

Veranstaltungsinformationen

Anmeldung: www.ClusterLE.de/veranstaltungen

Anmeldeschluss:

8. Juli 2026



Teilnahmegebühr:

€ 345,-* für Firmen

€ 305,-* für Universitäten u. Institute

€ 135,-* für Studenten/Doktoranden

(Kopie des Studentenausweises erforderlich)

*zzgl. MwSt.

- Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Schulungsunterlagen in digitaler Form. Die Unterlagen werden spätestens einen Tag vor der Veranstaltung per Download zur Verfügung gestellt.
- Die Zugangsdaten für die Teilnahme per Webkonferenz (Webex) werden per E-Mail zur Verfügung gestellt.
- Teilnehmenden von ECPE-Mitgliedsfirmen wird ein Rabatt von 15% gewährt.
- Mit Erhalt der Anmeldebestätigung sind Sie für die Veranstaltung registriert und erhalten die Rechnung per E-Mail zugesandt.
- Weitere Informationen erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung.
- Der Rücktritt ist bis eine Woche vor Veranstaltungsbeginn kostenfrei möglich. Erfolgt der Rücktritt später, bleibt die Verpflichtung zur Zahlung von 50 % der Teilnahmegebühr. Es kann jedoch ein Ersatzteilnehmer gestellt werden.

Allgemeine Hinweise

Veranstalter	Cluster Leistungselektronik im ECPE e.V. 90443 Nürnberg www.clusterLE.de
Schulungsleiter	Dr. Markus Meier European Federation of Corrosion (EFC)
Technische Organisation	Dr. Bernd Bitterlich, ECPE e.V. 0911 / 81 02 88 - 14 bernd.bitterlich@ecpe.org
Organisation	Krista Schmidt, ECPE e.V. 0911 / 81 02 88 - 16 krista.schmidt@ecpe.org

Referenten



Dr. Markus Meier
ZESTRON Europe

Dr. Mirco Eckardt
Zestron Europe

Dr. Paul Gierth
Fraunhofer IKTS



Dr. Lothar Henneken
Robert Bosch GmbH

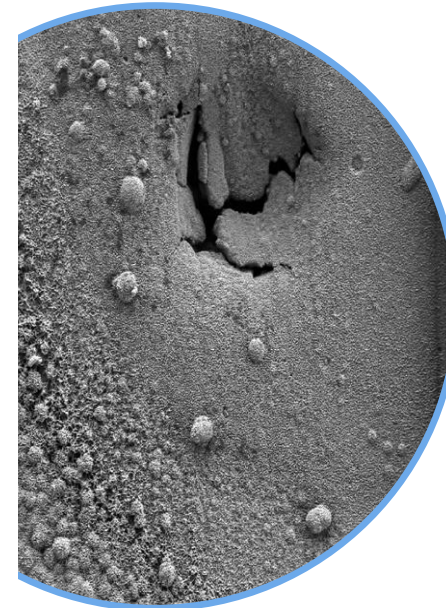
Quelle Titelbild: ZESTRON

Online

Cluster-Schulung

Korrosion in der
Leistungselektronik

15. - 16. Juli 2026



Korrosion in der Leistungselektronik

15. - 16. Juli 2026

Motivation und Ziel:

An Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Leistungselektronik werden stetig steigende Anforderungen gestellt. Korrosion durch Feuchte und Schadgase ist ein häufiger Grund für Fehlfunktionen oder vollständiges Versagen der Schaltungen. Leistungselektronik ist besonders anfällig, da die meist hohen Feldstärken Schwachstellen in Beschichtungssystemen beschleunigt degradieren und somit Korrosionsprozesse stark beschleunigen.

Durch das Verständnis der Zusammenhänge und Einflussfaktoren können schon in der Entwicklungsphase leistungselektronischer Geräte wirksame Vorbeugemaßnahmen eingeplant werden.

Die Schulung vermittelt die Grundlagen der wichtigsten Korrosionsmechanismen, die typischerweise in der Leistungselektronik auftreten, und stellt wirksame Abhilfemaßnahmen sowie praxisrelevante Prüfverfahren vor.

Es werden nur Probleme behandelt, die für leistungselektronische Systeme relevant sind. Für allgemeine Korrosionsthemen wird auf das Schulungsangebot z.B. der GfKORR verwiesen.

Zielgruppe:

Qualitätsprüfer, Entwickler, Designer, Hersteller und Anwender von leistungselektronischen Baugruppen.

Die Vorträge und Diskussionen sind in deutscher Sprache.

Programm

Mittwoch, 15. Juli 2026

- 09:30 Begrüßung**
B. Bitterlich, ECPE e.V.
- Vorstellungsrunde
- Fokuspunkte der Teilnehmer
- 10:15 Einführung: Motivation, Bedeutung**
- (z.B. mit Negativ-Beispielen aus der Praxis)
- Sonderfall Leistungselektronik
M. Meier, EFC
- 10:45 Korrosions- und Fehlermechanismen – Teil 1**
- Einführung elektrochem. Zuverlässigkeit
- ECM, CAF und AMP
- Partialentladung, Spannungsdurchschlag
- Einflüsse von Mikroklima, Geometrie, Spannung, Verunreinigungen, Material
- Entwicklung Feuchtigkeits-robuster Produkte
L. Henneken, Robert Bosch
- 11:45 Pause**
- 12:45 Korrosions- und Fehlermechanismen – Teil 2**
L. Henneken, Robert Bosch
- 13:15 Prüfverfahren für die Praxis**
- Praktische Anwendung EIS
- Elektrochemische Grundlagen
- Feuchteprüfungen
- Impedanzspektroskopie + Praxis
- Anwendung auf Moldprozesse
P. Gierth, Fraunhofer IKTS

14:15 Pause

- 14:45 Korrosionsschutz – Teil 1**
- Wirkungsweise
- Systemdesign
- Anforderungen und Applikation Verguss u. Mold
M. Eckardt, Zestron Europe

15:45 Pause

- 16:00 Korrosionsschutz – Teil 2**
- 16:30 Diskussion**
- 17:00 Ende 1. Tag**

Programm

Donnerstag, 16. Juli 2026

- 9:00 Zusammenfassung 1. Tag und spezifische Fokuspunkte der Teilnehmer**
M. Meier, EFC
- 9:30 Prüfverfahren für die Praxis**
- H3TRB
- Qualitätsprüfungen
- Schadgasprüfungen
M. Meier, EFC

10:15 Pause

- 10:45 Isolationssysteme zum Korrosionsschutz: Anforderungen und Applikation**
- Beschichtung
- Verguss
- Mold
M. Meier, EFC

11:45 Pause

- 12:45 Fallbeispiel**
- Dient auch zur Wiederholung des Stoffes
- Interaktiv
- Evtl. in Gruppenarbeit
- 14:00 Zusammenfassung, Diskussion und spezifische Fokuspunkte der Teilnehmer**

14:30 Schulungsende

Referenten:

Dr. Mirco Eckardt
Zestron Europe

Dr. Paul Gierth
Fraunhofer IKTS

Dr. Lothar Henneken
Robert Bosch GmbH

Dr. Markus Meier
European Federation of Corrosion (EFC)