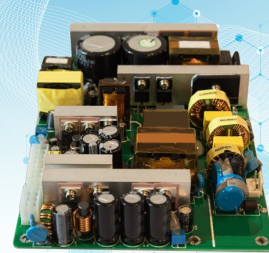
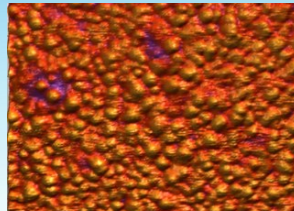


Kooperations-Seminar Nanotechnologie und Oberflächen der Leistungselektronik



VERANSTALTUNGSPROFIL

Wie in vielen Bereichen steigen auch in der Leistungselektronik die Anforderungen stetig: niedrigere Kosten und gleichzeitig verbesserte Performance sind notwendig, um im Wettbewerb zu bestehen. Fast immer lassen sich derartige Anforderungen nur mit verbesserten Werkstoffen oder Prozesstechnologien erreichen.

Insbesondere die Nanotechnologie weist ein hohes Potential für innovative Eigenschaften bzw. Eigenschaftsverbesserungen auf. Grund genug, **Nanomaterialien und Nanotechnologien für Anwendungen in der Leistungselektronik** zu entdecken.

Zweck dieses Seminars ist es, Materialhersteller bzw. Anbieter von Nanotechnologie mit Anwendern in der Leistungselektronik zusammenzubringen, um gegenseitig technische Informationen auszutauschen und das gemeinsame Potenzial zu erkennen und auszunutzen.

Der **Schwerpunkt** dieses Seminars liegt auf den Eigenschaften von **Oberflächen** und den Möglichkeiten, diese gezielt zu beeinflussen. Dieses Know-How ist beispielsweise in der Aufbau- und Verbindungstechnik essentiell, um zuverlässige Leistungselektronik herstellen zu können.

ZIELGRUPPE

Entwickler und Führungskräfte, die sich über Eigenschaften und potenzielle Einsatzmöglichkeiten von Nanotechnologie in der Leistungselektronik informieren und austauschen wollen.

INFO

14. September 2023
10:00 - 16:00 Uhr

Veranstaltungsort
infosim am Hubland
Landsteinerstraße 4
97074 Würzburg

Anmeldung:
www.leistungselektronik.nano.bayern

KONTAKT

Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V.

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

Cluster Nanotechnologie/ Nanoinitiative Bayern GmbH

Laura Loh
Tel: +49 931 31 80570
laura.loh@nanoinitiative-
bayern.de

TEILNAHMEGEBÜHREN

380€ Firmen

270€ Universitäten und Institute

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

Alle Preise zzgl. MwSt.

PROGRAMM

NANOTECHNOLOGIE UND OBERFLÄCHEN DER LEISTUNGSELEKTRONIK

10:00-16:00 UHR, WÜRZBURG

EINFÜHRUNG

- 09:30 Registrierung, Ausgabe der Unterlagen
- 10:00 **Begrüßung**
B. Bitterlich und P. Grambow
- 10:10 **Einführung Nanotechnologie**
P. Grambow, *Nanoinitiative Bayern GmbH*
- 10:20 **Einführung Leistungselektronik**
B. Bitterlich, *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 **Oberflächenanforderungen Leistungselektronik**
- Sinterbarkeit, Bondbarkeit, Vergießbarkeit bzw. Moldbarkeit
- Typische Ausfallmechanismen
- Möglichkeiten zur schnellen Qualitätsprüfung
Dr. Schweigart
Zestron Europe
- 11:00 Pause
- 11:30 **Oberflächenbehandlung mittels Plasma**
Peter van Steenacker
TIGRES GmbH
- 12:00 **Einfluss der Oberflächenoxidation von Kupfersubstraten auf die Robustheit von Silbersinterverbindungen**
Robert Miller
Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG
- 12:30 **Roadmap for Copper Sintering:
Next Interconnect for Power Electronic Module Packaging**
Prof. Dr. Gordon Elger
Institute for Innovative Mobility (Technische Hochschule Ingolstadt) / CuNex
- 13:00 Mittagspause
- 14:00 **Methoden der korrelativen Mikroskopie in der Elektronik**
Prof. Dr.-Ing. Silke Christiansen
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS
- 14:30 **Oberflächenanalyse mit dem Rasterkraftmikroskop**
Marcus Weth, CEO, Nanosurf

GEMEINSAME DISKUSSION

- 15:00 **Diskussion mit den Vortragenden und gemeinsamer Abschluss**
- 16:00 **Ende der Veranstaltung**