

17. Juli 2017 ■ Beginn: 17:15 Uhr

Themenschwerpunkt

Bauelemente für SiC und GaN Leistungselektronik

Ultraschnelle Stromsensoren basierend auf dem magnetoresistiven Effekt

Glenn von Manteuffel, Sensitec GmbH

Um Wide-Band-Gap Halbleiter praktisch nutzen zu können, ist es erforderlich Ströme verlustarm, präzise und dynamisch zu messen. Stromsensoren beruhend auf dem magnetoresistiven (MR) Effekt bieten eine einzigartige Kombination von Bandbreite, Auflösung, geringer Baugröße und Robustheit. Am Beispiel eines kompakten Stromsensors mit einer Bandbreite von 500 kHz werden Funktion und Vielseitigkeit dieses Messverfahrens für unterschiedliche Anwendungen dargestellt.

Keramische DC-Link Kondensatoren

Axel Schmidt, KEMET Electronics GmbH

Die neuen Leistungshalbleiter auf Basis von SiC und GaN ermöglichen Schaltfrequenzen von weit über 100kHz. Aufgrund der höheren Schaltfrequenzen verringert sich die benötigte Kapazität derart, dass die Keramikkondensatoren als Alternative attraktiv sind. Eine aus Calciumzirkonaten bestehende Class I Keramik für 150°C erfüllt die Forderungen nach kleiner Bauform, mechanische Festigkeit und hoher Zuverlässigkeit bei gleichzeitig hoher Stromtragfähigkeit. Im Gegensatz zu den am Markt befindlichen Lösungen basierend auf anti-ferroelektrischen Materialien weist der KC-Link enge Toleranzen von 30ppm/°C auf und zeigt keine signifikante Kapazitätsänderung bei angelegter Gleich- und überlagerter Wechselspannung.

ab 18:45 Uhr

Diskussion bei Imbiss und Getränken

August - Sommerpause

25. September 2017 ■ Beginn: 17:15 Uhr

Themenschwerpunkt

Leistungselektronik und Antriebsarchitekturen für Luftfahrzeuge

Elektrische Antriebsarchitekturen für Luftfahrzeuge

Patrick Christoph Vratny, Bauhaus Luftfahrt

Leichte und Kompakte Leistungselektronik für Flugzeuge

Florian Hilpert, Fraunhofer IISB

ab 18:45 Uhr

Diskussion bei Imbiss und Getränken





Einladung

Wir laden Sie ein zu unserem monatlichen Leistungselektronik Kolloquium in der Metropolregion Nürnberg, einer Initiative des Bayerischen Clusters Leistungselektronik, des Fraunhofer IISB und des Energie Campus Nürnberg.

In bewährter Weise wollen wir

- aktuelle Fachthemen aufgreifen,
- die Akteure der Leistungselektronik in der Region zusammenbringen,
- den Ideenaustausch zwischen den Akteuren fördern und
- Innovationen anstoßen.

Das vorliegende Programm bietet Ihnen wieder viel Interessantes aus der Forschung und Anwendung auf dem Gebiet der Leistungselektronik.

Die Veranstaltungsreihe ist offen für alle Interessierten, eine Voranmeldung ist nicht erforderlich.

Nutzen Sie diese Gelegenheit, sich zu informieren, sich auf dem aktuellsten Stand der Technik zu halten und interessante Kontakte zu knüpfen.

Wir freuen uns darauf, Sie begrüßen zu dürfen.

Ihr
Martin März
Fraunhofer IISB

Thomas Harder
Cluster Leistungselektronik

Organisatorische Hinweise

Organisation Prof. Dr.-Ing. Martin März
Tel. 09131 / 761-311
powerelectronics@iisb.fraunhofer.de

Veranstaltungsort Hans-Georg-Waeber-Saal
Schottkystraße 10
91058 Erlangen,
sofern im Programm nicht
ausdrücklich anders vermerkt!

Teilnahme Kostenlos, keine Anmeldung
erforderlich.

Weitere Informationen, darunter auch eine
Anfahrtsbeschreibung, finden Sie unter:

www.iisb.fraunhofer.de

Eine Gemeinschaftsveranstaltung der Partner:

Cluster 
Leistungselektronik

 **Fraunhofer**
IISB

 ENERGIE
CAMPUS
NÜRNBERG

Visionen ■ Innovationen ■ Kooperationen ■ Märkte

Leistungselektronik

Kolloquium

Programm
Q3/2017

Cluster 
Leistungselektronik