



IEEE Joint IAS/PELS/IES  
German Chapter

Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg



TECHNISCHE  
FAKULTÄT



Lehrstuhl für Elektrische  
Antriebe und Maschinen

mit freundlicher Unterstützung durch



SEMİKRON Elektronik  
GmbH & Co. KG

## Chapter Meeting des IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapters

*Donnerstag 19.03. und Freitag 20.03.2009*

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

Prof. Dr. Ingo Hahn, Chairman  
[ingo.hahn@ieee.org](mailto:ingo.hahn@ieee.org)

Dr. Edwin Kiel, Vice Chairman  
[kiele@lenze.de](mailto:kiele@lenze.de)

Prof. Dr. Axel Mertens, Secretary  
[mertens@ial.uni-hannover.de](mailto:mertens@ial.uni-hannover.de)

Dr. Mark Bakran, Treasurer  
[mark.bakran@ieee.org](mailto:mark.bakran@ieee.org)

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

### Gastgeber des Meetings

Universität Erlangen-Nürnberg  
Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und  
Maschinen  
Cauerstraße 9  
91058 Erlangen

Tel.: 09131-85-27660  
Fax.: 09131-85-27658

## **Universität Erlangen-Nürnberg**

Bewusstsein für Tradition und Innovation kennzeichnet die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, die 1743 von Markgraf Friedrich von Brandenburg-Bayreuth gegründet wurde. Die Universität verfügt über ein Fächerspektrum, das in seiner Vielfalt und seiner interdisziplinären Vernetzung deutschlandweit einzigartig ist.

Der Schwerpunkt in Forschung und Lehre liegt an den Schnittstellen von Naturwissenschaften, Technik und Medizin in enger Zusammenarbeit mit den klassischen universitären Disziplinen Jura und Theologie sowie den Sozial- und Geisteswissenschaften, den Wirtschafts- und Erziehungswissenschaften.



Mit mehr als 260 Lehrstühlen und insgesamt rund 12.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (inkl. Klinikum), etwa 26.000 Studierenden und circa 136 Studienfächern ist sie die größte Universität Nordbayerns und eine gewichtige Größe in Forschung und Lehre weit über die Region hinaus.

Die Technische Fakultät gliedert sich in die fünf Departments Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik, Chemie- und Bioingenieurwesen, Werkstoffwissenschaften, Maschinenbau und Informatik. Von diesen verfügt das das Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik zur Zeit über 13 Lehrstühle.

## **SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG**

Das Familienunternehmen SEMIKRON wurde 1951 gegründet und beschäftigt weltweit 3000 Mitarbeiter. Nach der Studie „The worldwide market for power semiconductor discretes and modules“ 2008 von IMS-Research ist SEMIKRON mit einem Anteil von 37% Weltmarktführer bei Dioden- und Thyristor-Halbleitermodulen.



SEMIKRON ist ein führender, international tätiger Leistungshalbleiterhersteller mit Zentrale in Deutschland und hat 3 Chip-Produktionsstandorte, 5 Modul-Produktionsstätten und 7 Solution Centers. In den Solution Centers werden SEMISTACK<sup>®</sup>s, Leistungshalbleiter mit Treiber, Kühlung, Zwischenkreis-Kondensatoren und Schutzfunktionen als standard- oder kundenspezifische Lösung produziert.

Heute werden bereits 44 Gigawatt installierte Windleistung mit SEMIKRON Technologie betrieben. 94 Gigawatt (Quelle: BTM Consult ApS, 03/2008) beträgt die gesamte installierte Windleistung seit 1993. SEMIKRON Technologie hat sich zu einem Markenzeichen für junge Märkte entwickelt wie erneuerbare Energien und Hybridfahrzeuge als auch für Industrieanwendungen, wie elektrische Antriebe, Elektrofahrzeuge, Schweißgeräte, Aufzüge, Stromversorgungsanlagen, Pumpen, Förderbänder, Züge und Straßenbahnen.

