

Veranstaltungsinformationen

Anmeldung unter:
www.ClusterLe.de/veranstaltungen

Anmeldeschluss:
26. April 2022

Teilnahmegebühr:

- **€ 420,-*** für Firmen
 - **€ 295,-*** für Universitäten und Institute
 - **€ 130,-*** für Studierende/ Doktoranden (Kopie des Studentenausweises erforderlich)
* zzgl. MwSt.
-
- Die Teilnahmegebühr beinhaltet das Mittagessen, Abendessen (für Studierende/ Doktoranden nicht inkl.), Kaffeepausen und die Schulungsunterlagen auf dem USB-Stick und als Download-Link. Gedruckte Schulungsunterlagen können zum Preis von 50,00 € bestellt werden.
 - Teilnehmern von ECPE Mitgliedsfirmen wird ein Rabatt von 25% gewährt.
 - Mit Erhalt der Anmeldebestätigung sind Sie für die Veranstaltung registriert und erhalten die Rechnung per E-Mail zugesandt.
 - Weitere Informationen (z.B. Hotelvorschläge) werden mit der Anmeldebestätigung geschickt und sind unter www.ClusterLE.de zu finden.
 - Der Rücktritt ist bis zwei Wochen 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

Schulungsleiter	René Hopperdietzel Schaeffler Technologies, Herzogenaurach
Technische Organisation	Gudrun Feix, ECPE e.V. 0911 / 81 02 88 - 15 gudrun.feix@ecpe.org
Organisation	Angela von der Grün, ECPE e.V. 0911 / 81 02 88 - 17 angela.vondergruen@ecpe.org
Veranstaltungsort	Novum Conference & Events Schweinfurter Str. 7 - 11 97080 Würzburg

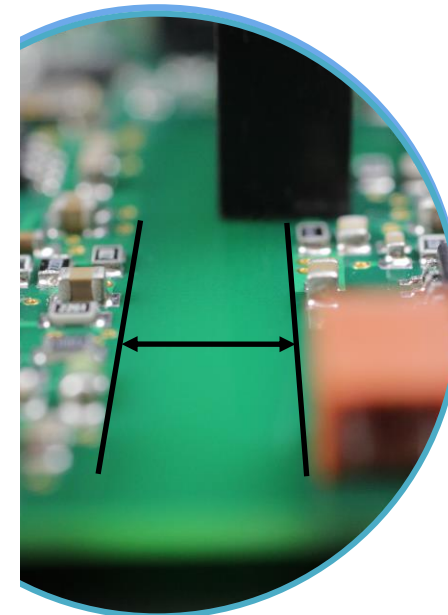


Copyright – Veranstaltungszentrale Würzburg

Eine detaillierte Anfahrtsbeschreibung wird Ihnen mit der Anmeldebestätigung zugeschickt.

Cluster-Schulung

Isolationskoordination in leistungselektronischen Baugruppen und Geräten (Grundlagen)



3. Mai 2022
Würzburg

Isolationskoordination in leistungselektronischen Baugruppen und Geräten (Grundlagen)

3. Mai 2022
Würzburg

Inhalt

Die elektrische Isolationsfestigkeit bestimmt wesentlich die Betriebssicherheit von elektronischen Geräten als auch den Schutz des Anwenders. **Ziel der Isolationskoordination** ist es, durch geeignete Bemessung von Luftstrecken, Kriechstrecken und festen Isolierungen eine ausreichende Kurzzeit- und Langzeitspannungsfestigkeit sowie einen vom jeweiligen Anwendungsfall abhängigen Mindestisolationswiderstand zu gewährleisten.

Die Schulung gibt eine Übersicht über die physikalischen Grundlagen und die wesentlichen Vorgaben aus Normen und Standards. Der Schwerpunkt der Schulung liegt auf der Darstellung und Diskussion von Anwendungsbeispielen auf dem Gebiet der Luft- und Kriechstrecken. Ein Exkurs zu Fragen der Haftung bzw. möglicher strafrechtlicher Konsequenzen der Nichteinhaltung von technischen Normen rundet die Darstellung ab.

Zielgruppe

Die Schulung wendet sich insbesondere an Ingenieure und Techniker, die sich neu mit der Thematik der Isolationskoordination befassen.

- Entwickler von Baugruppen, Geräten und Anlagen der Leistungselektronik
- Entflechter von Leiterplatten
- Experten für Aufbau- und Verbindungstechnik
- Mitarbeiter in Prüffeldern

Ihr Nutzen

Sie erhalten aktuelles Fachwissen praxisnah und in konzentrierter Form vermittelt. Die Schulungsunterlagen bieten Ihnen eine wertvolle Arbeitsgrundlage mit vielen Berechnungs- und Anwendungsbeispielen, Daten und Diagrammen.

Programm

Dienstag, 3. Mai 2022

09:00 Begrüßung

G. Feix, ECPE e.V.
R. Hopperdietzel, Schaeffler Technologies

09:15 Physikalische Grundlagen, Begriffe, Normen

R. Hopperdietzel

10:45 Pause

11:00 Typische Vorgehensweise bei der Auslegung von Luft- und Kriechstrecken anhand eines Beispiels

R. Hopperdietzel

12:10 Mittagspause

13:00 Haftungsrisiken im Kontext der Nichteinhaltung technischer Normen

S. Menz

14:00 Diskussion

14:15 PCB-Design für Leistungselektronik; Definition und Analyse der Kriechstrecke in der Praxis

P. Mauer

14:55 Pause

15:10 Überprüfung der normativen Anforderungen der Isolationskoordination im Rahmen einer Zertifizierung

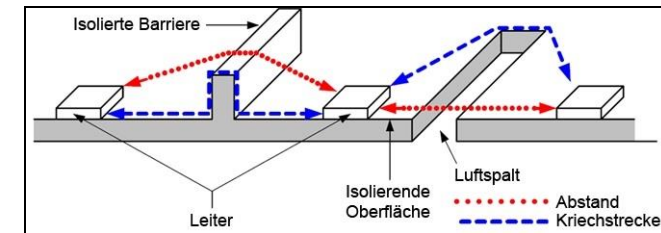
B. Kreitmeier

16:10 Abschlussdiskussion

16:30 Schulungsende

Inhalte

Grundbegriffe der Isolationskoordination entsprechend der Produktfamiliennorm DIN EN 60664, Erläuterung von Begriffen wie Funktionsisolierung, Basisisolierung, zusätzliche Isolierung, verstärkte Isolierung, Überspannungskategorie etc., Vorgehensweise bei der Auslegung von Luft- und Kriechstrecken bei einem Kleinantrieb nach Produktnorm DIN EN 61800, Physikalische Grundlagen von Luft- und Kriechstrecken, Einflussgrößen und auftretende Beanspruchungen, Besondere Kriterien bei der Konzeption und Auslegung von Luft- und Kriechstrecken in Großgeräten und Anlagen (Schaltschränke), Design Tool zur Prüfung für Luftstrecken und Kriechstrecken, Erörterung von Beispielen und Praxisfällen.



Bildquelle: Mammano B., 'Safety Considerations in Power Supply Design', Underwriters Laboratory / TI

Referenten:

René Hopperdietzel
Schaeffler Technologies, Herzogenaurach

Bernd Kreitmeier
TÜV SÜD Product Service, München

Peter Mauer
SEMIKRON Elektronik, Nürnberg

Dr. Simon Menz
Roche Diagnostics GmbH, Mannheim