

03/19

Redaktionsvorschau

elektronik journal Power im April:

- Halbleiter
- Stromversorgungen
- Entwärmung und Passive Bauteile
- Energie für das IoT

Hüthig Elektronik Medien Gruppe

Anzeigenschluss:
19. März 2019

Erscheinungstermin:
11. April 2019



Halbleiter

Superjunction, GaN oder SiC?

Welche grundlegenden Bauelemente-Eigenschaften haben Halbleiter auf Basis der etablierten Superjunction-Technologie, GaN-HEMTs und SiC-MOSFETs? elektronik journal erklärt, wie sie sich in ausgewählten Applikationen unterscheiden.

Power Electronics 4.0

Cognitive Power Electronics 4.0 ergänzt bestehende Leistungselektronikgeräte um Intelligenz, die das Verhalten des Gesamtsystems erkennt. So lässt sich dann mittels Algorithmen die eigentliche intelligente Leistungselektronik aufbauen, die zu modellbasierten Entscheidungen zur Realisierung intelligenter Systeme fähig ist: Weit mehr als „nur“ ein Tool rund um den effizienten Einsatz der Halbleiter.

Stromversorgungen

Powermodule für Labormessgeräte

Labormessgeräte-Plattformen auf PC-Basis machen es einfach und effektiv, das Einrichten der Laborausstattung und das Erfassen der Daten zu automatisieren. Gleichspannungswandler für Messgeräte-Systeme wie beispielsweise PXIe (PCI-Extensions for Instrumentation) stellen ganz spezifische Anforderungen. Neben geringen elektromagnetischen Störaussendungen (EMI) sind

kleine Abmessungen der Gesamtlösung, ein hoher Wirkungsgrad, ein großer Eingangsspannungsbereich sowie gute Netz- und Lastregelungscharakteristika gefragt. Dieser Fachbeitrag untersucht, was es mit diesen verschiedenen Anforderungen auf sich hat und wie sie von Power-Modulen erfüllt werden können.

Digital gesteuerte Netzteile

Man sieht sie immer öfter: Stromversorgungen mit Attributen wie „digitally controlled“, „smart“, „intelligent“ oder ähnlichen modern klingenden Eigenschaften. Was verbirgt sich dahinter? Ist das nur ein Marketing-Hype oder bringen diese zusätzlichen Eigenschaften echten Mehrwert? Wenn ja, welchen?

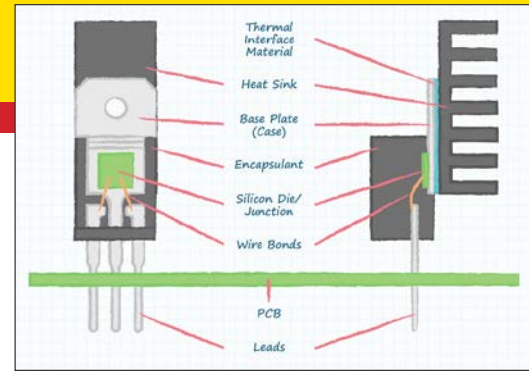
Entwärmung und Passive Bauteile

Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Designkühlung

Kühlkörper spielen beim Design von Schaltkreisen eine wichtige Rolle, da sie für einen effizienten Pfad sorgen, über den Wärme von den elektronischen Komponenten abgeführt und an die Umgebungsluft abgegeben werden kann. Dieser Beitrag gibt den Entwicklern eine ausführliche Anleitung an die Hand, mit der sie die geeigneten Kühlkörper und Wärmeleitmaterialien für eine konsistente Wärmeübertragung auswählen können: von der Messung der Umgebungstemperatur und der Verlustleistungen über die Bestimmung der thermischen Impedanzen der Wärmepfade bis hin zur optimierten Kühlung für das jeweilige Design.

Netzwerkwidestände als Hochspannungsteiler

Der Bedarf an Präzisions-Hochspannungswiderständen für Spannungsteiler steigt nicht zuletzt durch die erhöh-



te Nachfrage nach Elektrofahrzeugen stetig an. Bei der Weiterentwicklung der Leistungselektronik sind auch leistungsfähige Messsysteme notwendig, die in Hochspannungsumgebungen arbeiten können. Zum Messen müssen die hohen Spannungen jedoch reduziert werden, wofür Widerstands-Spannungsteiler zum Einsatz kommen. elektronik journal zeigt, welche Vorteile Widerstände in Dünnschicht-Technologie hierbei bieten.