## **Programm**

### **Donnerstag, 19.03.2009**

- 17:30 Uhr**                    **Brauereibesichtigung**  
Steinbach Bräu Vierzigmannstraße 4, Erlangen,  
dort im Anschluss
- 19:00 Uhr**                    **Vorabendtreffen**  
**mit fränkischem Büffet**

### **Freitag, 20.03.2009**

- Ort:**                            **Waebersaal, Fraunhofer Institut IISB,**  
**Schottkystr. 10, 91058 Erlangen**
- 8:00 Uhr**                    **Anmeldung**
- 8:30 Uhr**                    **Begrüßung**  
Prof. Dr.-Ing. Ingo Hahn, Chairman IEEE Joint  
IAS/PELS/IES German Chapter
- Prof. Dr.-Ing. Bernhard Piepenbreier, Lehrstuhl für  
Elektrische Antriebe und Maschinen  
Universität Erlangen-Nürnberg
- 8:45 Uhr**                    **Begrüßung an der Universität Erlangen-Nürnberg /**  
**Technische Fakultät**  
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Schmauß  
Studiendekan, Technische Fakultät, Universität  
Erlangen-Nürnberg
- 09:15 Uhr**                    Vortrag: „**Drehgeberlose Regelung einer**  
**Asynchronmaschine mit multiplen Anisotropien**“  
Dipl.-Ing. Heiko Zatocil  
Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Maschinen  
Universität Erlangen-Nürnberg
- 09:45 Uhr**                    Vortrag: "**Steigerung der Zuverlässigkeit von**  
**Leistungsmodulen**"  
Dr. rer. nat. Uwe Scheuermann,  
SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG, Nürnberg
- 10:15 Uhr**                    **Kaffeepause**
- 10:45 Uhr**                    Vortrag: „**Antriebsumrichter mit Z-Source-Topologie**“  
Dr.-Ing. Lothar Sack  
Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Maschinen  
Universität Erlangen-Nürnberg

- 11:15 Uhr** Vortrag „**The impacts of alternative energy sources on electric power quality**“  
Prof. Mark Halpin, IEEE IAS President 2007-2008
- 11:45 Uhr** **IEEE Business**
- 12:00 Uhr** **Ehrung von Prof. Dr.-Ing. Manfred Depenbrock, IEEE Fellow Class 2009**
- 12:30 Uhr** **Mittagspause**  
Foyer Waebersaal
- 13:30 Uhr** **Bustransfer**  
zu Fa. SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG  
Sigmundstr. 200  
90431 Nürnberg
- Alternativ mit priv. PKW  
A73 Richtung Nürnberg, Ausfahrt Nürnberg/Fürth,  
Ludwig Quellenstr. 250 m links ab Fürther Straße, rechts  
bei großer Kreuzung nach 950 m in Sigmundstraße,  
rechts nach ungefähr 2,5 km  
Fa. SEMIKRON
- 14:00 Uhr** **Begrüßung und Einführung**  
Peter Beckedahl  
Leiter Entwicklung / Applikation  
SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG, Nürnberg
- 14:30 Uhr** **Fertigungsrundgang**  
Peter Beckedahl, Dr. rer. nat. Uwe Scheuermann,  
Dr.-Ing. Arendt Wintrich  
SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG, Nürnberg
- 16:00 Uhr** **Abschluss mit anschließender Kaffeepause**
- 16:30 Uhr** **Ende**  
anschließend Bustransfer zum Südgelände der  
Universität Erlangen-Nürnberg, Cauerstr. 9, und  
Weiterfahrt zum Hauptbahnhof Erlangen
- Alternativ zu Nürnberg Hauptbahnhof:  
Fußweg Sigmundstraße – Äußere Buttendorfer Str. –  
Stadtbus 39 Gustav-Adolf-Str., mit U3 Nürnberg Maxfeld  
zum Hbf.  
oder  
Fußweg Sigmundstraße – Rothenburger Str. – Stadtbus  
72 Gustav-Adolf-Str., mit U3 Nürnberg Maxfeld zum Hbf
- Zum Flughafen:  
Mit Bus siehe oben, U3 Nürnberg Maxfeld bis Plärrer,  
umsteigen in U2 Nürnberg Flughafen

