

## SYMPOSIUM

# MITTELSPANNUNGS-LEISTUNGSELEKTRONIK

**28. September 2017 8:30 Uhr – 17:00 Uhr**

### Veranstaltungsort

Fraunhofer-Forum Berlin  
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2  
10178 Berlin

### Teilnahmegebühr

250 Euro inkl. Verpflegung  
und Tagungsunterlagen

### Anmeldung und weitere Infos

[www.ms-leistungselektronik.de](http://www.ms-leistungselektronik.de)

### Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Heidenhofstraße 2  
79110 Freiburg  
[www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)

### Kontakt

Dirk Kranzer  
Telefon +49 761 4588-5546  
[dirk.kranzer@ise.fraunhofer.de](mailto:dirk.kranzer@ise.fraunhofer.de)

Prof. Dr. Bruno Burger  
Telefon +49 761 4588-5237  
[bruno.burger@ise.fraunhofer.de](mailto:bruno.burger@ise.fraunhofer.de)

Die Energiewende bringt mit der Stromwende, Verkehrswende und Wärme-wende neue Herausforderungen für die Stromerzeugung, Übertragung und Verteilung. Durch die verteilte Erzeugung mit erneuerbaren Energien, die Elektromobilität und die Kopplung Strom-Wärme kommt insbesondere dem Mittelspannungsnetz und direkten Mittelspannungsanwendungen eine größere Bedeutung zu.

Am 28. September 2017 veranstaltet das Fraunhofer ISE erstmalig das Symposium Mittelspannungs-Leistungselektronik. Es richtet sich an Entwickler aus der Industrie und Forschung mit den Themengebieten der Mittelspannungs-Leistungselektronik für Energie-, Bahn-, Industrie- und Medizintechnik und soll im jährlichen Wechsel mit dem Industriearbeitskreis Mittelspannungs-Leistungselektronik stattfinden.

Die Schwerpunkte des Symposiums liegen in der Entwicklung von Leistungselektronik, aktiven und passiven Bauelementen, Isolationstechnik, Mess- und Prüftechnik sowie Modellbildung und Simulation.

Die Organisation dieser Veranstaltung wird gefördert durch



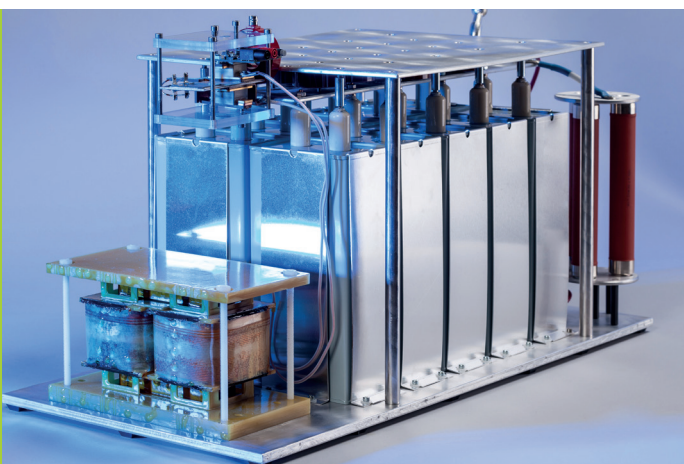
Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

und organisatorisch unterstützt von

**VDE ETG**

Referenten aus unterschiedlichen Fachgebieten stellen ihre aktuellen Forschungs- und Entwicklungsergebnisse vor und bilden so die Grundlage für interessante Diskussionen.

Wir freuen uns Sie beim kommenden Symposium Mittelspannungs-Leistungselektronik begrüßen zu dürfen, um Ihnen die aktuellsten Entwicklungen zu zeigen und mit Ihnen technische Fragestellungen diskutieren zu können.



# Donnerstag, 28. September 2017

## 08:30 Uhr Registrierung und Eröffnung

### 09:00 Uhr

Begrüßung und Einführung

*Prof. Dr. Bruno Burger / Dirk Kranzer, Fraunhofer ISE*

## Halbleiter, Module, AVT

### 09:10 Uhr

Characterization of Medium-Voltage SiC MOSFETs

*Masaharu Nakanishi, ROHM Semiconductor*

### 09:40 Uhr

High Voltage SiC-Devices and Power Modules

*Ph.D. Jeff Casady / Ty McNutt, Cree/Wolfspeed*

### 10:10 Uhr

AVT und Zuverlässigkeit bei 1.700 V / 3.300 V Modulen

*Thomas Grasshoff, Semikron*

## 10:40 Uhr Kaffeepause

## Leistungselektronik & Systemtechnik I

### 11:00 Uhr

Moderne Leistungselektronik zur Hochspannungserzeugung in der bildgebenden Medizintechnik

*Prof. Dr.-Ing. Klaus F. Hoffmann / Ulf Mütter, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg*

### 11:30 Uhr

Aktuelle Forschungsergebnisse zur HV-SiC Leistungselektronik

*Dirk Kranzer, Fraunhofer ISE*

## 12:00 Uhr Mittagspause

## Leistungselektronik & Systemtechnik II

### 13:00 Uhr

SiC within railway converter applications – targets and first experience

*Dr.-Ing. Heinz Flerlage / Thomas Wiik, Bombardier*

### 13:30 Uhr

Bericht aus der ETG-Taskforce

„Perspektiven der Übertragungstechnik“

Neue Herausforderungen für die Mittelspannungsebene

*Dr. Uwe Kaltenborn, Maschinenfabrik Reinhausen*

### 14:00 Uhr

TE-Messung an Halbleitermodulen

*Thomas Steiner, Highvolt Prüftechnik Dresden*

## 14:30 Uhr Kaffeepause

## Passive Bauelemente und Isolation

### 14:50 Uhr

Induktive Bauelemente und deren Herausforderungen für die MS-Leistungselektronik bei Industrie und Bahn

*Prof. Dr. Alexander Stadler, Hochschule Coburg*

### 15:20 Uhr

Dielectric properties of ceramic substrates and current developments for medium voltage applications

*Dr. Lionel Laudebat, Université Toulouse*

*Olivier Mathieu, Rogers Germany*

### 15:50 Uhr

ZWK-Kondensatoren für Mittelspannungsumrichter und Methoden der niederinduktiven Anschluss technik

*Dr. Thomas Ebel, FTcap*

## Diskussion zu aktuellen Forschungsfragen

### 16:20 Uhr

Vorstellung und Austausch zur

„Technologiestudie Mittelspannungs-Leistungselektronik“

Moderierte Abschlussdiskussion

## 17:00 Uhr Geplantes Ende der Veranstaltung