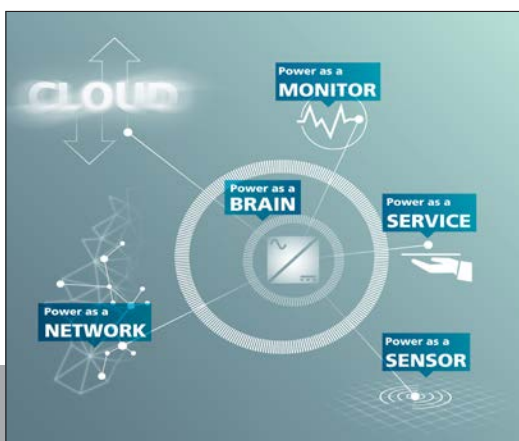
Energie für das IoT

Akkus am IoT

Es gibt gute Gründe, warum Akkus online gehen sollten. Derzeit kommunizieren hochwertige Akkus über Feldbus-Systeme wie CAN, SM, PM, I²C etc. mit ihrem Ladegerät und tauschen Informationen über Stromfluss, Spannung, Restkapazität, Temperaturen, Ladezyklen usw. aus. Nun steht ein neuer Schritt bezüglich des Kommunikationsverhaltens und der Connectivity von Akkupacks an.

Energy-Harvesting

Eine der Herausforderungen des IoT besteht darin, die Geräte unabhängig von ihrem Standort und ihrer Anwendung permanent mit Energie zu versorgen. Bei kleinen Devices wie Sensoren kann Energy-Harvesting eine hochinteressante Form der Stromversorgung sein, denn Energy-Harvesting wandelt Energie aus der Umgebung direkt in elektrischen Strom um.



REDAKTIONSVORSCHAU

Anzeigenformate

| | Breite x Höhe | Grundpreis s/w | 4c |
|-----------|----------------------------------|----------------|-----------|
| 1/1 Seite | 178 mm x 257 mm | € 3.480,- | € 4.555,- |
| 1/2 Seite | 86 mm x 257 mm / 178 mm x 126 mm | € 1.920,- | € 2.765,- |
| 1/3 Seite | 56 mm x 257 mm / 178 mm x 83 mm | € 1.195,- | € 2.040,- |
| 1/4 Seite | 41 mm x 257 mm / 178 mm x 62 mm | € 880,- | € 1.480,- |

Für weitere Informationen
fordern Sie bitte unsere
kompletten Mediadaten an.
Oder klicken Sie einfach auf

www.elektronikjournal.com

Ansprechpartner

Anzeigenleiter:

Frank Henning
Tel. +49 (0) 6221 489-363
frank.henning@huethig.de

Verlag

Hüthig GmbH
Im Weiher 10
D-69121 Heidelberg
Tel. +49 (0) 6221 489-232
Fax +49 (0) 6221 489-482
www.all-electronics.de

Außendienst

**Nordrhein-Westfalen, Bremen,
Hamburg, Schleswig-Holstein,
Niedersachsen, Niederlande**
Matthias Hofmann
Wiesenweg 2
D-33175 Bad Lippspringe
Tel. +49 (0) 5252 938063
Fax +49 (0) 5252 938065
info-m.hofmann@web.de

Württemberg

Bogisch GmbH
Dipl.-Kfm. Hans-Jörg Bogisch
Dipl.-Kfm. Dirk Bogisch
Goethestraße 15
D-73119 Zell unter Aichelberg
Tel. +49 (0) 7164 4071
Fax +49 (0) 7164 6523
info@bogisch.com

Baden, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland

Hüthig GmbH
Jonathan Leibl
Im Weiher 10
D-69121 Heidelberg
Tel. +49 (0) 6221 489-287
Fax +49 (0) 6221 489-482
jonathan.leibl@huethig.de

Bayern, Berlin, Neue Bundesländer, Ausland: Österreich, England, Irland, USA, Kanada

Marion Taylor-Hauser
Max-Böhm-Ring 3
D-95488 Eckersdorf
Tel. +49 (0) 921 31663
Fax +49 (0) 921 32875
taylor.m@t-online.de

Schweiz, Liechtenstein

interpress
Katja Hammelbeck
Bahnhofstr. 31
CH-8280 Kreuzlingen
Tel. +41 71 55202-12
Fax +41 71 55202-10
kh@interpress-media.ch

Bestellung

Bitte rufen Sie mich an

Bitte senden Sie mir die Media-Daten zu

- AUTOMOBIL-ELEKTRONIK
- elektronik industrie
- elektronik journal
- productronic
- all-electronics.de

Wir sind interessiert an einer Anzeige

- 1/1 Seite
- 1/2 Seite
- 1/3 Seite
- 1/4 Seite

Fax-Service +49 (0) 6221 489-482

Name, Vorname

Firma

Abteilung

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail



erfolgsmedien für experten

Hüthig GmbH
Im Weiher 10
D-69121 Heidelberg

Tel.: +49 (0) 6221 489-232
Fax: +49 (0) 6221 489-482
www.all-electronics.de