<b>Anmeldung</b>	<b>IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter Meeting</b> <b>19.- 20. März 2009</b> <b>Universität Erlangen-Nürnberg</b> <b>Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Maschinen</b>
------------------	---

Bitte senden Sie die folgenden Angaben per Fax, Brief oder E-Mail an:

Universität Hannover  
 Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik  
 Frau Petra Duensing  
 Welfengarten 1  
 30167 Hannover  
 Tel.: 0511/762-2514  
 Fax: 0511 / 762 – 3040  
 Email: [duensing@ial.uni-hannover.de](mailto:duensing@ial.uni-hannover.de)

Titel, Vorname, Name .....  
 IEEE-Mitgliedsnummer (soweit vorhanden) .....  
 Student (ja/nein) .....  
 Firma, Hochschule .....  
 Post-Anschrift .....  
 E-Mail-Adresse .....

		<i><b>Ich nehme teil an:</b></i>	<i><b>ja</b></i>	<i><b>nein</b></i>
Donnerstag	19.03.2009	Brauereibesichtigung		
		Vorabendtreffen mit Abendessen Steinbach-Bräu		
		Freitag	20.03.2009	Vorträge
		Bustransfer zu Fa. SEMIKRON		
		Fertigungsrundgang Fa. SEMIKRON		

Den Teilnahmebetrag (entfällt für Mitarbeiter des EAM und Fa. SEMIKRON) für IEEE Members: 30,- EUR, Studierende: 15,- EUR, Nichtmitglieder: 50,- EUR.

habe ich überwiesen auf das Konto  
 IEEE IAS-PELS-IES  
 Nr. 290257500 bei Deutsche Bank Aachen, BLZ 39070024  
 IBAN DE94 3907 0024 0290 2575 00, BIC DEUTDEDB390  
 mit Verwendungszweck IEEE-Meeting Erlangen

Bis zu 60 Anmeldungen werden bis Anmeldeschluss am 11.03.2009 entgegengenommen und per E-Mail bestätigt.

.....  
Datum

.....  
Unterschrift

## Übernachtungsmöglichkeiten

Die Hotelübernachtungen in Erlangen werden durch die Besucher des Chapter Meetings selbst gebucht und beglichen. Wir empfehlen beispielsweise folgende Hotels. Darüber hinaus findet man unter [www.erlangen.de](http://www.erlangen.de) weitere Hotelangebote.

### Hotel Bayerischer Hof

Schuhstraße 31  
91052 Erlangen  
Tel. 09131/7850  
Fax: 09131/25800

E-Mail: [info@bayerischer-hof-erlangen.de](mailto:info@bayerischer-hof-erlangen.de)  
URL: [www.bayerischer-hof-erlangen.de](http://www.bayerischer-hof-erlangen.de)

15 EZ werden bis zum 09.03.2009 zum Sonderpreis von 99,-€ (jeweils einschl. MWSt und Frühstück) unter dem Kennwort IEEE bereitgehalten.

### Hotel Luise

Sophienstraße 10  
91052 Erlangen  
Tel. 09131/1220  
Fax: 09131/122100

E-Mail: [info@hotel-luise.de](mailto:info@hotel-luise.de)  
URL: [www.hotel-luise.de](http://www.hotel-luise.de)

20 EZ werden bis zum 09.03.2009 zum Sonderpreis zwischen 75,-€ und 95,- € (jeweils einschl. MWSt und Frühstück) unter dem Kennwort IEEE bereitgehalten.

