

Dezember 2024

Cluster  
Leistungselektronik



ClusterLE-News ■

*Sehr geehrte ClusterLE-Interessierte,*

*an dieser Stelle Ihnen allen vielen Dank für Ihre breite Unterstützung, beispielsweise bei der Bereitschaft zu intensiven Gesprächen über Ihren Arbeitsbereich oder für Ihre guten Vorschläge für die Clusterarbeit. Herzlichen Dank auch an die vielen Referenten und Teilnehmer unserer Veranstaltungen!*

*In diesem Sinne wünsche ich Ihnen einen guten Jahresausklang und viel Frische im neuen Jahr!*

*Ihr Dr. Bernd Bitterlich,  
Clustermanager*

---

**Neues aus dem  
Cluster Leistungselektronik**



## Hochschulen des Monats

Monatlich werden Akteure aus dem Netzwerk mit einem kurzen Steckbrief vorgestellt. Seit Beginn der Hochschule des Monats waren das:

[Lehrstuhl für Leistungselektronik - LEE, Prof. Dr.-Ing. Martin März, FAU Erlangen-Nürnberg.](#)

[Prof. Dr.-Ing. Thomas Basler, TU Chemnitz, Professur für Leistungselektronik](#)

[Prof. Dr.-Ing. Ingmar Kallfass, Universität Stuttgart, Institut für Robuste Leistungshalbleitersysteme - ILH](#)

[Prof. Dr. techn. Norbert Seliger, Technische Hochschule Rosenheim, Labor für Leistungselektronik und EMV](#)

Die Steckbriefe derjenigen Kernakteure, die früher vorgestellt wurden, sind weiterhin in der **Liste unserer Kernakteure** zu finden.

**Wie wird man ClusterLE-Kernakteur?**

## ClusterLE-Seminare in 2025:

- **Virtuelle Möglichkeiten für Ausbildung und Training**  
Ende Jan/Anf. Feb., online
- **Qualitätsmanagement für die Isolationsfestigkeit von Elektronik für höhere Spannungen**  
Die Vorträge beleuchten, wie die Isolationskoordination vor allem bei Verschmutzung und Feuchteinfluss realisiert, sprich wie **Feuchterobustheit** erreicht werden kann.  
12. März, Baar-Ebenhausen (nahe Ingolstadt)
- **Echtzeitanalyse und Leistungsmessung von elektrischen Maschinen und Stromrichtern**  
Teil 1: interessante Expertenvorträge; Teil 2: Workshops in Kleingruppen, bei denen applikationsbezogene Messaufgaben durch namhafte Firmen mit Original-Messequipment realisiert werden.  
17.+18. September, Nürnberg

Damit ist die Seminar-Planung natürlich nicht abgeschlossen, weitere Themen sind noch in Arbeit. Wir greifen auch gerne Ideen von Ihnen auf!

[ClusterLE-Veranstaltungen](#)

[ECPE Workshops](#)

## Rückblick: WBG-Seminar

In diesem gemeinsam mit dem Cluster Nanotechnologie organisierten Seminar, präsentierten Experten Status Quo und Trends zu neuen Halbleitermaterialien in der Leistungselektronik.

[Details](#)

Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> crystal

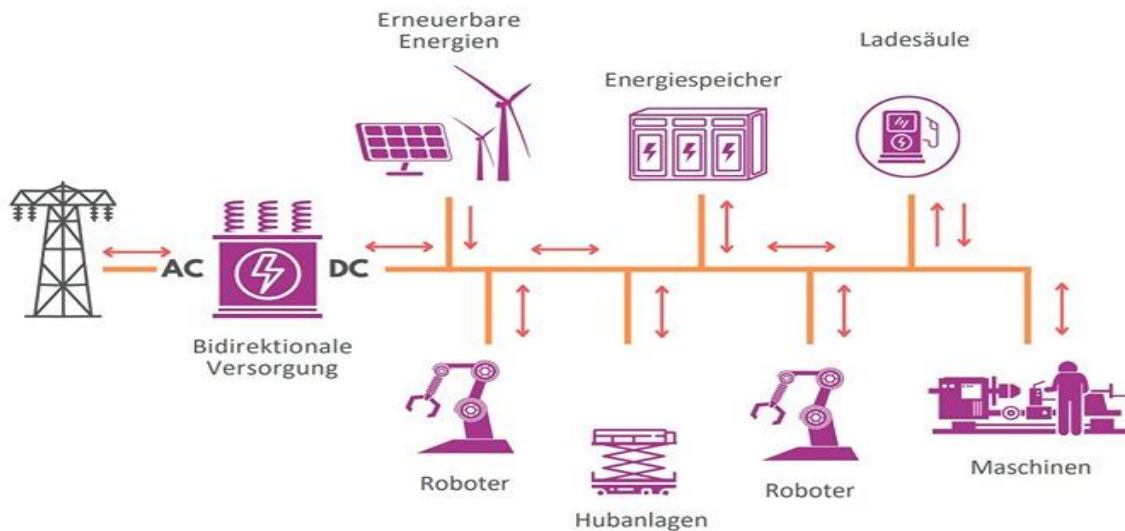


 **ikz**  
© Leibniz-Institut für  
Kristallzüchtung, IKZ

## Rückblick: Webinare Arbeitswelt 4.0

Die zwei durchgeführten Kooperations-Webinare verdeutlichten, wie die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung von Systemen eine Transformation zu einer „Arbeitswelt 4.0“ bewirkt.

