

# 12/20

## Redaktionsvorschau

elektronik industrie im Dezember:

- Messtechnik
- Leistungselektronik
- Stromversorgungen
- Quarze & Oszillatoren
- Mikrowellen-Bauelemente

Hüthig Elektronik Medien Gruppe

Anzeigenschluss:  
20. November 2020

Erscheinungstermin:  
15. Dezember 2020



Titelmotiv gesponsort von WDI



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

## Messtechnik

### Coverstory

Vieles dürfen wir an dieser Stelle noch nicht verraten, aber eines steht fest: Ein großer Messtechnik-Hersteller stellt in elektronik industrie exklusiv sein brandneues Gerät vor.

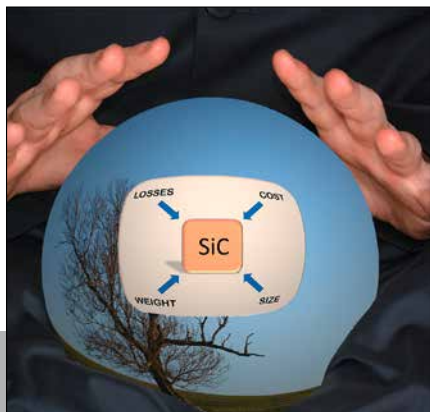
## Leistungshalbleiter

### Die Zukunft der SiC-Halbleiter – ein Blick in die Kristallkugel

Allein in den letzten drei Jahren hat SiC als Halbleitertechnologie einen so großen Sprung nach vorn gemacht, dass es mit Silizium konkurrieren kann. Jetzt in der 3. Generation hat SiC ein bemerkenswertes Leistungsniveau mit einer wachsenden Zahl von Anwendungen erreicht. elektronik industrie erläutert, was als nächstes für SiC erforderlich ist, wo es zum Einsatz kommt und wie es zur dominierenden Kraft in der Energieversorgung werden kann.

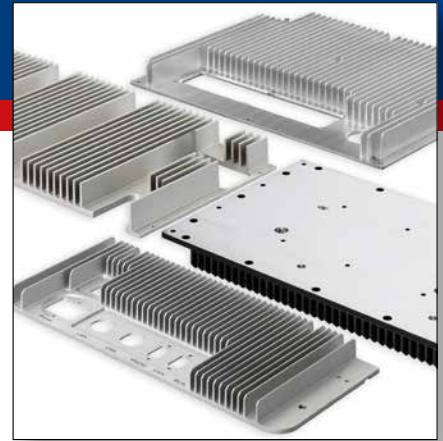
### Schlüsselkomponenten einer SiC-Gesamtsystemlösung

Wie lässt sich der Design-In-Prozess beim Einsatz von SiC-Halbleitern für die Entwickler vereinfachen? Im Prinzip ist die Antwort einfach: Mit ganzheitlichen Lösungen, die auch Wechselwirkungen berücksichtigen! Potenzielle SiC-Lieferanten sollten daher nicht nur die Leistung und Robustheit ihrer SiC-MOSFET-Technologie nachweisen, sondern auch Unterstützung bei Design-In bieten.



### Kühlkörper aus Aluminium

Je nach geforderter Leistungsklasse hat das Temperaturmanagement einen unmittelbaren Einfluss auf den benötigten Platz und auf das Gesamtgewicht der elektronischen Einheit. Für viele Entwärmungsaufgaben kommen Aluminium-Kühlkörper zum Einsatz, die im Strangpressverfahren hergestellt werden. Mit Hilfe von individuell anpassbaren Lamellenkühlkörpern lassen sich besonders für die forcierte Entwärmung sehr hohe Rippenverhältnisse generieren.



## Stromversorgung

### Ladegeräte mit Sperrschwinger und BJT umsetzen

In vielen Ladegeräten hat sich der selbstschwingende Sperrschwinger (RCC, ringing choke converter) durchgesetzt. Mit einem Bipolar-Transistor und der Emitter-Switching-Technik, deren Eigenschaften der Ausführung mit einem MOSFET gleichkommt, lässt sich ein solches System umsetzen. Diese Lösung weist einen hohen Wirkungsgrad auf und ist zudem robust und arbeitet zuverlässig.

### Von IEC 60950-1 und IEC 60065 auf IEC 62368-1

Welche Informationen müssen Geräteentwickler und -hersteller kennen sowie verstehen, wenn sie sicherstellen wollen, dass ihre Produkte zur Norm IEC 62368-1 konform sind? Bei IEC 60950-1 und IEC 60065 war ja noch alles klar, aber was ist jetzt besonders wichtig?

### Hochstromkontakte: Die letzten Blei-Bastionen fallen

Die Starterbatterie ist eine der wenigen Anwendungen, in der heute noch Blei zum Einsatz kommt, da hier Ausnahmerichtlinien gelten. Allerdings sollen diese 2021 auslaufen. Ab diesem Moment dürfen in Europa keine Elek-

tro- und Elektronikgeräte mehr verkauft werden, die die Grenze von 0,1 % Blei in Werkstoffen überschreiten. Aber Entwickler müssen deshalb nicht in Panik verfallen, denn es gibt auch bleifreie Alternativen.

### Wandler mit festem Übersetzungsverhältnis

Um einen PoL-Regler mit der benötigten Spannung zu versorgen oder eine entsprechende Bussspannung in einem Zwischenkreis zu erzeugen, ist nicht immer eine Regelung erforderlich. Entwickler sollten daher auch die Möglichkeit in Betracht ziehen, DC/DC-Wandler mit einem festen Übersetzungsverhältnis einzusetzen.

## Quarze/Oszillatoren

### Kleinigkeiten machen große Unterschiede

Ohne Quarze und Oszillatoren ist Digitalelektronik undenkbar. Die Redaktion stellt die neuesten Produkte in diesem Bereich vor und liefert Hintergrundinfo.

## Mikrowellen-Bauelemente

### Hoch, höher am höchsten

Gerade im Bereich der Mikrowellen-Bauelemente sind es die Kleinigkeiten, die über den Erfolg eines Designs mit derart hohen Frequenzen entscheiden. Aber was heißt das in der Praxis?

# REDAKTIONSVORSCHAU



## Anzeigenformate

	Breite x Höhe	Grundpreis s/w	4c
1/1 Seite	178 mm x 257 mm	€ 6.220,-	€ 7.295,-
1/2 Seite	86 mm x 257 mm / 178 mm x 126 mm	€ 3.140,-	€ 3.985,-
1/3 Seite	56 mm x 257 mm / 178 mm x 83 mm	€ 2.100,-	€ 2.945,-
1/4 Seite	41 mm x 257 mm / 178 mm x 62 mm	€ 1.620,-	€ 2.220,-

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

[www.elektronik-industrie.de](http://www.elektronik-industrie.de)

## Ansprechpartner

### Anzeigenleiter:

Frank Henning  
Tel. +49 (0) 6221 489-363  
[frank.henning@huethig.de](mailto: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](http://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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:taylor.m@t-online.de)

## Schweiz, Liechtenstein

interpress gmbh  
Katja Hammelbeck  
Ermatinger Str. 14  
CH-8268 Salenstein  
Tel. +41 71 55202-12  
Fax +41 71 55202-10  
[kh@interpress-media.ch](mailto: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](http://www.all-electronics.de)