

## TAGUNGSRORT

Festhalle Ilmenau  
Parkcafé  
Naumannstraße 22  
98693 Ilmenau  
Tel. 03677/600840

## RÜCKANTWORT

Für die Vorbereitung bitten wir Sie um Ihre Teilnahmeinformation per Fax oder E-Mail bis zum 20.10.2022 an Frau Elke Schöne.  
Eine verbindliche Teilnahme kann erst nach Zahlungseingang bis spätestens 03.11.2022 erfolgen.

Tel.: 03677/4613-11 Fax: 03677/4613-90  
E-Mail: info@isle-ev.de

# ISLE-Seminar

Status, Trends und Herausforderungen  
in der Leistungselektronik

**24.11.2022 - 25.11.2022**  
Ilmenau

Übernachtungen können im Hotel Tanne ([www.hotel-tanne-thuringen.de](http://www.hotel-tanne-thuringen.de)) unter dem Stichwort "ISLE" gebucht werden.

Übernachtungsmöglichkeiten bestehen auch in folgenden Hotels:

Hotel Mara [www.mara-hotel.de](http://www.mara-hotel.de)  
Hotel Ilmenauer Hof [www.ilmenauer-hof.de](http://www.ilmenauer-hof.de)

Weitere Übernachtungen vermittelt die Ilmenau-Information, Tel.: 03677/600-300.

### Teilnahmegebühr (mit Anmeldung fällig)

2 Tage **350,00 €**

### Durchführungsgebühr

bei Präsenzveranstaltung,  
Abendveranstaltung eingeschlossen **150,00 €**

Studenten frei (75,00 € für Abendveranstaltung)

Name: .....

Firma: .....

Abteilung: .....

Straße: .....

PLZ: ..... Ort: .....

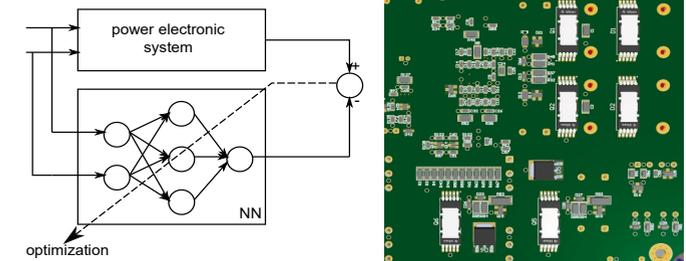
Telefon: .....

E-Mail: .....

### Bezahlung der Teilnahmegebühr ausschließlich per Rechnung (abweichende Rechnungsadresse bitte angeben)

Die Gebühr bei einer Präsenzdurchführung wird nach der Veranstaltung fällig. Hierfür erhalten Sie eine separate Rechnung.

# Einladung



ISLE Steuerungstechnik und Leistungselektronik e.V.  
Werner-von-Siemens-Str. 16  
98693 Ilmenau

Tel.: 03677/4613-0  
E-Mail: info@isle-ev.de  
[www.isle-ilmenau.de](http://www.isle-ilmenau.de)

Fax: 03677/4613-90

### Datenschutzhinweise

Die von Ihnen angegebenen Daten werden von uns zum Zwecke der Durchführung der oben genannten Veranstaltung (Einlassregistrierung, Namensschild, Zusendung Einladung) elektronisch verarbeitet und gespeichert. Sie können der Verarbeitung Ihrer Daten zu den genannten Zwecken jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widersprechen (z.B. schriftlich oder per Email an [e.schoene@isle-ilmenau.de](mailto:e.schoene@isle-ilmenau.de)).

**isle** Steuerungstechnik und  
Leistungselektronik e.V.

*tu*

TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

Leistungselektronische Systeme durchdringen nahezu alle Applikationen der Elektrotechnik und Informationstechnik, von der Energieerzeugung und Übertragung über moderne Antriebe bis hin zu Stromversorgungen für Anwendungen verschiedenster Leistungsklassen. Die Anforderungen hinsichtlich Energieeffizienz, Leistungsdichte, Zuverlässigkeit, Herstell- und Betriebskosten sowie der Digitalisierung wachsen stetig. Somit sind sie Technologietreiber für Leistungshalbleiter, passive Bauelemente, Aufbau- und Verbindungstechnik und für die digitalen Steuerungen. Gleichmaßen erforderlich sind kontinuierliche Weiterentwicklungen im Software-Bereich, dies gilt sowohl für die Entwicklungswerkzeuge wie auch für die umzusetzenden Algorithmen bei der Steuerung und Regelung der Stromrichter und deren Einbindung in digitale Kommunikationssysteme.

