



Sehr geehrte Clusterle-Aktive,

Themen wie Effizienz, Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft, Dekarbonisierung usw. stehen derzeit im Fokus der Förderpolitik - was angesichts weiter steigender THG-Emissionen und der bekannten drastischen Auswirkungen auch sehr notwendig ist. Der Einsatz von Leistungselektronik ist häufig ein sehr guter Ansatz, um Energieeffizienz zu verbessern. Bitte überzeugen Sie Ihre Kunden, die Effizienzpotentiale auch zu nutzen, v.a. wenn Gefahr besteht, dass durch Kosten-, Volumen- oder andere Einschränkungen höhere Verluste als möglich entstehen werden.

Die Digitalisierung eines Unternehmens kann ebenfalls dazu beitragen Klimaneutralität zu erreichen. Die Broschüre [Vision 2045](#) von Bayern Innovativ enthält viele Informationen zum Thema Digitalisierung mit Win-Win-Effekt: Wettbewerbsvorteil plus weniger Energieverbrauch!

Ihr Dr. Bernd Bitterlich,
Clustermanager ([Kontakt](#))

[Neuigkeiten](#)

[Cluster Veranstaltungskalender](#)
[Cluster Schulungskatalog](#)

[Folgen Sie uns auf LinkedIn!](#)

[Stellenangebote](#)

Neues aus dem Cluster Leistungselektronik

Kernakteur des Monats



Monatlich stellen wir einen unserer Kernakteure mit Hilfe eines kurzen Steckbriefes vor, um auf dessen exzellente Leistungen hinzuweisen und den Kontakt in unserem Kooperations-Netzwerk zu verbessern:

Juli: [Zestron Europe](#), Ingolstadt

August: [Katek Memmingen GmbH \(ehemals Steca\)](#)

Sep.: [SUMIDA Components & Modules GmbH](#), Oberzell

Neue Kernakteure:

[Höcherl & Hackl GmbH](#), Konzell

[Querom Elektronik GmbH](#), Geisenhausen

Wie wird man Kernakteur? Sehen Sie [hier...](#)

[...Details](#)



Erneut Silber-Label-Zertifikat für das Innovationscluster Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V.

Der Cluster Leistungselektronik wurde erneut mit dem **Silber-Label für Cluster Management Excellence** des European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA) in Kooperation mit dem Programm „go-cluster“ ausgezeichnet.

Wir freuen uns über die Anerkennung unserer Arbeit und danken allen Cluster-Akteuren für die erfolgreiche Zusammenarbeit!

[...Details](#)

Rückblick Cluster-Seminar „Kabellose Energieübertragung“

Kabellose Energieübertragung (**Wireless Power Transfer, WPT**) war Thema des letzten ClusterLE-Seminars. Für Elektroautos bietet induktives Laden eine Reihe von Vorteilen. Neben dem Komfort für den Nutzer zählen dazu vor allem der geringe Platzbedarf (keine einzelnen Ladesäulen!) und die hohe Robustheit des Systems. Die dazu erforderliche Standardisierung steht kurz vor dem Abschluss. Selbst beim dynamischen Laden werden gute Wirkungsgrade erzielt – vergleichbar zum Laden über Kabel. Bidirektionale Energieübertragung ist sowohl im Industriebereich als auch bei e-mobility gewünscht - und technisch ohne großen Mehraufwand möglich.

Alle Anwesenden waren höchst zufrieden über den intensiven fachlichen Austausch. Herzlichen Dank an die Vortragenden und diskussionsfreudigen Teilnehmer!

Weitere Cluster-Seminare in 2023:

- Nanotechnologie und Oberflächen der Leistungselektronik, 14. Sep. 2023, Würzburg

Schwerpunkt: Einflüsse von Oberflächen auf Sinterverbindungen u.a.

- Megawatt-Laden - Ladeinfrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge, 21. Nov. 2023, Sindelfingen

...leistungselektronische Systemtechnik zum Megawatt-Laden (MCS) von LKW, vom Halbleiter bis zum Netzanschluss

- Smart Inverter, 12. Dez., Fürth und online

Welche intelligenten Funktionen benötigt ein Antriebsumrichter?, Best practice-Beispiele u.v.m.

Gerne dürfen Sie uns Ihre Wünsche für zukünftige Seminar-Themen zuschicken!



[...Details](#)

ESECA



Renewables go international: Networking-Event am 6./7. Dezember 2023 in Augsburg

Der Cluster Leistungselektronik organisiert im Rahmen der [Offgrid-Expo/Conference](#) in Augsburg die dritte internationale Networking-Veranstaltung der ESECA-Partnerschaft. Treten Sie mit europäischen und afrikanischen Stakeholdern in Kontakt und lernen Sie von ihren Erfahrungen, während Sie sich unter die Off-Grid-Community mischen und das besondere Flair des berühmten Christkindlesmarkts in der Innenstadt von Augsburg genießen.

