



IEEE Joint IAS/PELS/IES  
German Chapter

**Gemeinsames Chapter Meeting von  
IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter  
IEEE Joint IAS/PELS/IES Austrian Chapter  
IEEE PELS Swiss Chapter  
bei**

## **Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg**

**Donnerstag, 22.03.2012 und Freitag, 23.03.2012**





IEEE Joint IAS/PELS/IES  
German Chapter

## Gastgeber des Meetings:

**Prof. Dr. Bruno Burger**

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Leiter Abteilung Leistungselektronik

(Bereich Elektrische Energiesysteme)

Tel.: +49 761 4588 5237

[bruno.burger@ise.fraunhofer.de](mailto:bruno.burger@ise.fraunhofer.de)

Sekretariat:

**Fr. Ute Wickert**

Tel: +49 (0) 761 / 4588 - 5617

Fax: +49 (0)761 / 4588 - 9911

Email: [ute.wickert@ise.fraunhofer.de](mailto:ute.wickert@ise.fraunhofer.de)

Heidenhofstrasse 2

79110 Freiburg, Germany

<http://www.fraunhofer.ise.de>

## IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter

Prof. Dr.-Ing. Axel Mertens, Chairman

[mertens@ial.uni-hannover.de](mailto:mertens@ial.uni-hannover.de)

Dr.-Ing. Edwin Kiel, Vice Chairman

[edwin.kiel@sma.de](mailto:edwin.kiel@sma.de)

Dr.-Ing. Omid Forati Kashani, Secretary

[omid.foratikashani@ieee.org](mailto:omid.foratikashani@ieee.org)

Prof. Dr.-Ing. Mark Bakran, Treasurer

[mark.bakran@ieee.org](mailto:mark.bakran@ieee.org)

Dr.-Ing. Andreas Wagener, Public Relations Chair

[andreas.wagener@faulhaber.de](mailto:andreas.wagener@faulhaber.de)

Dr.-Ing. Stephan Beineke, Membership Development Chair

[stephan.beineke@lt-i.com](mailto:stephan.beineke@lt-i.com)

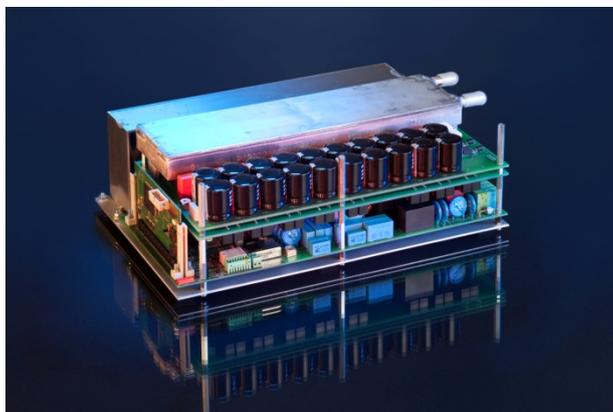
<http://www.ewh.ieee.org/r8/germany/ias-pels/index.html>

## Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Die Forschung des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE schafft technische Voraussetzungen für eine effiziente und umweltfreundliche Energieversorgung, sowohl in Industrieländern als auch in Schwellen- und Entwicklungsländern. Dazu entwickelt das Institut Materialien, Komponenten, Systeme und Verfahren in den Geschäftsfeldern Energieeffiziente Gebäude und Gebäudetechnik, Angewandte Optik und funktionale Oberflächen, Solarthermie, Silicium-Photovoltaik, Photovoltaische Module und Systeme, Alternative Photovoltaik-Technologien, Regenerative Stromversorgung und Wasserstofftechnologie. Mit 1100 Mitarbeitern ist das Fraunhofer ISE das größte europäische Solarforschungsinstitut.



