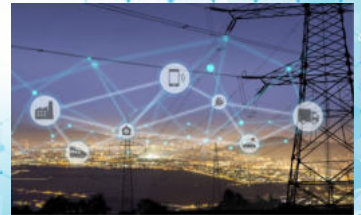
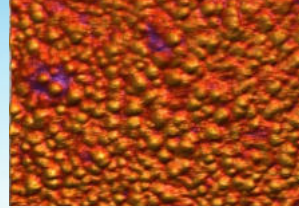




Kooperations-Seminar Wide-Bandgap- Leistungshalbleiter: Herstellung und Anwendungen



VERANSTALTUNGSPROFIL

Neue Wide Bandgap(WBG)-Materialien wie Siliziumkarbid und Galliumnitrid ermöglichen es als Leistungs-Halbleiter, sehr effizient elektrische Energie in der E-Mobilität, in PV-Wechselrichtern oder Netzteilen umzuwandeln. Die Entwicklung neuer Halbleitermaterialien wird vor allem durch die Anwendungen getrieben.

Das Kooperations-Seminar WBG-Halbleiter gibt einen Einblick in die komplexen Zusammenhänge zwischen der Herstellung der Leistungs-Halbleitermaterialien und den Anwendungseigenschaften in leistungselektronischen Systemen. Nanotechnologisches Grundverständnis ist bei Herstellung und Charakterisierung von Halbleitern von entscheidender Bedeutung für die resultierenden Eigenschaften und die Qualität.

Ziele der Veranstaltung:

- Information über die komplexen Zusammenhänge zwischen Herstellungsprozessen und resultierenden anwendungsrelevanten Eigenschaften
- Grundlegendes Verständnis zu Nanotechnologie und Charakterisierungsverfahren
- Vernetzung von Personen unterschiedlicher Fachdisziplinen und Branchen

ZIELGRUPPE

Alle Personen, die mehr über die technischen Prozesse und Wechselwirkungen entlang der Wertschöpfungskette moderner Leistungs-Halbleiter erfahren wollen. Insbesondere Entwickler und Anwender, aber auch Vertrieb, Produktmanagement usw.

Mit Unterstützung
der



INFO

15. Oktober 2024
10:00 - 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

Fraunhofer IISB
Schottkystraße 10
91058 Erlangen
<https://www.iisb.fraunhofer.de/>

Anmeldung: [Cluster Leistungselektronik](#)
oder [Cluster Nanotechnologie](#)

KONTAKT

Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V.

Krista Schmidt
Tel: +49 911 810288-16
krista.schmidt@ecpe.org

Cluster Nanotechnologie/ Nanoinitiative Bayern GmbH

Justus Hermannsdorfer
Tel: +49 931 31-89377
justus.hermannsdoerfer@nanoinitiative-bayern.de

TEILNAHMEGEBÜHREN

249 € Firmen

95 € Universitäten und Institute

Kostenfreie Teilnahme für Studierende
(Kopie des Ausweises erforderlich,
begrenzte Anzahl Plätze)

Alle Preise zzgl. MwSt.

PROGRAMM

WIDE-BANDGAP-LEISTUNGSHALBLEITER:

HERSTELLUNG UND ANWENDUNGEN

15. OKTOBER 2024, 10:00-17:00 UHR, ERLANGEN

EINFÜHRUNG

- 09:30 Registrierung
- 10:00 **Begrüßung**
B. Bitterlich und P. Grambow
- 10:10 **Einführung Nanotechnologie**
P. Grambow, Nanoinitiative Bayern GmbH
- 10:20 **Einführung Leistungselektronik**
B. Bitterlich, Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V.

Fachliche Organisation

Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V.

Dr.-Ing. Bernd Bitterlich
Tel: +49 911 810288-14
bernd.bitterlich@ecpe.org

Cluster Nanotechnologie/ Nanoinitiative Bayern GmbH

Dr.-Ing. Peter Grambow
Tel: +49 931 31 89374
peter.grambow@nanoinitiative-bayern.de

VORTRÄGE

- 10:30 **Anwendungen als Treiber der WBG-Materialentwicklung: Beispiel SiC**
Alberto Salinaro , Wolfspeed
- 11:15 **Vom Chip zur Anwendung: Herstellprozesse, Aufbau und Anwendungseigenschaften**
Peter Friedrichs, Infineon
- 12:00 **Impuls: Wechselwirkungen zwischen Material-Entwicklung und Nanotechnologie**
Marcus Weth, Nanosurf
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 **GaN Leistungstransistoren für Elektrofahrzeuge der nächsten Generation: Herausforderungen und Potentiale**
GaN Power Transistors f. Next-Generation Electric Vehicles: Challenges and Chances
Jens Baringhaus, Bosch
- 14:00 **Beitrag GaN Valley Initiative**
Marnix Tack, BelGaN
- 14:30 **Gallium Oxid Material Basis: Kristalle, Wafer und Epitaxie**
Thomas Schröder, Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ)
- 15:00 Kaffeepause
- 15:30 **Neuartige uWBG Leistungshalbleiter**
Dr. Oliver Hilt, Ferdinand-Braun-Institut

GEMEINSAME DISKUSSION

- 16:00 **AIN—ein uWBG der nächsten Generation**
Jörg Schulze, Fraunhofer IISB