Nachdem das ISLE-Seminar 2021 aufgrund der geltenden Kontaktbeschränkungen als Onlineveranstaltung durchgeführt werden musste, findet in diesem Jahr nun die 27. Auflage wieder als Präsenzveranstaltung statt.

Die Referenten möchten wieder mit ihren Vorträgen zu ausgewählten und aktuellen Themengebieten Impulse für den fachlichen Austausch zwischen den Teilnehmern geben. Dazu werden Rechercheergebnisse zu internationalen Konferenzen und Zeitschriften genutzt und durch eigene Erfahrungen aus der täglichen Forschungs- und Entwicklungsarbeit ergänzt.

Ich lade Sie herzlich nach Ilmenau ein und würde mich sehr freuen, Sie zum ISLE-Seminar 2022 begrüßen zu dürfen.

Der geplante Tagungsort ist das Parkcafe Ilmenau. Ich möchte Sie bitten, in diesem Jahr besonders auf Änderungsmitteilungen bezüglich des Austragungsortes oder Durchführungsmodus zu achten. Wir sind bestrebt, das ISLE-Seminar als Präsenzveranstaltung durchzuführen. Eine Online-Ausgabe ist nur als Ausweichoption vorgesehen.



Dr. Marko Scherf  
Vorstandsvorsitzender des ISLE e.V.

## Donnerstag, 24.11.2022

ab 12.00 Uhr Anmeldung

13.00 Uhr Begrüßung

13.15 - 14.15 Uhr **Systemvorteile von SiC MOSFETs und GaN HEMTs für Server-Stromversorgungen und Ladegeräte für elektrische Fahrzeuge**



Dr. Gerald Deboy  
Infineon Technologies Austria AG

- Technologievergleich Si Vs. WBG
- Trends/ Topologie- und Regelungsfragen
- Zielapplikationen/ Leistungsdichteoptimierung
- zukünftige Lösungsansätze

14.15 - 15.00 Uhr **Aufbau- und Entwärmungstechnik schnell schaltender Leistungshalbleiter**



Dr. Marko Scherf  
ISLE GmbH

- Bis ca. 10 kW (Platinentechnik)
- Konzeptvergleich
- Elektrische und thermische Eigenschaften
- Design-Beispiele

15.00 Uhr Kaffeepause

15.45 - 16.30 Uhr **Automatisierte Ermittlung von PCB-Parasiten unter Nutzung von EDA-Tools**



M. Sc. Sven FieBer  
TU Ilmenau

- Methodik und Literaturbeispiele
- Automatisierung und Vereinfachung mittels Analyse des kritischen Pfades
- Simulation und Verifikation an einem Demonstrator

ab 19.00 Uhr Abendveranstaltung im Hotel Tanne

## Freitag, 25.11.2022

09.00 - 10.00 Uhr **Stromrichter im Parallelbetrieb - Vorteile, Herausforderungen und Applikationen**



M. Sc. Martin Suberski  
TU Ilmenau

- Applikationen
- Vorteile und Herausforderungen
- Schaltungstechnische vs. verfahrenstechnische Maßnahmen

10.00 - 10.30 Uhr Kaffeepause

10.30 - 11.15 Uhr **Künstliche Intelligenz (KI) in leistungselektronischen Systemen!?**



Dr. Marco Schilling  
ISLE GmbH

- Demystifizierung kursierender Begriffe
- Anforderungen an eine KI (aus Sicht der Leistungselektronik)
- Anwendungsgebiete und Beispiele
- Ausblick

11.15 - 12.00 Uhr **Versorgungsqualität in Thüringen**



M.Sc. Falko Ehrle  
TEN Thüringer Energienetze / TU Ilmenau

- Verteilnetze im Wandel
- Versorgungs- und Spannungsqualität
- Intelligente Bestimmung der Netzimpedanz
- Ausblick

12.00 Uhr Schlussworte und Verabschiedung

**nächstes ISLE-Seminar**  
**30.11. - 01.12.2023**