Im Auftrag von Kunden entwickelt die Abteilung Leistungselektronik unter Leitung von Prof. Burger kundenspezifische elektronische Schaltungen und Regelungen für Photovoltaik, Brennstoffzellen und Batterien. Leistungselektronische Schaltungen sind das entscheidende Bindeglied zwischen Stromerzeugern, Speichern und Verbrauchern. Für die Speicherung von Solar- und Windstrom stellen Elektrofahrzeuge einen wichtigen Baustein im intelligenten Netz der Zukunft dar. Forscher der Abteilung Leistungselektronik haben beispielsweise ein dreiphasiges Ladegerät mit 97% Wirkungsgrad und hoher Leistungsdichte entwickelt. Weitere Highlights sind die Entwicklung von Solarwechselrichtern auf Basis von SiC oder GaN Leistungshalbleitern oder das Megawatt-Labor.



## Freiburg – Green City und Solarstadt

Freiburg hat sich mit ihrer ehrgeizigen Umweltpolitik und einem politischen und bürgerschaftlichen Bekenntnis zu erneuerbaren Energiequellen als Green City weltweit einen Namen gemacht. Wenn es um nachhaltiges Energiemanagement geht, überzeugt Freiburg Green City mit einer Vielzahl ökologischer, technischer und organisatorischer Lösungen.

Freiburg, die südlichste Großstadt Deutschlands, verfügt dank 1.800 Sonnenstunden im Jahr nicht nur über ein fast mediterranes Flair, sondern bietet auch optimale Rahmenbedingungen zur Nutzung der Sonnenenergie. So liegt Freiburg in der Entwicklung und Anwendung der Sonnenenergie mit an der Spitze.

Freiburg FuTour ist offizieller Partner von Freiburg Green City und bietet kompetent begleitete geführte Touren z.B. zum Thema Energie an. Die vorgesehene Bustour nimmt die Teilnehmer am Hauptbahnhof Freiburg auf, führt an den wichtigsten Beispielen und Projekten vorbei und setzt die Teilnehmer am Bahnhof oder am Hotel Stadt Freiburg ab.

Der genaue Treffpunkt wird den Teilnehmern rechtzeitig per email bekannt gegeben.



## Programm

### Donnerstag, 22. März 2012

Treffpunkt: **Hauptbahnhof Freiburg**

14:00 Uhr **Tour mit Freiburg FuTour zu den Energieprojekten der Stadt Freiburg**

17:00 Uhr **Ende der Tour**

Ort: **Hotel Stadt Freiburg**  
Breisacherstr. 84, 79110 Freiburg, Tel.: +49-(0)761-8968-0

Ab 19:00 Uhr **Vorabendtreffen mit Buffet**

### Freitag, 23. März 2012

Ort: **Fraunhofer ISE, Freiburg, Hauptgebäude**  
Heidenhofstraße 2, 79110 Freiburg  
Seminarraum

Ab 08:30 Uhr **Anmeldung**

08:45 Uhr **Begrüßung**  
Prof. Axel Mertens, Chairman IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter;  
Prof. Annette Mütze, Chairperson, IEEE Joint IAS/PELS/IES Austrian Chapter;  
Dr. Andreas Ecklebe, Chairman, IEEE PELS Swiss Chapter

09:00 Uhr **Forschung am Fraunhofer ISE - Ein Überblick**  
Karin Schneider

09:45 Uhr **Leistungselektronik am ISE**  
Prof. Bruno Burger

10:00 Uhr **Modulintegrierte Elektronik und neue Bauelemente**  
Dirk Kranzer

10:20 Uhr **Kaffeepause**

10:40 Uhr **Stringwechselrichter, Inselwechselrichter und Leistungselektronik für Energiespeicher**  
Dr. Olivier Stalter