### Hotel Altmanns Stuben

Theaterplatz 9  
91054 Erlangen  
Tel. 09131/89160  
Fax: 09131/891666

E-Mail: [info@altmanns-stube.de](mailto:info@altmanns-stube.de)  
URL: [www.altmanns-stube.de](http://www.altmanns-stube.de)

6 EZ werden bis zum 09.03.2009 zum Sonderpreis von 79,-€ (jeweils einschl. MWSt und Frühstück) unter dem Kennwort IEEE bereitgehalten.

### Hotel Silberhorn

Wöhrstraße 13  
91054 Erlangen  
Tel. 09131/80990  
Fax: 09131/206969

E-Mail: [Hotel.Silberhorn@t-online.de](mailto:Hotel.Silberhorn@t-online.de)  
URL: [www.hotelsilberhorn.de](http://www.hotelsilberhorn.de)

10 EZ werden bis zum 09.03.2009 zum Sonderpreis von 64,80 € (jeweils einschl. MWSt und Frühstück) unter dem Kennwort IEEE bereitgehalten. Am Haus stehen kostenlose Parkplätze bereit.

## Hotel Fränkischer Hof

Goethestraße 34  
91054 Erlangen  
Tel. 09131/8720  
Fax: 09131/23798

E-Mail: [info@fraenkischer-hof-erlangen.de](mailto:info@fraenkischer-hof-erlangen.de)  
URL: [www.fraenkischer-hof-erlangen.de](http://www.fraenkischer-hof-erlangen.de)

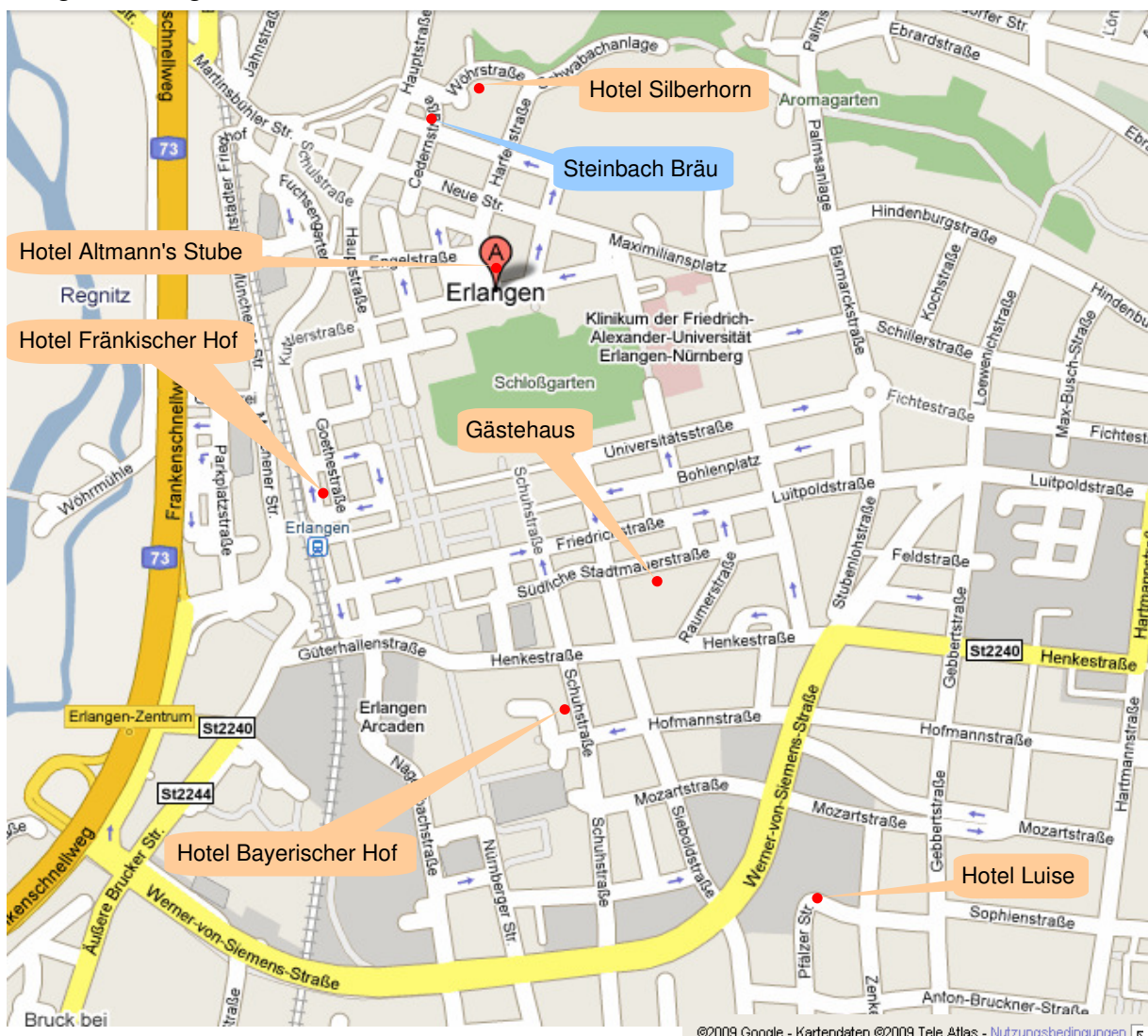
15 EZ werden bis zum 09.03.2009 zum Sonderpreis von 60,- € (jeweils einschl. MWSt und Frühstück) unter dem Kennwort IEEE bereitgehalten. Hotel der einfacheren Kategorie, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs. Es stehen kostenlose Parkplätze bereit.