Geschäftsreise nach Kenia und Ruanda, 10.–13. Oktober 2023

Die zweite Geschäftsreise von ESECA führt Sie nach Nairobi zum [Renewable Energy Forum Africa](#) sowie zu einem Treffen gleichgesinnter europäischer Partnerschaften ([LEAP-RE Stakeholder Forum](#)) nach Kigali. Auf den Veranstaltungen erhalten Sie Informationen aus erster Hand über die jeweiligen Märkte und können darüber hinaus an B2B-Meetings mit lokalen Stakeholdern teilnehmen. Reisekosten-Zuschüsse für deutsche KMUs sind verfügbar. Noch sind Plätze frei!

[...Details](#)

Gleichspannungstechnik bei Bahn und Industrie

Der Cluster Leistungselektronik gestaltet gemeinsam mit dem VDE ETG den Vortragsblock „Gleichspannungstechnik“ beim [Forum BahnTechnik | Bayern 2024](#) (am 17. April 2024 in Nürnberg). Hierbei sollen die im Industriebereich neu entwickelten Konzepte mit den, bei der Bahn seit Langem bewährten Lösungen ausgetauscht werden.

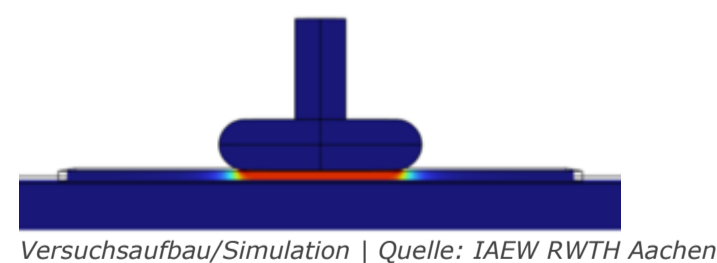


[...Details](#)

Weitere Meldungen aus der Leistungselektronik

Projekt Elektra gestartet

Ziel dieses Projektes ist die Untersuchung von Vergussmassen unter thermo-elektrischer Alterung. Die Forschungsergebnisse sollen ein zielgerichtetes Verständnis über den Einfluss von Rechteckspannung auf das Alterungsverhalten von Vergussmassen der Leistungselektronik ermöglichen. Das Projekt wird über die IGF (industrielle Gemeinschaftsforschung) finanziert und vom IAEW der RWTH, dem FGH e.V. und dem SKZ-EZD durchgeführt. Projektbeginn war der 1.7.2023. Der Cluster Leistungselektronik ist über den projektbegleitenden Ausschuss beteiligt.



Versuchsaufbau/Simulation | Quelle: IAEW RWTH Aachen

[...Details](#)

Projekt »ProEnergie« - intelligentes Energiemanagement: kostenlose Softwaretoolbox für Unternehmen jetzt verfügbar

Im Forschungsprojekt ProEnergie – Bayern haben Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam eine kostenlose Softwaretoolbox für Unternehmen entwickelt. Die Toolbox erleichtert die Planung und Optimierung der energetischen Gebäudeinfrastruktur (EGI). Es sind drei spezialisierte Softwaretools enthalten, mit welchen Unternehmen ihre Energieinfrastruktur analysieren, Einsparpotenziale identifizieren und Optimierungsmaßnahmen sowie deren Einfluss auf das Gesamtsystem simulieren können. Dies eröffnet Möglichkeiten zur Kosten- und CO₂-Reduktion. Die Toolbox ist ab sofort als Open-Source-Software verfügbar.

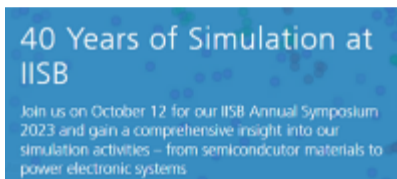
[...Details](#)



© Amelie Schardt / Fraunhofer IISB

Effizienzpotentiale nutzen!

Beispielsweise kann mit GaN statt Si in Ladegeräten eine höhere Effizienz erreicht werden ...das ist jedoch nicht immer der Fall. Eine aktuelle PECTA-Studie hat Vergleiche zwischen Si- und GaN-basierten Ladegeräten (< 100W) durchgeführt und dabei den gesamten Produktlebenszyklus berücksichtigt. Fazit: wenn die GaN-Technologie nur eingesetzt wird, um das Ladegerät möglichst klein zu gestalten, wird keine Effizienzsteigerung erreicht.



