



## Call for Papers – Anwenderforum Leistungshalbleiter 09. – 10. November 2022 | Novotel Messe München

---

Leistungshalbleiter sind Schlüsselkomponenten in jeder Art von Netzteilen, DC-DC-Wandlern oder Wechselrichtern. Doch der Markt für MOSFETs, IGBTs und Power-Module ist extrem heterogen. Es gibt eine Vielzahl von Herstellern, die solche Bauelemente in einer schier unüberschaubaren Vielfalt anbieten. Hinzu kommen die neuen Wide-Bandgap-Halbleiter wie Siliziumkarbid (SiC) und Galliumnitrid (GaN). Neben den diskreten Komponenten kommen noch integrierte Bauteile wie Power-Module oder Power-SiPs (System in Package). Wie soll sich der Leistungselektronik-Entwickler in diesem Dschungel zurechtfinden und den für seine Anwendung am besten geeigneten Leistungshalbleiter und die dafür passende Topologie identifizieren? Was sind die Vor- und Nachteile der verschiedenen Lösungen mit den verschiedenen Leistungshalbleitern?

Eine weitere große Herausforderung ist derzeit, dass die Lieferzeiten und Bauteilpreise dramatisch gestiegen sind. Was können technische Einkäufer und Entwickler tun, um mit dieser Situation umzugehen?

Das Anwenderforum Leistungshalbleiter, das **Markt&Technik und Design & Elektronik** am **09. und 10. November 2022** veranstalten, soll Entwicklern und technischen Einkäufern im Bereich Leistungselektronik Orientierung geben. Die Konferenz vermittelt wichtige Grundlagen und Anwendungshinweise zu MOSFET & Co. Reicht ein Superjunction-MOSFET für die angestrebte Anwendung aus, oder ist es sinnvoller, auf GaN- oder SiC-Transistoren umzusteigen? Wird der ausgewählte Treiber-IC auch mit anderen Leistungshalbleiter-Technologien arbeiten? Welche Abweichungen von den Angaben im Datenblatt sind zu erwarten? Welche Faktoren sind für eine qualifizierte Vorauswahl entscheidend und welche weiteren Fragen an die Hersteller erleichtern die Entscheidungsfindung und Beschaffung?

### Die folgenden Themen dienen als Anregung:

- Arten von Leistungshalbleitern (Silizium-MOSFET und -IGBT, sowie SiC- und GaN-Transistoren)
- Vor- und Nachteile der einzelnen Arten
- Ausfallmechanismen, Robustheit, Zuverlässigkeit und Alterung
- Aufbau- und Verbindungstechnik für diskrete Leistungshalbleiter und Power-Module
- Gehäusebauformen mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen
- Montage und Anschlusstechnik
- Thermisches Management (innerhalb und außerhalb des Gehäuses)
- Beschaltung (z. B. Treiber und Absicherung)
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Wandler- und Umrichter-Topologien sowie deren jeweilige Vor- und Nachteile
- Anwendungsbeispiele (Elektromobilität, erneuerbare Energien, Traktion, weiße/braune Ware etc.)
- Wechselwirkung mit anderen Komponenten (z. B. passive Bauelemente, Zwischenkreiskondensatoren, Stromschienen etc.)
- Kostenanalyse
- Normen

Bis zum **17. Juni 2022** können Sie Vorschläge einreichen und so aktiv zum Programm beitragen. Bitte senden Sie nur technisch fundierte Beiträge ein; produkt- und marketingbezogene Einreichungen werden nicht berücksichtigt.

Wir freuen uns auf Ihre interessanten Beiträge!

Ihr

Ralf Higgelke, Redakteur  
Engelbert Hopf, Chefreporter  
WEKA FACHMEDIEN, Cluster Electronics

**Bitte halten Sie folgende Informationen zur Einreichung bereit:**

- Kontaktdaten und Vita des Referenten
- Titel und Abstract (max. 2000 Zeichen Fließtext)
- Länge der Präsentation (Vortrag 30 min)
- Schlagwörter und Zielgruppe

**Wichtige Termine:**

**17. Juni 2022: Deadline für Abstract-Einreichungen**

Juli 2022: Benachrichtigung der Referenten

21. Oktober 2022: Einreichung Final Paper/Präsentationen

**Weitere Details und Online-Einreichung:**

**Veranstaltungsort:**

**Datum:**

**Kontakt:**

[www.leistungshalbleiter-anwenderforum.de](http://www.leistungshalbleiter-anwenderforum.de)

Novotel Messe München

09. – 10. November 2022

Renate Ester, Projektmanager Events

Rester@weka-fachmedien.de

**Powered by:**

**DESIGN &  
ELEKTRONIK**  
KNOW-HOW FÜR ENTWICKLER

**Markt & Technik**  
DIE UNABHÄNGIGE WOCHENZEITUNG FÜR ELEKTRONIK

