



## Kooperations-Seminar Nanomaterialien für die 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 erreichen. Insbesondere Nanomaterialien weisen ein hohes Potential für innovative Eigenschaftskombinationen auf. Grund genug, **Nanomaterialien für Anwendungen in der Leistungselektronik** zu entdecken.

Anwender wünschen sich zwar häufig Werkstoffe mit besseren Eigenschaften in der Verarbeitbarkeit oder für die jeweilige Anwendung, haben aber oftmals keinen Kontakt zu den Herstellern dieser Materialien – und umgekehrt.

**Zweck dieses Seminars ist es daher, Materialhersteller mit Anwendern zusammenzubringen, um gegenseitig technische Informationen auszutauschen und das gemeinsame Potenzial zu erkennen und auszunutzen.**

Nach dem sehr erfolgreichen ersten Seminar im Juli wird sich das Folge-Seminar am 8. November 2022 nun mit den **Schwerpunkten** leitfähige und temporäre Klebstoffe bzw. Kunststoffe aus **neuen Nanomaterialien** und anderen **Werkstoffen** sowie **Strategien für die Aufbau- und Verbindungstechnik** befassen.

### ZIELGRUPPE

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

### INFO

**08. November 2022**  
10:00 - 16:00 Uhr

**Veranstaltungsort**  
infosim am Hubland  
Landsteinerstraße 4  
97074 Würzburg

**Anmeldung:**  
[www.leistungselektronik.nano.bayern](http://www.leistungselektronik.nano.bayern)

### KONTAKT

**Cluster Leistungselektronik im  
ECPE e.V.**

Krista Schmidt  
Tel: +49 911 810288-16  
[krista.schmidt@ecpe.org](mailto:krista.schmidt@ecpe.org)

**Cluster Nanotechnologie/  
Nanoinitiative Bayern GmbH**

Laura Loh  
Tel: +49 931 31 80570  
[laura.loh@nanoinitiative-bayern.de](mailto:laura.loh@nanoinitiative-bayern.de)

### TEILNAHMEGEBÜHREN

- 350€ Firmen
- 250€ Universitäten und Institute
- 100€ Studenten/Doktoranden  
(Kopie des Studentenausweises erforderlich)

(begrenzte Anzahl Studenten-/  
Doktorandenplätze)

Alle Preise zzgl. MwSt.

# PROGRAMM

## NANOMATERIALIEN FÜR DIE LEISTUNGSELEKTRONIK

08. NOVEMBER 2022 - 10:00-16:00 UHR, WÜRZBURG

### EINFÜHRUNG

- 09:30 Registrierung, Ausgabe der Unterlagen
- 10:00 **Begrüßung**  
B. Bitterlich und P. Grambow
- 10:10 **Vorstellung Cluster Nanotechnologie**  
P. Grambow, *Nanoinitiative Bayern GmbH*
- 10:20 **Vorstellung Cluster 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 **Materialien in der Aufbau- und Verbindungstechnik für die Leistungselektronik**  
Anton Z. Miric  
*Head of Market Strategy, BL Power Electronic Materials, Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG*
- 11:00 Pause
- 11:30 **(Nano-)Materialien in der Dickschichttechnik**  
Dr.-Ing. Lars Rebenklau, Richard Schmidt  
*Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS, Abteilung Hybride Mikrosysteme*
- 12:00 **Silbersintern mit insitu-Nano-Partikeln**  
Dr. Battist Rábay  
*Geschäftsführer, Nano-Join GmbH*
- 12:30 **AVT (Aufbau- und Verbindungstechnik) mit Nanowires**  
Sebastian Quednau  
*CSO, NanoWired GmbH*
- 13:00 Mittagspause
- 14:00 **Funktionalisierung von Kunststoffen durch den Einsatz von Nanowerkstoffen und Potenziale für die Leistungselektronik**  
Ricardo Decker  
*Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Aktive Werkstoffe und Verbundstrukturen an der Technischen Universität Chemnitz*
- 14:30 **Nano-verstärkte Hochleistungs-Klebstoffe: Nano-Dispersion und Formulierung mittels Ultraschall**  
Thomas Hielscher  
*Geschäftsführer, Hielscher Ultrasonics GmbH*

### GEMEINSAME DISKUSSION

- 15:00 **Diskussion mit den Vortragenden und gemeinsamer Abschluss**  
Welches Potenzial bieten moderne Klebstoffe in der Leistungselektronik? Welche prozesstechnischen Faktoren sind bei der Verarbeitung von Nanowerkstoffen zu berücksichtigen? Welche konkreten Eigenschaften von Nanomaterialien werden in der Leistungselektronik benötigt?

Ende der Veranstaltung ca. 16:00