11:00 Uhr **Zentralwechselrichter und solare Kraftwerke**  
Sönke Rogalla



- 11:20 Uhr      **Netzintegration von PV und E-Mobility**  
Stefan Reichert
- 11:40 Uhr      **IEEE Business**
- 12:30 Uhr      **Mittagsimbiss**
- 13:30 Uhr      **Laborbesichtigung**
- Ausstellung im Atrium
  - Ladegeräte für Elektrofahrzeuge
  - Wechselrichter mit SiC und GaN Leistungshalbleitern
  - Inselwechselrichter-Labor
  - Megawattlabor
- 15:00 Uhr      **Abschlussdiskussion**



IEEE Joint IAS/PELS/IES  
German Chapter

## Anmeldung

IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter Meeting, 22.03. - 23.03.2011  
Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg

Bitte senden Sie Ihre ausgefüllte Anmeldung per E-Mail an:

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

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

Ich nehme teil an:

		ja	nein
Do, 22.03.2012	Tour Solarstadt Freiburg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do, 22.03.2012	Vorabendtreffen mit Buffet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fr, 23.03.2012	Fraunhofer ISE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anreise mit eigenem PKW?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

habe ich überwiesen auf das Konto

IEEE IAS-PELS-IES

Kto.Nr. 290257500 bei Deutsche Bank Aachen, BLZ: 39070024

mit Verwendungszweck IEEE-Meeting TKAW

Es können bis zu 90 Anmeldungen berücksichtigt werden. Anmeldeschluss ist der **10. März 2012**.

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

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift



IEEE Joint IAS/PELS/IES  
German Chapter

## Übernachtungsmöglichkeiten

Die Hotelübernachtungen werden durch die Besucher des IEEE Chapter Meetings selbst gebucht und beglichen. Wir haben in folgenden Hotels Kontingente reserviert. Die Preise verstehen sich inkl. MwSt.

### Hotel in unmittelbarer Nähe des Fraunhofer ISE:

#### Hotel Stadt Freiburg

Breisacherstr. 84

79110 Freiburg

Tel.: +49-(0)761-8968-0

Fax: +49-(0)761-8095030

<http://www.hotel-stadt-freiburg.de>

60 Einzelzimmer zu €79,-  
15 Doppelzimmer zu € 99,-  
incl. Frühstücksbuffet  
Das Kontingent steht bis  
zum 3. März zum Abruf bereit.

### Weitere Hotels in Innenstadtnähe:

#### Best Western Premier Hotel Victoria

Eisenbahnstr. 54

79098 Freiburg

Tel.: +49-(0)761-20734-0

Fax: +49-(0)761-20734-444

<http://www.victoria.bestwestern.de>

EZ ab € 77.-, ab DZ € 97.-  
zzgl. Frühstücksbuffet € 14.- pro Person  
(Fraunhofer Rate)

#### Inter City Hotel Freiburg

Bismarckallee 3

79089 Freiburg

Tel.: +49-(0)761-3800-888

Fax: +49-(0)761-3800-999

<http://www.intercityhotel.de>

EZ ab € 73.-/78,-, DZ ab € 86,-/91,-  
inkl. Frühstücksbuffet  
(Fraunhofer Rate)

## Anreise

### Fraunhofer ISE

Heidenhofstraße 2  
 79110 Freiburg im Breisgau  
 Telefon +49 761 4588-0

### Auto

Autobahn A5 Karlsruhe/Basel, Ausfahrt Freiburg Mitte, 4 km bis Ausfahrt Sportzentrum West/Bischofslinde, weiter auf der Berliner Allee in Richtung Uniklinikum. Nach ca. 2 km rechts in die Elsässerstraße abbiegen, erste Straße links Heidenhofstraße.

