

EDITORIAL

Baugruppen, Sensorsysteme, Smart Systems, Flexible Devices ...	1
---	---

VERBÄNDE

 FBDi - Informationen	57
---	----

 FED - Informationen	74
--	----

 ZVEI: - Informationen <small>Die Elektroindustrie</small>	119
---	-----

 MAPS - Mitteilungen <small>CONSUMER</small>	134
---	-----

 3-D MID - Informationen	175
--	-----

DVS - Mitteilungen	192
---------------------------	-----

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes	4
Neue Normen	24
Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung electronica	25 30

BAUELEMENTE

Widerspiegelt die Top-100-Liste 2012 von EDN die Realität im Bauteilsektor?	39
Pionier für Miniaturisierung und Effizienzverbesserung	45
Neuer Verbundstoff schützt elektronische Bauteile	52
4D-Transistor zeigt Computerzukunft	53
Marktanteil von LEDs nimmt weiter zu	54
Robuste Mehrchip-LED für kontrastreiche Displays im Außeneinsatz	54
Rutronik mit neuem wasserdichten Miniaturstecker- verbinder von Molex	55
1A-400V und 600V-SMD-Gleichrichterioden nun auch im Micro-SMA-Gehäuse	56

DESIGN

Definierte Rückströme auf Powerplanes – wenn das Nichtsichtbare die Regeln bestimmt	58
Erfolgssystem Altium Subscription und Altium Designer	67
DNP entwickelte Kunstharz-Ersatz für Abdeckglas	69
Boeing testet neuartige Mikrowellen-Rakete zur Elektronikausschaltung	70
ORCAD und Allegro erneut leistungsfähiger	72

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H.J. Friedrichkeit) Perspektiven 2013 – Frischer Wind für Ihre Karriere	83
Innovative Technologien für Europas zukünftige Leiterplatten	88
Innovation im Produktionsprozess bei Leiterplatten	97
Direktbelichter können auch bei kleiner Volumen- produktion rentabel sein	100
Galvanotechnik – hochkomplex und weit verzweigt	102
Leiterplattenproduktion in Süd-Ost-Asiatischen (SEA) Ländern LTM-PERC von Schmid – extrem schnelle Laserbearbeitung mit bruchfreier Automation	106 118

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Der Einsatz des Juliet-Systems bei Scheidt & Bachmann	125
Non-Piercing – ein Muss für Flip Chips!	130
CK-Technologietage – Was heißt für Sie SMD?	133

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Wie sieht's in meinem USB-Stick aus? – Röntgen- radiografie und Röntgen-Tomografie für das 3D-Packaging und die Nano-AVT	139
Schicht- und Schichtsystemcharakterisierung: Neue Möglichkeiten zur Charakterisierung und Defekt-erkennung in Dünnschichtsystemen mittels hochfrequenter Wirbelstromverfahren	149

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Induktionsthermografie zur zerstörungsfreien Rissprüfung an Leiterplatten-Vias	162
Patente	171

FORUM

CEATEC 2012 – Trendsetter und Quelle der Inspiration	179
--	-----

Wie verirrt sich der Popocatepetl auf Ihre Baugruppe?	190
PLUS-Firmenverzeichnis	194
Firmenindex	218
Inserentenindex	221
Anzeigenformate und Preise	222
Impressum	223
Produkt des Monats	224

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. +49/8165/670233,
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,
jens.mueller@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.