

INHALT

August 2018



1280

In Asien beherrschen Video-Großbildschirme den öffentlichen Raum – eine Entwicklung, die hier in Deutschland bislang kaum anzutreffen ist. Unterschiedliche Technologien kommen zum Einsatz – hier das LED-CarbonLight Display Modul der CLO-Serie von Leyard



1308

ILFA und Kraus entwickelten gemeinsam einen Embedding-Prozess für kleine Serien



1337

Grundlagenseminar Qualitätssicherung in der Bauteilreinigung



1343

Bei der THT-Bauteilprüfung setzt ebm-papst auf AOI-Systeme von Göpel

EDITORIAL

Brennendes Thema: Multiple Solder Limits 1249

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes 1253
 Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung 1265
 Neue Normen 1271

BAUELEMENTE

Mit Datenbrille: Bauteil-Bestellung schneller und präziser bearbeiten 1272
 Neuartige optoelektronische Siliziumschaltkreise kombinieren Laserlicht und Hyperschallwellen 1274
 PIN-Photodiode ermöglicht flache Sensordesigns für Wearables 1276

BAUELEMENTE

Dünnwaferr-Technologie für kompaktere Leistungsbaugruppen 1276
 Hochintegrierter PMIC für NXP-Anwendungsprozessoren optimiert 1277
 Robuste 3-Phasen-Filterkondensatoren 1277

DESIGN

LED Video Walls – mit Mikroelektronik zu gigantischer Makroelektronik 1280
 Reisen mit der Rohrpost 1289

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit): Pkw Halbjahresbilanz positiv, aber Regen in Sicht 1299



ventec

INTERNATIONAL GROUP

騰輝電子

Höchste Qualitätsstandards für Aerospace & Defense durch AS9100 Rev C Zertifizierung



Preisvergabe durch Ranga Yogeshwar: Eltroplan wurde mit dem Mittelstands-Innovationspreis TOP100 ausgezeichnet

LEITERPLATTENTECHNIK

SMD-Embedding nun auch für kleinere Stückzahlen	1308
Indium Lotpasten: 'Avoid the Void'	1311
Hermes Standard in AOI-Systemen von Omron verfügbar	1312
New Etching Options nachgerüstet	1314
NTI-100-Ranking 2017: China will an die Spitze	1316

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Topresonanz auf informative Lotpastenapplikationstage	1331
Kosteneffektive Kühlmethode für Hochleistungschips	1335
Qualitätsstabil und wirtschaftlich reinigen	1337

ANALYTIK & TEST

Kompaktes AOI-System zur THT-Bauteilprüfung	1343
---	------

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Co-Innovation: Branchen treiben Technologie gemeinsam	1349
Neues Superleiter-Material für kleinere hochdichte Leistungselektronik	1353
Patente	1355



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

T: Follow @VentecLaminates



Im IFA Innovations Media Briefing bekam die Presse bereits vorab Einblick, was das weltgrößte Event der Consumer Electronics bieten wird

FORUM

Microelectronics Saxony – Vom Robot zum Cobot und Überschreitung physikalischer Grenzen	1358
Blockchain und die Sharing Community	1364
40. Firmenjubiläum und TOP 100-Auszeichnung	1367
Kolumne: Haben wir ein Jubiläum übersehen?	1370
PLUS-Firmenverzeichnis	1374
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	1402
Stellenanzeigen	1403
Inserentenindex	1404
Mediadaten	1405
Impressum	1407
Produkt des Monats	1408

Titelbild

Das Ingenieurbüro Markus Cieluch GbR präsentiert sich als Leiterplatten Layout Service. Mit über 20 Jahren Layout-Erfahrung kennt es alle Anforderungen aus dem kommerziellen, medizinischen und ebenso aus dem militärischen und dem Luftfahrt-Bereich.

Große Erfahrung gibt es auch in der Hochspannung, mit Schaltreglern und High-Speed Anwendungen.

Im Bereich Leiterplatten-Design wird ein Vor-Ort Service angeboten, der auch International genutzt werden kann.

Weitere Informationen: www.cieluch.de

Die Fachzeitschrift PLUS ist das Organ folgender Fachverbände:



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

1278



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

1291



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

1303



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

1325



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

1339



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

1346



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

1356