

## Anmeldung (per Fax)

An: Cluster Leistungselektronik, ECPE e.V.  
z. Hd.: Krista Schmidt  
Email: [krista.schmidt@ecpe.org](mailto:krista.schmidt@ecpe.org)  
Fax: 0911 / 8102 88 - 28

Anmeldeschluss: **20. Februar 2012**

### Teilnehmergebühr:

- €290,-\* für Firmen
  - €195,-\* für Universitäten u. Institute
  - €50,-\* für Studenten/Doktoranden
- Die Teilnehmergebühr beinhaltet das Mittagessen, Kaffee und die Seminarunterlagen auf CD.

Gedruckte Seminarunterlagen können zum Preis von €42,-\* bestellt werden.

\*Zzgl. 19% MwSt

Mit der Anmeldebestätigung erhalten Sie die Rechnung. Für ECPE Mitgliedsfirmen wird ein Rabatt von 25 % gewährt.

Der Rücktritt ist bis 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn möglich. Erfolgt der Rücktritt später, so bleibt die Verpflichtung zur Zahlung von 50 % der Teilnehmergebühr bestehen. Es kann jedoch ein Ersatzteilnehmer gestellt werden.

### Absender:

\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname, Nachname

\_\_\_\_\_  
Firma, Abteilung

\_\_\_\_\_  
Anschrift

\_\_\_\_\_  
Telefon, Fax

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

## Allgemeine Hinweise

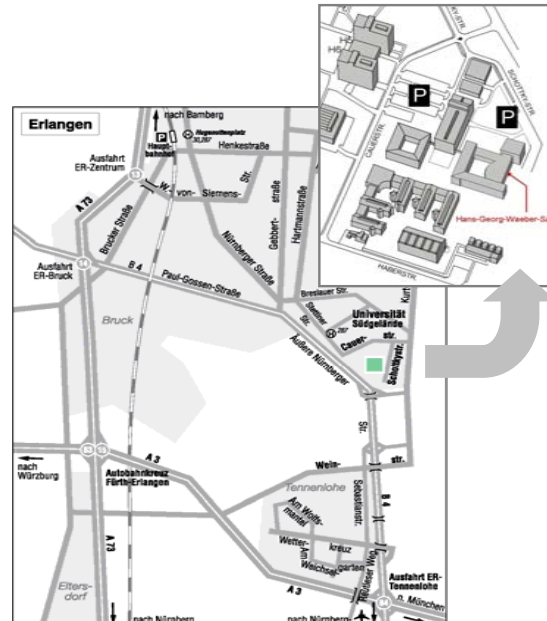
**Veranstalter** Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V.  
90443 Nürnberg  
[www.ClusterLE.de](http://www.ClusterLE.de)

**Seminarleiter** Dipl.-Ing. Konrad Domes;  
Fraunhofer IISB

**Organisation** Krista Schmidt, ECPE e.V.  
0911 / 81 02 88 - 16  
[krista.schmidt@ecpe.org](mailto:krista.schmidt@ecpe.org)

**Fachliche Planung** Herbert Rügheimer  
0911/81 02 88 - 20  
[herbert.ruegheimer@ecpe.org](mailto:herbert.ruegheimer@ecpe.org)

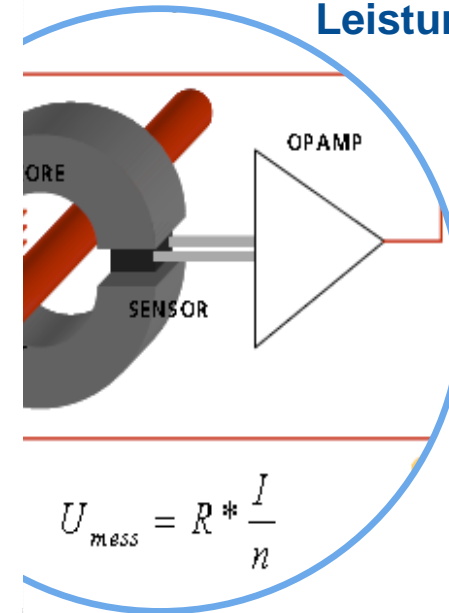
**Veranstaltungsort** Fraunhofer Institute für Integrierte Systeme und Bauelemente (FhG-IISB)  
Schottkystraße 10, 91058 Erlangen  
<http://www.iisb.fraunhofer.de>



Eine detaillierte Anfahrtsbeschreibung geht Ihnen mit der Anmeldebestätigung zu.

## Cluster-Seminar

### Strom-Sensoren in der Leistungselektronik



29. Februar 2012  
Fraunhofer IISB  
Erlangen

in Kooperation mit

# Einleitung

## Strom-Sensoren in der Leistungselektronik

29. Februar 2012  
Erlangen

Industrielle Elektronik – Ausrüstungen, Elektro-Fahrzeuge sowie Solar-Wechselrichter – um nur einige Beispiele zu nennen - benötigen für Aufgaben in Mess- und Regelungstechnik, Schutzeinrichtungen und Diagnose kompakte und zuverlässige Stromsensoren.