IISB Annual Symposium 12. Okt. 2023 »40 Years of Simulation at IISB«

Am 12. Okt. 2023 in Erlangen and online. Kostenfreie Teilnahme. Themen reichen von Simulationsmethoden bei der Halbleiterherstellung bis hin zur Entwicklung von Leistungsmodulen, sowie zu zukünftigen Simulationsmöglichkeiten.

[...Details](#)

eGrid-Workshop 16.-18. Okt. 2023, Karlsruhe

Mit der zunehmenden Anwendung von Leistungselektronik im Stromnetz werden die beiden Bereiche immer enger miteinander verknüpft. Der eGrid-Workshop bietet ein internationales Forum für Wissenschaftler und Industrie zum Informationsaustausch im Bereich elektronischer Netze.

[...Details](#)



Gemeinschaftsstände Bayern Innovativ 2024 – jetzt bewerben!

Die vom Bayerischen Wirtschaftsministerium geförderten Gemeinschaftsstände ermöglichen auch im Jahr 2024 innovativen Unternehmen, Universitäten, wissenschaftlichen Instituten und Hochschulen aus Bayern eine attraktive und kostengünstige Messeteilnahme unter professionellen Rahmenbedingungen, bspw. zur E-world energy & water, Hannover Messe, Intersolar Europe und vielen anderen. Bitte frühe Anmeldefristen beachten!

[...Details](#)



DIGITAL FUTURE CONGRESS (DFC)

Bayerns größte Kongressmesse zum Thema Digitale Transformation verbindet EntscheiderInnen mit den besten Branchen-Lösungsanbietern. Der DFC stellt mit seinem Format die IT-Bedürfnisse mittelständischer Unternehmen in den Mittelpunkt.

[...Details](#)

Preise für Methoden-Magier und Motivationskünstler

Die Preise werden jährlich am „Tag der guten Lehre“ an Lehrende von Hochschulen/Universitäten verliehen, die ein hohes Engagement für Lehre zeigen, aber auch Konzepte entwickeln, die Vorbildcharakter haben. Die Preise sind mit 5.000€ dotiert. Die Hochschulen reichen ihre Nominierungsvorschläge bei den jeweiligen Verbänden ein.

[...Details](#)

Aktuelle Förderinformationen

[Förderdatenbank](#): Überblick über Förderprogramme des Bundes, der Länder und der Europäischen Union
[Förderkatalog](#): BUND-Datenbank abgeschlossener und laufender Vorhaben aus der Projektförderung des Bundes.

Kurzdarstellung wichtiger Fördermöglichkeiten in Bayern, D und EU siehe: [Förderprogramme auf clusterle.de](#)
Gerne unterstützt der Cluster bei Fragen, Partnersuche und Antragstellung und kann als assoziierter Partner die Chancen auf Projektbewilligung erhöhen.



Deutsch-Britische FuE-Projekte

Deutsche mittelständische Unternehmen werden aufgefordert, mit ihren britischen Kooperationspartnern Anträge für gemeinsame Projekte einzureichen. Für transnationale Kooperationen gilt ein um bis zu 10 % erhöhter Fördersatz. Die Ausschreibung ist offen bis zum 06.12.2023.

[...Details](#)

Eureka - Innowwide

Innowwide unterstützt innovative KMU und Start-ups aus allen Branchen beim Zugang zu internationalen Zielmärkten außerhalb der EU. In gemeinsamen Projekten (Market Feasibility Projects) mit lokalen Partnerinnen und Partnern soll eine innovative Business-Lösung entwickelt und validiert werden. Förderfähige Aktivitäten sind insbesondere Technologie-, Markt- und rechtliche Analysen. Projektdauern bis zu sechs Monate. Die erfolgreichen Projekte erhalten einen Festbetrag von 60.000 Euro. Frist für Anträge: 17. Oktober 2023 (14:00 Uhr MEZ).

[...Details](#)

Klimaneutrale Schiffe

Einer der Förderschwerpunkte der neuen BMWK-Förderrichtlinie zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation in der maritimen Wirtschaft („**Maritimes Forschungsprogramm**“) lautet „klimaneutrales Schiff“.

- Gefördert werden beispielsweise:
- Innovationen für einen effizienten, sicheren, umweltschonenden und klimaneutralen Schiffsbetrieb.
 - Innovative, klimaneutrale Schiffs- und Antriebskonzepte (wie beispielsweise elektrische Batterie-Brennstoffzellen-Hybridsysteme)
 - Retrofit-geeignete Technologien zur Reduzierung der THG-Emissionen
 - Erhöhung der technischen und betrieblichen Energieeffizienz
 - Nutzung erneuerbarer Energien
 - Gesamtsystembetrachtung und Optimierung des Energiemanagements, zum Beispiel durch Digital Twins

Gefördert werden Einzel- oder Verbundprojekte, von F&E bis TRL 9. Skizzen sind jederzeit einreichbar.