[Details mit Kurzbericht](#)



## Warum Gleichstromnetze im Industriebereich sinnvoll sind!

DC-Netze im Industriebereich (und nicht nur dort) bieten eine Reihe von Vorteilen. Um das Thema bekannter zu machen, wird es derzeit gemeinsam mit dem Cluster Mechatronik & Automation bearbeitet.

Höhepunkt waren zwei Anwendertreffen kurz hintereinander: einmal vor Ort in der NExT-Factory von Schaltbau sowie als ganztägiges Online-Seminar.

Die Vorteile, aber auch die derzeitigen Nachteile sind in einem Kurzbericht gegenübergestellt.

Ein ausführlicherer "Trendbericht" wird Anfang nächsten Jahres veröffentlicht.

[Kurzbericht "DC" und Infos zum Seminar](#)



## Wettbewerb: KI – Power Open Innovation Challenge

ECPE und TH Nürnberg laden zu einem internationalen Wettbewerb mit attraktiven Preisen ein. Es sollen innovative Lösungen für alle Aspekte eingebetteter Systeme im Zusammenhang mit Leistungselektronik, elektrischen Antrieben und deren Steuerung dargestellt werden.

**Der Wettbewerb läuft nur noch bis 30.06.2025.**

**Am besten schon jetzt registrieren!**



Unabhängig davon wurde kürzlich das Institut ELSYS für das Projekt KI-Power mit dem **CNA-Innovationspreis** ausgezeichnet. Das Foto zeigt Prof. Dietz bei der Preisverleihung mit Staatsminister Bernreiter.

[Details KI-Power Open Innovation Challenge](#)

## Weitere Meldungen aus der Leistungselektronik

**Semikron Danfoss – Innovationspreis und Nachwuchspreis**



JETZT BEWERBEN!

[Details](#)

ECPE Workshop

**Sustainable Energy Supply to  
Reach Net-Zero CO<sub>2</sub> Emissions  
by 2050**



2 September 2024  
Darmstadt, Germany

in cooperation with



## Nachhaltigkeit in der Leistungselektronik

Bei Themen rund um Nachhaltigkeit nutzt der ClusterLE die Synergien aus den bestehenden Aktivitäten von ECPE:

- Workshops zu Eco-Design u.a. Themen.
- Studie "Circular Economy Potential Analysis for Power Electronics: Case Study EV-OBC".
- Whitepaper "Sustainable Power Electronics".
- Spezielle Projekte zu Recycling, Reuse, LCA o.ä., die über die ECPE-Verbundforschung finanziert werden.

---

## Green ICT Camp für Studis ab dem 4. Semester

Das nächste »Green ICT Camp« im März in Nürnberg bietet die ganze Bandbreite an Forschungs- und Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich grüner Elektronik. Die spannende Woche enthält Diskussionsrunden, Workshops und Gruppenarbeiten, Soft Skills Training, Side-Events und Firmenexkursionen.

Kosten für Teilnahme und Unterkunft werden über BMBF-Förderung finanziert!

[Link: Green ICT Camp](#)

---

## HiEFFICIENT Project Booklet

Das HiEFFICIENT-Projekt konzentrierte sich auf die Verbesserung der Leistungsdichte und Zuverlässigkeit von halbleiterbasierten Leistungselektroniklösungen mit breiter Bandlücke (WBG) für Automobilanwendungen, einschließlich elektrifizierter Fahrzeuge und der zugehörigen Ladeinfrastruktur.

Das Project Booklet fasst alle im Rahmen des Projekts erzielten Ergebnisse relativ ausführlich zusammen.

[Link: Projektseite HiEFFICIENT](#)

---

## Tipps zu Cybersicherheit u.a.

Das Bundesamt für Sicherheit (BSI) veröffentlicht regelmäßig **Management-Blitzlichter**, bei denen komplexe Themen wie z.B. der Cyber Resilience Act kurz und bündig dargestellt werden.

[Link: Management Blitzlichter](#)

## Aktuelle Förderinformationen Fachkräfte / Nachwuchskräfte

### BayVFP-Förderlinie "Digitalisierung": Elektronische Systeme in Bayern

Bekanntmachung "Elektronische Systeme und Prozesstechnologien" (2024/2025)

Aus dem Text: „Es werden ausschließlich Vorhaben gefördert, die wesentliche Innovationen auf dem Gebiet der elektronischen Systeme sowie der zugrundeliegenden Prozesstechnologien beinhalten“.

Im Vordergrund steht Hardware- und Softwareentwicklung elektronischer Systeme ohne Einschränkung der Anwendungsgebiete. Leistungselektronik ist explizit als ein Themenfeld genannt.