### Bahn

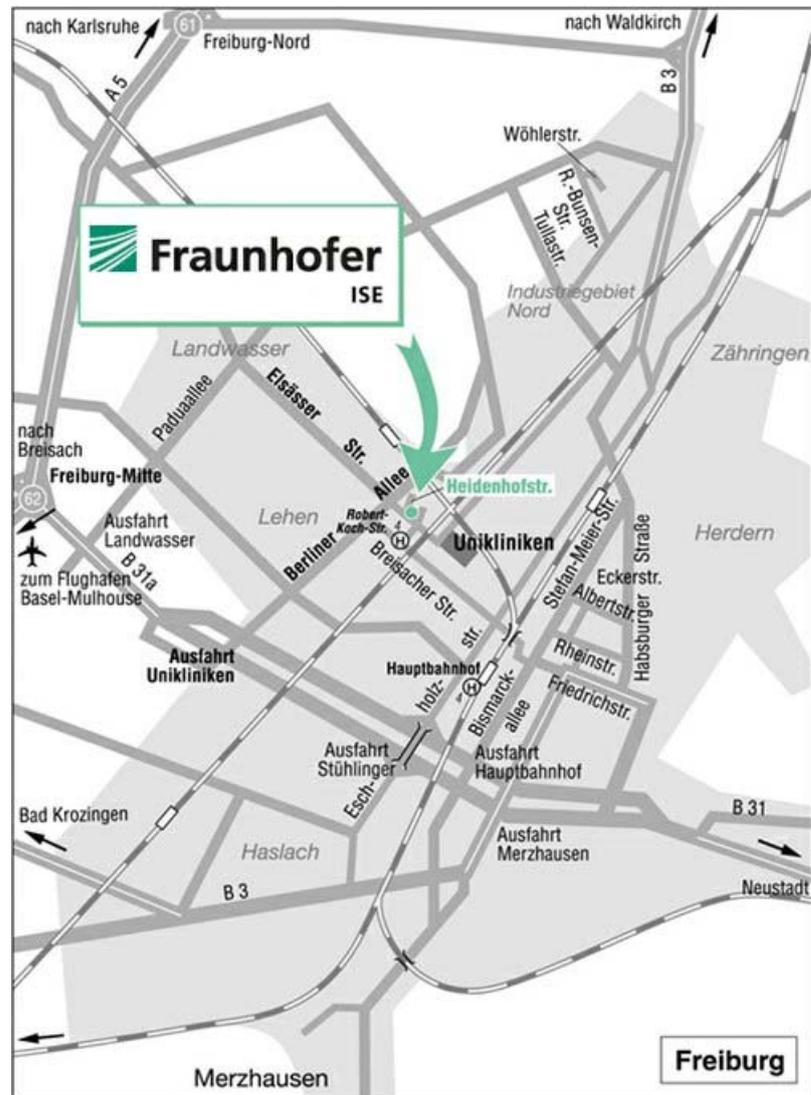
IC- und EC-Züge im Stundentakt nach Freiburg Hbf. Mit der Straßenbahn-Linie 5 in Richtung Hornusstraße bis Haltestelle Robert-Koch-Straße, Fußweg zum Institut (5 Minuten): von Haltestelle in Fahrtrichtung gehen, links in die Breisacherstraße abbiegen, nächste Ampel rechts in die Killianstraße (Sackgasse), nächste Straße links über Eisenbahnbrücke in die Elsässerstraße, erste Straße rechts Heidenhofstraße oder mit der Breisgau S-Bahn in Richtung Breisach bis Haltestelle Neue Messe, durch die Bahnunterführung links ansteigenden Fußweg zum Institut (4 Minuten Fußweg).

### Bus

Linie 10 in Richtung Paduaallee, vom Hbf. nach links bis Kreuzung Bismarckallee/Stefan-Meier-Str., Kreuzung überqueren, gegenüberliegende Haltestelle Fahnenbergplatz einsteigen, bis Haltestelle HNO-Klinik, am Ende der Killianstr. links über die Bahnüberführung zum Institut (zwei Minuten Fußweg).

