

EDITORIAL

Der Blick in den Mikrokosmos 1

VERBÄNDE

 **FBDI - Informationen** 30
Fachverband Bauelemente Distribution e.V.

 **F E D - Informationen** 45

 **ZVEI: - Informationen** 70
Die Elektroindustrie

 **MAPS - Mitteilungen** 109
DEUTSCHLAND

 **3-D MID - Informationen** 127

 **DVS - Mitteilungen** 151

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes 4

Neue Normen 15

Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung 16

BAUELEMENTE

High-Speed-CAN-Transceiver für Industrie- und Automotive-Applikationen 20

Besseres Licht im Operationssaal mit hoher Farbwiedergabe 22

600V-Superjunction-Leistungs-MOSFETs in Miniatúrausführung 23

Voll-integrierte Single-Chip-Lösung für längere Batterielaufzeiten 24

Mit GaN-Wafern an die Weltspitze 25

RJ45-Steckverbinder und -Buchse 29

DESIGN

Verbesserte Fertigungsanbindung und Benutzerfreundlichkeit bei E3.series 32

Optimieren des Stromverbrauchs mit Voltus IC Power Integrity 34

DESIGN

Ladibird oder die externe Profi-Kamera für das iPhone 35

Neue FloEFD-Software mit Strahlungsmodellierung und Multicore-Vernetzung 38

Novarion-Server mit neuen Prozessoren und 40 Prozent mehr Rechenleistung 39

Geschäft mit industriellen Fujitsu-Mainboards wächst überproportional zum Markt 41

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H.J. Friedrichkeit): Turbolader für die Zukunftsfähigkeit 52

Neue Galvanikanlage für viele Anwendungen 56

Leiterplatten bearbeiten mit dem Ultrakurzpuls-Laser 60

Glasleiterplatte – innovative Elektronik auf Glas mit IMPAtouch 64

DOW zeigt neue Materialien für die PCB-Fertigung 66

Schneller, präziser, günstiger – Fortschritte mit neuem Direktbelichter 68

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Elektronikkompetenz auf Spitzenniveau 76

Erstes Qseven-Modul mit Quadcore Atom E3800 82

Schutzlack-Systeme für hoch beanspruchte Leiterplatten 84

PC-Karten mit integriertem NVRAM und erweitertem Temperaturbereich 86

Innovative Materialien und Hilfsmittel für die Elektronik-Fertigung 88

Arduino Yún schafft Open-Source-Entwicklungsumgebung für Internet- Anwendungen 94

ERNI Electronics bietet maßgeschneiderten Schutz für elektronische Baugruppen 95

Industrialisierung und Bestückung 96

Nordson Asymtek Technology Days 2013 98

Drei Events in sieben Tagen – was Flextronics alles bietet 101

Neue WT-Größe für das Montage- und Transfersystem A3D 104

Systematisch zu effizienterer und kostensparender Fertigung 105

ANALYTIK & TEST

Schnelle und hochgenaue Baugruppenprüfung 113

9. X-ray-Forum – weitere Anwendungen für CT und digitale Radiografie 116

ANALYTIK & TEST

Multifunktionale Boundary-Scan-Tester können vielen Anforderungen gewachsen sein	120
Leistungsschaltmodul für Fertigungstestsysteme	121
Göpel electronic und iSystem entwickeln integrierte Plattform für Soft- und Hardware-Validierung und Test	122
Analysemodule für Dokumentation und Qualitätssicherung in der Elektronikfertigung	123

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Mikrostrukturelle Veränderungen und Risswachstum an Lötverbindungen durch Vibration	132
In-situ-Röntgenuntersuchung der Vorgänge beim Reflow- und Diffusionslöten	139
Patente	146

FORUM

Oberfläche von Nanomaterialien entscheidet über ihre Wirkung	153
Selbstheilende Elektrode macht Lithium-Ionen-Akkus langlebiger	156
Einzelnes Atom als kleinstmöglicher Speicher	158
Microelectronics Saxony – schneller, smarter, cooler	159
Smarte Software für die smarte Produktion	165
Kolumne – Anders gesehen: Wenn es dick kommt ...	168
PLUS-Firmenverzeichnis	171
Firmenindex	195
Inserentenindex	197
Anzeigenformate und Preise	198
Impressum	199
Produkt des Monats	200

Titelbild: Die D. Kaupke Leiterplatten Service GmbH präsentiert sich als Komplettanbieter rund um die Entwicklung, Beschaffung und Bestückung von Leiterplatten. Sie bietet für Unternehmen aus den Bereichen Unterhaltungs-, KFZ-, Medizin- und Industrieelektronik, Luftfahrt sowie der Telekommunikation ein breites Produkt- und Dienstleistungsspektrum.

Telefon: +49 (0)911 968796-0, www.kaupke.de

Die Fachzeitschrift PLUS ist das Organ folgender Fachverbände:



Fachverband Bauelemente Distribution e.V.
Tel. +49 (0) 8563 9788908
w.ziehfuss@fbdi.de, www.fbdi.de



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



Fachverband Elektronik-Design e.V.
Tel. +49/30/8349059
info@fed.de, www.fed.de



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



Forschungsvereinigung Räumliche Elektronische Baugruppen 3-D MID e.V.
Tel. +49/91 1/5302-9100
info@3dmid.de, www.3dmid.de



European Interconnect Technology Initiative e.V.
Tel. +49/69/6302-281
eiti@zvei.org, www.eiti.org



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

Die offiziellen Verbandsmitteilungen an Mitglieder und Fachwelt erscheinen monatlich in der PLUS.