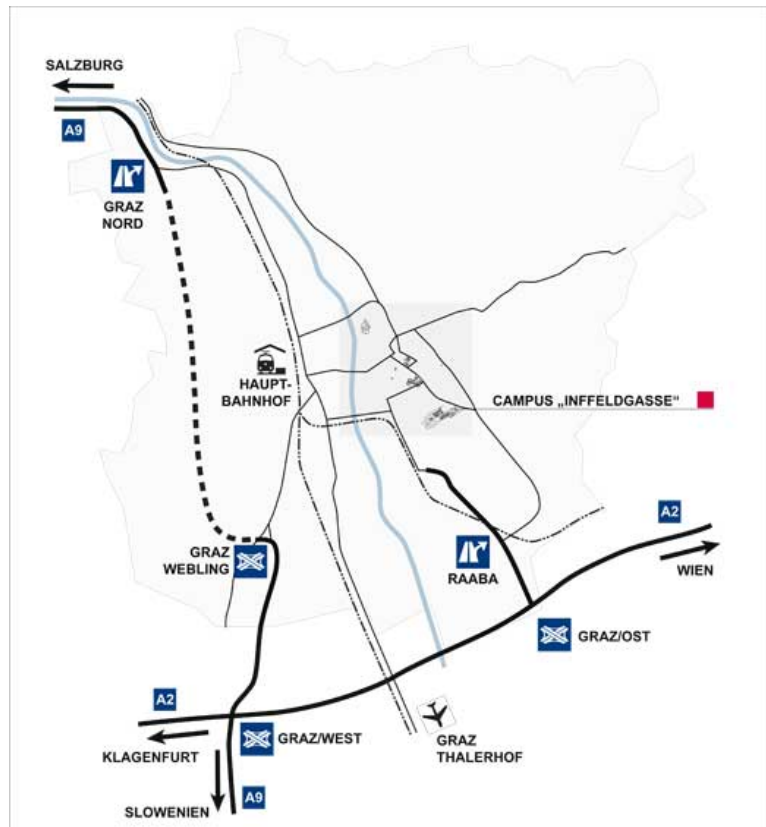
Steigen Sie am Hauptbahnhof Graz aus. Gehen Sie aus dem Bahnhof auf den Bahnhofvorplatz, hier rechts die Treppe/Lift hinunter zu den Straßenbahnhaltestellen. Steigen Sie in die **Straßenbahn 6 Richtung St.Peter** ein und bei der Haltestelle **St.Peter/Schulzentrum** aus.

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](http://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.



## Detailplan



## Anfahrt ELIN Motoren GmbH

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.