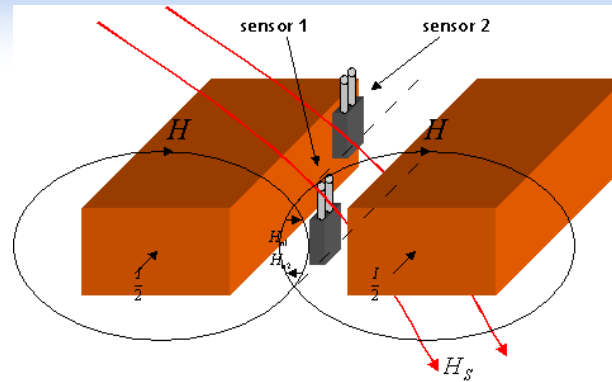
Das Seminar soll Geräte- und Schaltungsentwickler sowie Produktplaner aus allen Branchen ansprechen. Die Referate bringen Informationen zu den relevanten Sensor-Eigenschaften und Auswahltipps.

Die physikalischen bzw. technischen Grundlagen der aktuellen Strommessverfahren (Shunts, Feld-Sensoren, faseroptische Verfahren) und die wichtigsten Sensor-Eigenschaften wie

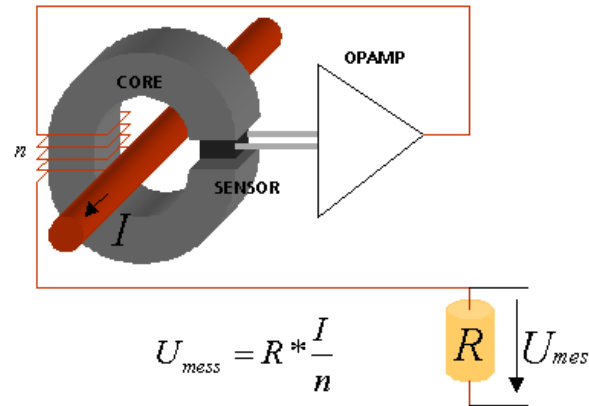
- Bandbreite,
- Ansprechzeit,
- Langzeitstabilität,
- Überlastfähigkeit,
- Störfestigkeit,
- Verlustleistung,
- Potentialtrennung und Isolationsfestigkeit,
- Volumen und Flächenbedarf sowie
- einfache Integrierbarkeit in Schaltung und System

werden vorgestellt.

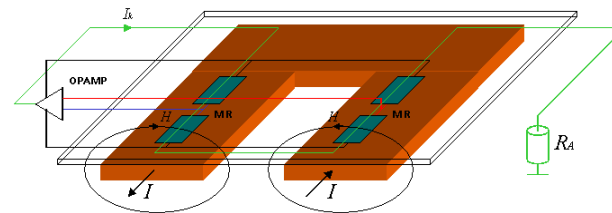
Zudem betrachten zwei Erfahrungsbereiche die Integration des Sensoren in leistungselektronische Produkte und Systeme.



Differentielles Open Loop Messverfahren



Closed Loop Messverfahren



Differentielles Closed Loop Messverfahren

# Programm

Mittwoch, 29. Februar 2012

08:45 **Registrierung**  
09:00 **Begrüßung**  
E. Petri, ECPE e.V. - Cluster-Leistungselektronik

09:10 **Thematische Einführung**  
K. Domes, Fraunhofer IISB

09:50 **Optische Strom-/Spannungsmessung**  
K. Bohnert, ABB Schweiz

10:30 Kaffeepause

10:50 **Strommessungen mit Koaxial-Shunts**  
M. Billmann, Fraunhofer IISB

11:30 **Strommessung an Batterien, Antrieben u. regenerativen Energiesystemen**  
J. Marien, Isabellenhütte

12:10 Mittagessen

13:00 **Vergleich von potentialgetrennten Shunts mit kompensierenden und nichtkompensierenden Strommessumformern**  
W. Teppan, LEM International

13:40 **Kompakte, anwendungsoptimierte Sensoren für 0...1000 A in Auto- und Industrieanwendungen**  
S. Schurt, SSG Semiconductor Systems GmbH

14:20 **Stromsensoren nach dem Kompensationsprinzip mit magnetischer Sonde als Nullfeld – Detektor**  
K. Reichert, VAC GmbH & CO.KG

15:00 **Präzise, hochdynamische und kompakte Stromsensoren auf MagnetoResistiver Basis**  
G. v. Manteuffel, Sensitec GmbH

15:40 Kaffeepause

16:00 **Stromsensorik für die Systemintegration in Modulen**  
U. Schwarzer, Infineon Technologies AG

16:40 **Integrierte Stromsensoren im Wechselrichter-Einsatz**  
R. Koschinski, Semikron Elektronik GmbH & Co. KG

17:20 **Diskussion und Zusammenfassung**  
K. Domes, Fraunhofer IISB

17:30 Ende