Die Innovationen können sowohl in der Entwicklung neuartiger Prozess- und Basistechnologien oder einzelner Bausteine und Komponenten liegen als auch durch deren Integration zu einem komplexen und intelligenten System entstehen. Die Ergebnisse sollen nach Projektende in innovative, industrielle Lösungen überführt werden.

Das Projektkonsortium muss aus mindestens zwei Partnern bestehen und dabei mindestens ein Unternehmen enthalten. Die Förderung erfolgt gemäß der Richtlinie des Bayerischen Verbundforschungsprogramms (BayVFP).

Frist: Do. **27.02.2025** um 14:00 Uhr

[Details Elektronische Systeme und Prozesstechnologien](#)

[Infowebinar am 11. Jan.](#)

## **BMWK: EXIST-Women**

Richtlinie zur Förderung von Unternehmerinnen in der Vorgründungsphase (EXIST-Women) im Rahmen des Förderprogramms "Existenzgründungen aus der Wissenschaft".

Die Förderlinie EXIST-Women beinhaltet Veranstaltungs-, Beratungs- und Betreuungsangebote sowie einen finanziellen Zuschuss für angehende Gründerinnen. Antragsberechtigt sind Hochschulen und Forschungseinrichtungen, mit einem existierenden oder geplanten Gründungsnetzwerk.

Fristen: 30.09.2025, 30.09.2026, 30.09.2027

[Details EXIST-Women](#)

---

## **IraSME – International research activities by small and medium-sized enterprise**

Was? Gefördert werden FuE-Kooperationsprojekte von Unternehmen oder von Unternehmen und Forschungseinrichtungen zur Entwicklung innovativer Produkte, Verfahren oder technischer Dienstleistungen mit hohem Marktpotential, ohne Einschränkung auf bestimmte Technologien und Branchen.

Wer? Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), weitere mittelständische Unternehmen, nichtwirtschaftlich tätige Forschungseinrichtungen als Kooperationspartner.

Es müssen mind. 2 SMEs aus 2 unterschiedlichen Ländern beteiligt sein.

Aktuell beteiligt: Belgien (Flandern + Wallonien), Brasilien, Deutschland, Luxemburg, Österreich, Tschechien, Türkei.

Einreichungsfrist: 26. März 2025

[Link auf IraSME-Webseite](#)

---

## **BMBF: Software Sprint - Förderung von Open Source Entwicklerinnen und Entwicklern**

Das Programm "Software Sprint" ist ein niedrighschwelliges Förderprogramm für freie Entwickler\*innen und kleine Teams, die innovative Open-Source-Software entwickeln in Bezug auf gesellschaftlich relevante Lösungen in der



datengetriebenen Welt im Kontext der Themenfelder „Datensicherheit“ und „Softwarebausteine für Innovationen“.

Basis ist die Richtlinie zur Förderung von Forschungsprojekten zum Thema "Software Sprint – Förderung von Open Source Entwicklerinnen und Entwicklern".

Die Förderquote beträgt 95%. Antragsberechtigt sind ausschließlich selbstständige Programmiererinnen und Programmierer und Personen mit vergleichbaren Kenntnissen sowie kleine interdisziplinäre Teams.

Vier Einreichungstichtage: 02.01.2025, 30.11.2025, 30.11.2026, 30.11.2027.

[Link auf Projektträger Prototype Fund](#)

---

## **Fachkräfte für die Mikroelektronik (#skills4chips) Konferenz am 19.3.2025, Berlin**

Fachkräfte sind ein zentraler Baustein des Ökosystems Mikroelektronik in Deutschland.

Das BMBF möchte alle relevanten Akteure am 19. März 2025 in Berlin mit der Konferenz „Fachkräfte für die Mikroelektronik (#skills4chips)“ zusammenbringen: "Gemeinsam wollen wir herausfinden, was es braucht, um eine noch bessere Aus- und Weiterbildung (Qualität) zu sichern, aber auch mehr Absolventinnen und Absolventen (Quantität) für die Mikroelektronik zu gewinnen."

Außerdem zielt die Konferenz darauf ab, mehr Transparenz über die Vielzahl der bestehenden Initiativen zu schaffen und eine Gelegenheit zur Vernetzung zu bieten.

[Details skills4chips](#)

#skills  
4chips

---

Leiten Sie diese Informationen gerne auch weiter. Auf unserer Website finden Sie immer die aktuellsten und weitere Informationen, unseren Veranstaltungskalender als PDF und unseren Schulungskatalog zur Planung Ihrer Weiterbildung.

[ClusterLE Webseite](#)



## ClusterLE Veranstaltungen

## Stellenangebote

Sie haben Anmerkungen oder Fragen zu unseren Aktivitäten? Ihnen wurde der Newsletter weitergeleitet und Sie wollen ihn in Zukunft direkt erhalten? [Kontaktieren Sie uns gerne!](#)

Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V.  
Ostendstr. 181  
90482 Nürnberg  
+49 (911) 810288-0  
info@ecpe.org



Die Inhalte unserer E-Mails werden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Dennoch können wir für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte keine Gewähr übernehmen.