## Gästehaus Frankenhof

Südliche Stadtmauerstr. 35  
91054 Erlangen  
Tel. 09131/862555  
Fax: 09131/862119

E-Mail: [Jugendherberge@stadt.erlangen.de](mailto:Jugendherberge@stadt.erlangen.de)

10 EZ werden bis zum 09.03.2009 zum Preis von 27,- € bzw. 23,- € (jeweils einschl. MWSt und Frühstück) unter dem Kennwort IEEE bereitgehalten. Ein Teil der genannten Zimmer verfügt allerdings nur über Gemeinschaftsdusche und -WC.



Quelle: Google Maps

09.03.2009

## **Anreise**

### **Allgemein**

- Stadtplan siehe <http://erlangen.stadtplan-region-nuernberg.de/home10.html>
- Liniennetzpläne des VGN siehe [http://www.vgn.de/media/static/liniennetz\\_erl\\_download.GIF](http://www.vgn.de/media/static/liniennetz_erl_download.GIF)
- Fahrplanauskunft siehe <http://www.vgn.de/komfortauskunft>

### **Abendveranstaltung**

Steinbach Bräu, Vierzigmannstraße 4

nach der Brauereibesichtigung findet dort das Vorabendtreffen statt.

Von den genannten Hotels ist der Veranstaltungsort zu Fuß in ca. 25 – 30 Minuten gut über die Fußgängerzone erreichbar.

Mit dem Bus Haltestelle Martin-Luther-Platz, (Linien 286, 287 288, 289, 293) von dort zu Fuß in nördlicher Richtung, rechts abbiegen in die Vierzigmannstraße.

