

## 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.**

Das vorliegende Seminar legt den **Schwerpunkt auf Anwendungen, in denen eine hohe Wärmeleitfähigkeit und Alterungsbeständigkeit** besonders wichtig sind, wie v.a. bei Verguss- und anderen Isolationsmaterialien sowie Thermal Interface Materialien (TIM).

Am 8. November ist ein weiteres Seminar geplant, das einen anderen Schwerpunkt behandeln wird, wie z.B. Klebstoffe (leitfähig oder nur temporäre Klebstoffe), weichmagnetische Werkstoffe für induktive Bauelemente oder andere.

### ZIELGRUPPE

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

### INFO

**12. Juli 2022**

10:00 - 16:00 Uhr

**Veranstaltungsort**

Karl-Bröger-Zentrum  
Karl-Bröger-Str. 9  
90459 Nürnberg

**Anmeldung:**

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

### 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

350€ Firmen

250€ Universitäten und Institute

100€ Studenten/Doktoranden  
(Kopie des Studentenaus-  
weises erforderlich)

(begrenzte Anzahl Studenten-/  
Doktorandenplätze)

Alle Preise zzgl. MwSt.

# PROGRAMM

## NANOMATERIALIEN FÜR DIE LEISTUNGSELEKTRONIK

12. JULI 2022 - 10:00-16:00 UHR, NÜRNBERG

### EINFÜHRUNG

- 9:30 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 **Alterungsverhalten von (modifizierten) Vergussmassen bei Hochtemperaturanwendungen**  
Dr.-Ing. Felipe Wolff-Fabris  
*Leiter, Europäisches Zentrum für Dispersionstechnologien*
- 11:00 Pause
- 11:30 **Leitfähige Nanomaterialien für elektronische Anwendungen**  
Dr. Oliver Zech  
*Vorstand, HeiQ RAS AG*
- 12:00 **Herstellung und Charakterisierung von maßgeschneiderten Nanopartikeln für die Entwicklung von Funktionsmaterialien**  
Dr. Ralph Sperling  
*Gruppenleiter, Fraunhofer Institut für Mikrotechnik und Mikrosysteme (IMM)*
- 12:30 **Vergussmassen: Eigenschaften, Anwendungen in der Leistungselektronik und Kundenanforderungen**  
Alexander Teufl  
*Technical Sales Manager, Von Roll Deutschland GmbH*
- 13:00 Mittagspause
- 14:00 **Anforderungen an Isolationsmaterialien in Leistungsmodulen**  
Dr. Jörn Großmann  
*Entwicklungsingenieur, SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG*
- 14:30 **N.N.**  
N.N.  
N.N.

### PODIUMSDISKUSSION

- 15:00 **Diskussion mit den Vortragenden und gemeinsamer Abschluss**

Ende der Veranstaltung ca. 16:00