### Flugzeug

Flughafen Basel, etwa eine Autostunde zum Institut oder per Flughafenbus zum Hauptbahnhof Freiburg (ca. 45 Minuten-Fahrt), dort Straßenbahnanschluss oder S-Bahnanschluss



## Abendveranstaltung: Hotel Stadt Freiburg (Donnerstag 22.03.2012, 19 Uhr)

### Hotel Stadt Freiburg

Breisacherstr. 84, 79110 Freiburg, Tel.: +49-(0)761-8968-0, Fax: +49-(0)761-8095030

<http://www.hotel-stadt-freiburg.de>

## Anreise

### Mit dem PKW

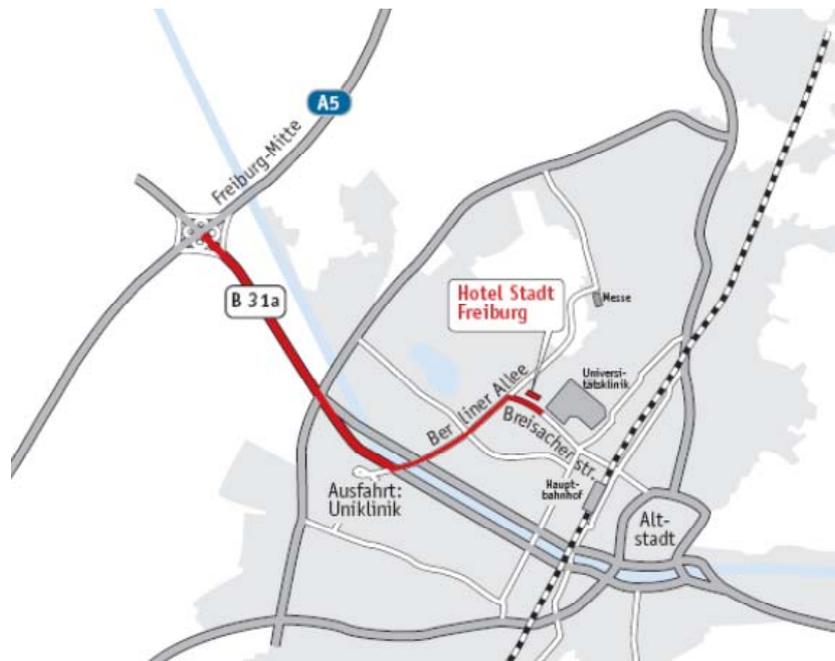
#### *Von der A5 kommend:*

Abfahrt: Freiburg-Mitte Richtung Freiburg (auf die B31). Folgen Sie der B31. Verlassen Sie die B31 an der Ausfahrt: Uni-Kliniken.

Biegen Sie nach links ab auf die Berliner Allee (Richtung: Uni-Kliniken). Folgen Sie der Berliner Allee für ca. 1,6 km.

Biegen Sie nach rechts ab in die Breisacher Straße. Das Hotel Stadt Freiburg befindet sich nach ca. 150 m auf der linken Seite.

Für Ihren Wagen steht Ihnen unsere hoteleigene Tiefgarage zur Verfügung.



#### *Vom Schwarzwald her kommend:*

Richtung Freiburg-Innenstadt (immer geradeaus auf der B31). Folgen Sie der B31 (wieder stadtauswärts). Verlassen Sie die B31 an der Ausfahrt: Uni-Kliniken, Eschholzstraße. Biegen Sie nach rechts ab (Richtung: Uni-Kliniken). Folgen Sie der Eschholzstraße für ca. 1,4 km. Biegen Sie nach links ab in die Breisacher Straße und folgen Sie dieser für ca. 800 m. Das Hotel Stadt Freiburg befindet sich auf der rechten Seite.

Für Ihren Wagen steht Ihnen unsere hoteleigene Tiefgarage zur Verfügung.

### Mit dem Zug

Ab Freiburger Hauptbahnhof können Sie die Straßenbahn Linie Nr. 5 Richtung Hornusstraße nehmen. An der Haltestelle "Robert-Koch-Straße" müssen Sie umsteigen und den Bus Linie Nr. 10 Richtung "Paduaallee" nehmen. Bitte steigen Sie an der Haltestelle "Berliner Allee" aus.