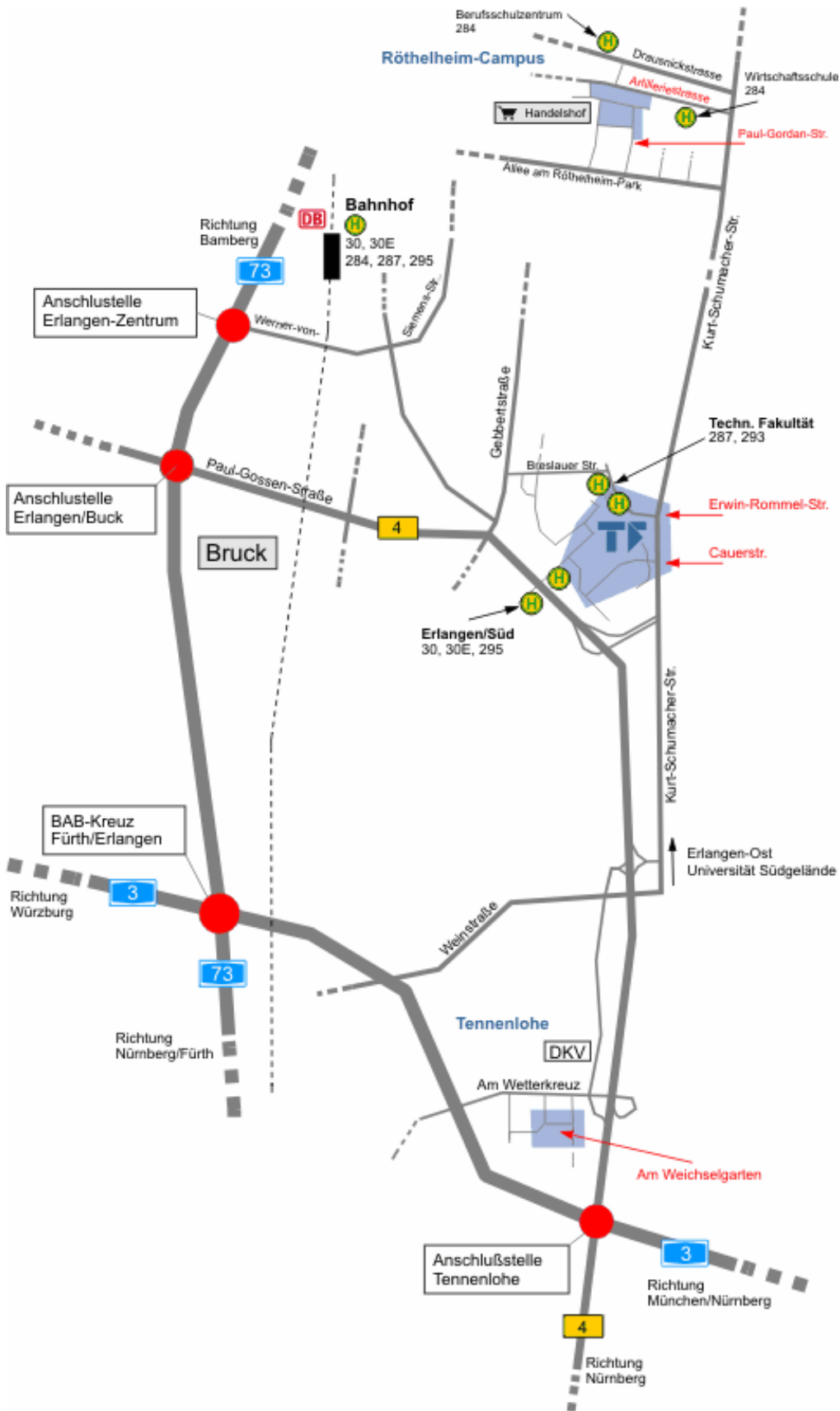
### **Tagungsort**

Technische Fakultät, Südgelände der Universität, Georg-Waeber-Saal, Schottkystraße 10, IISB-Gebäude.

Mit dem Bus Linien 287 oder 293 bis Haltestelle Technische Fakultät, weitere Beschreibung siehe Campus-Plan.

