

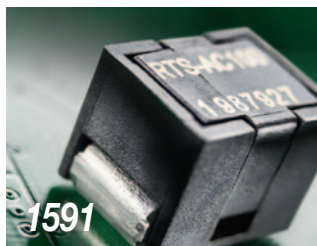
INHALT

Dezember 2020



1646

Ein neues Testsystem für den FR2-Frequenzbereich unterstützt den Ausbau des 5G-Funknetzes und verifiziert Anwendungen wie assisted GPS (AGPS)



1591

Neues zu Bauelementen - z.B. zylindrische Supercaps mit 8-fach höherer Energiedichte



1598

Funktionalität, Haptik und die Schnittstellen Mensch/Elektronik verändern das Autodesign



1616

Für die Zukunft: Deutsche PCB-Hersteller investieren trotz Pandemie-Einbruch

EDITORIAL

KI-Potenziale: Tempo überschätzt –
Wirkung massiv unterschätzt 1569

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes 1573
 Digitales Konferenzprogramm fand großen Zuspruch 1582
 Die Bauelemente-Märkte in der Corona-Pandemie 1583
 EMS-Kompetenz vor Ort –
 Schlüssel zur Versorgungssicherheit 1586
 Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung 1589

BAUELEMENTE

Bis 8 x höhere Energiedichte: zylindrische Hybrid-Supercaps 1591

BAUELEMENTE

Skalierbare KI SMARC Lösung für HMI-
und Embedded-Vision-Systeme 1592
 Steckverbinder Y-Quad für Automotive-Einsatz 1593
 Langlebige Prüfbuchse unterstützt das Testen
 von USB-C-Geräten 1593
 Thermische Sicherung – dreifacher Ausfallschutz
 für Automotive und Industrie 1594

DESIGN

Materiallösungen für die künftige Mobilität 1598

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit):
 Matrix-Scheinwerfer – Licht wird Kommunikator 1607



ventec

INTERNATIONAL GROUP

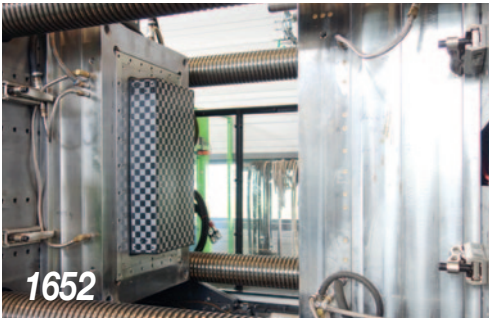
騰輝電子

Höchste Qualitätsstandards für Aerospace & Defense durch AS9100 Rev C Zertifizierung



1636

Auf Informationsreise: Baden-Württembergs Ministerpräsident Kretschmann hatte auch Eltroplan auf der Liste seiner Unternehmensbesuche



1652

Ein Leichtbau-Batteriegehäuse aus Faserverbund spart gegenüber Alu 40 % Gewicht ein und lässt sich kostengünstig herstellen



LEITERPLATTENTECHNIK

Blick nach vorn – wie deutsche Board-Hersteller trotz Corona investieren 1616

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Kretschmann bei Eltroplan:
Infos zu Innovationspotenzial des Mittelstands 1636

Reinigung zur Wiederherstellung
der Lötbarkeit 1639

ANALYTIK & TEST

Neues Testsystem für FR2-Frequenzbereich
unterstützt Ausbau des 5G-Mobilfunknetzes 1646

Mikroskopie zum
drunter schauen 1647

PLUS 12/2020 | 1571

Leiterplattenhersteller aus der Luft- & Raumfahrtindustrie und Verteidigungstechnik setzen ihr Vertrauen auf Ventec's AS9100 Rev C-akkreditierte Lieferkette für hochzuverlässige Basismaterialien und Prepregs. Von der Herstellung bis zur Lieferung ist unser gesamtes qualitativ hochwertiges Produktportfolio von Polyimiden, FR4 und unserer 'tec-speed' Serie von High-Speed/Low-Loss Materialien abgedeckt. Ventec - Ihr strategischer Partner für Ihre sicherheitskritische Lieferkette!

Ventec International Group

T: +49 (0)6352 75326-0

E: contact@ventec-europe.com

Follow @VentecLaminates

www.venteclaminates.com



Weihnachtlich zwiespältige Gedanken von Armin Rahn: LEDs könnten Strom sparen, würden sie sparsam wie Glühbirnen eingesetzt

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Leichtbau-Batteriepack günstig zu produzieren	1652
Patente	1654

FORUM

2020 als virtuelle Konferenz: „Electronics Goes Green“	1657
Kolumne: Jetzt geht Ihnen ein Licht auf	1659
PLUS-Firmenverzeichnis	1664
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	1692
Inserentenindex	1693
Mediadaten	1694
Impressum	1695
Produkt des Monats	1696

Titelbild

Die NCAB Group ist ein integrierter Leiterplattenhersteller, der 1993 in Stockholm, Schweden, gegründet wurde. Neben dem schwedischen Hauptsitz, besitzt die NCAB Group weitere weltweite Standorte, darunter auch drei in Deutschland. Diese befinden sich in München, Pforzheim und Kirchlingern. Die NCAB Group übernimmt die vollkommene Verantwortung für den gesamten Lieferprozess und setzt dabei sowohl bei den Kunden vor Ort als auch bei seinen streng auditierten Partner-Fabriken in Asien an. Die Mission des Unternehmens ist es, Leiterplatten pünktlich, fehlerfrei und nachhaltig zu den geringstmöglichen Gesamtkosten zu produzieren.

NCAB Group Germany GmbH, Eisenheimer Straße 7
80687 München, Tel.: +49 (0)89 15001664 0;
germany@ncabgroup.com, www.ncabgroup.com/de/

Die Fachzeitschrift PLUS enthält exklusive Mitglieder-Informationen folgender Fachverbände:



Fachverband Bauelemente
Distribution e. V.
Tel. +49 8563 9788908
a.falke@fbdi.de, www.fbdi.de

1595



Fachverband Elektronik-Design e. V.
Tel. +49 30 340 60 30 50
info@fed.de, www.fed.de

1602



EIPC – Der Europäische
Elektronik-Verband
Tel. +31 46 4264258
www.eipc.org

1612



Fachverband Electronic
Components and Systems
Tel. +49 69 6302-276 bzw. -251
zvei-be@zvei.org, www.zvei.org

1631



Fachverband PCB
and Electronic Systems
Tel. +49 69 6302-437
PCB-ES@zvei.org, www.zvei.org



INTERNATIONAL
MICROELECTRONICS
AND PACKAGING SOCIETY –
Deutschland e. V.
Tel. +49 3677 69-3381
martin.schneider-ramelow@imaps.de
www.imaps.de

1642



Forschungsvereinigung
Räumliche Elektronische
Baugruppen 3-D MID e. V.
Tel. +49 911 5302-9100
info@3dmid.de, www.3dmid.de

1648



DVS – Deutscher Verband
für Schweißen und
verwandte Verfahren e. V.
Tel. +49 211 1591-0
romina.krieg@dvs-hg.de
www.dvs-ev.de

1655