[...Details](#)

Umstieg von fossilen Brennstoffen auf elektrische Prozesse – bürokratiearme Förderung insbesondere für KMU

Das bestehende Förderangebot innerhalb der „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz“ (EEW) ermöglicht insbesondere KMU eine bürokratiearme Förderung beim Umstieg von fossilen Brennstoffen auf elektrische Prozesse. Die EEW-Richtlinie enthält mehrere Module. Gefördert werden u.a. Investitionen in hocheffiziente Anlagen, in Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien, in Soft- und Hardware für Energiemanagementsysteme, in Maßnahmen zur energieeffizienten Optimierung von Anlagen und Prozessen. Außerdem werden Unternehmen bei der Planung und Umsetzung der eigenen Transformation hin zur Treibhausgasneutralität unterstützt. Speziell KMUs werden beim Austausch von Produktionsanlagen auf elektrisch bzw. mit EE betriebene Neuanlagen gefördert.

[...Details](#)

Fachkräfte

Forschungspraktikanten aus den USA, Kanada, Großbritannien für Unternehmen!

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) vermittelt Masterstudierende oder Doktoranden aus den USA, Kanada, Großbritannien oder Irland für Praktika in Deutschland. Unternehmen mit Forschungsbezug und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit starkem Industriebezug bieten den Arbeitsplatz und zahlen eine Vergütung.

Ab sofort können auch virtuelle Praktikumsplätze angeboten werden. Die Praktikumsangebote für 2024 können bis 15.10.2023 kostenfrei in die Datenbank eingestellt werden.



[...Details](#)

Informationen

Stellenanzeigen



[...Details](#)

ClusterLE-Veranstaltungskalender

Datum	Ort	Veranstaltung	Thema
8.-11. Mai 2023	Online	Conference	FCM Europe 2023 (Digitalis Energy)
16.-19. Mai 2023	Online	Cluster-Bildung	Aufbau und Verknüpfungsfunktion in der Leistungselektronik (Leistungselektronik Prof. Dr. Silkemann/Germany, Dr. W. Becker/Physics of Power Electronics)
18. Juni 2023	Online	Cluster-E-Trip	Kompatible Daten - wie KI Methoden helfen, die in Unternehmen vorhandene Daten-Sätze zu nutzen
18. Juni 2023	Online	Cluster-Bildung	Industrieanforderungen an netzgekoppelte Erzeugnisse und Geräte (Schulzgergen / Schulzgergen / H. Jansen / V&E Leistungselektronik)
23.-24. Juni 2023	Online	Cluster-Bildung	Leistungselektronik: Bauelemente und Technologien (Schulzgergen / Dr. A. Klauer / Germany, Prof. W. Rottler / Uni Bremen)
23.-24. Juni 2023	W&V	Cluster-Bildung	Digitale Stromversorgungs- / Schaltkreise und EMV (Schulzgergen / Prof. Dr. Klauer / (TU Osnabrück), Prof. Dr. Rottler / (Uni Augsburg))
30. Juni - 1. Juli 2023	Erlding / Mainz / Germany	ELPE Workshop	ELPE DC & GaN User Forum - Potential of Wide Bandgap Semiconductors in Power Electronic Applications (Chairman: Prof. A. Uffmann / Univ. of Applied Sciences / Prof. S. Lohmeier / (ELPE), Dr. P. F. Fiedler / (German Technology))
20.-21. Juli 2023	Helmstedt	Cluster-Bildung	Induktivitäten in der Leistungselektronik (Schulzgergen / Prof. Dr. Klauer / (TU Osnabrück))
01. September 2023	Worming	ELPE-Cluster-Treffen	Use and Assessment of Power Device Models in Power Electronics Simulation (Technical Chair / Dr. P. Fiedler / Consultant Compact Power Devices Model)
02.-03. Sept. 2023	Seligen	Cluster	Horizontale Klänge in der Leistungselektronik: Netzwerke (2023) (Klauer / Prof. Dr. Klauer / (TU Osnabrück))
27. Sept.	Helmstedt	Cluster	Effektive Einleitung von Schaltströmen und Abschaltung

[...Details](#)

Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V.
Landgrabenstraße 94
D-90443 Nürnberg, Deutschland
Telefon: +49 (0)911 81 02 88-0

[IMPRESSUM](#) | [DATENSCHUTZ](#) | [KONTAKT](#)

Die Inhalte unseres Newsletters wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Sollten uns Rechtsverletzungen bezüglich der Inhalte bekannt werden, entfernen wir diese Inhalte unverzüglich.

Falls Sie diesen Newsletter nicht mehr erhalten möchten oder Anregungen beziehungsweise Kommentare haben, schreiben Sie uns bitte eine kurze Nachricht an info@ecpe.org.