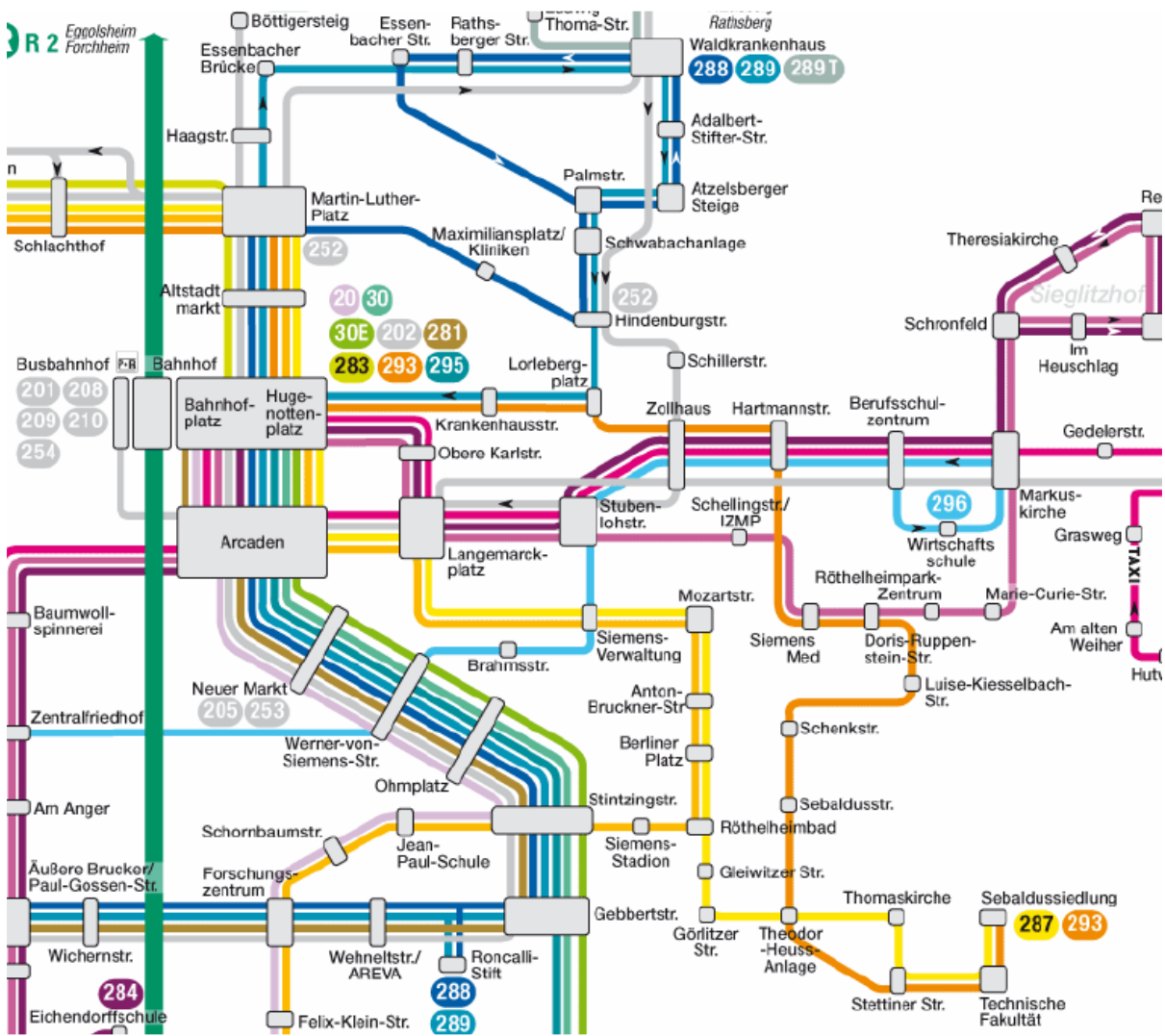
Mit dem PKW entweder über die B4 Richtung Nürnberg, Ausfahrt Südgelände der Universität, links ab Kurt-Schumacher-Straße, wieder links Cauerstraße, dort befinden sich Parkplätze auf der linken Seite bzw. auf dem Parkdeck Schottkystraße. oder je nach Lage der Hotels über Allee am Röthelheim-Park, rechts ab Kurt-Schumacher-Str., rechts ab Cauerstraße, links Schottkystraße.







# Auszug aus dem Busnetz der Stadt Erlangen



Quelle: Verkehrsverbund Großraum Nürnberg / Verkehrsnetz Erlangen