

EDITORIAL

Medizintechnik – Elektronikprodukte für die Gesundheit 913

VERBÄNDE

 **FBDi - Informationen** 968

 **FED - Informationen** 986

 **ZVEI: - Informationen**
Die Elektroindustrie 1012

 **-Mitteilungen** 1048

 **- Informationen** 1065

 **- Mitteilungen** 1093

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes 916

Neue Normen 931

Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung 933

SMT Hybrid & Packaging 2013 – erfolgreiche
und positive Grundstimmung 940

BAUELEMENTE

Harting Mitronics kooperiert zu MID
mit Universität Erlangen-Nürnberg 950

Suyin mit breitem Programm an Buchsen
und Steckverbindern 953

Weißer Multichip-LED erweitert Lichtspot-Reihe 955

Britische Forscher bauen neuartigen 3D-Mikrochip 957

Innovation, Globalisierung, Rationalisierung, Inspiration,
Nachhaltigkeit – erfolgreiche Leitmotive von Henkel 958

Cadence und TSMC verstärken Zusammenarbeit bei Design-
Infrastruktur für 16 nm 965

Lichtleitung: Metaoberflächen vor dem Durchbruch 966

DESIGN

Virtuelle Thermographie von Leiterbahnen und Leiterplatten 970

2013 wird ‚Jahr der Smartwatch‘ 974

Embedded World 2013 mit guter Stimmung
und neuem Besucherrekord 975

Pantheon 7.0_02C – die neue Leiterplattendesign-
Software von Intercept 982

Moderne Gerätegehäuse von einem Elektronikpionier 984

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H.J. Friedrichkeit)
Aufbautechnologien und Packaging - Embedded
Wafer-Level und Leiterplatten Packaging im Vormarsch 995

Neuentwicklungen für die Leiterplattenproduktion 998

Leiterplatten mit Chemisch Nickel/Gold-Oberflächen
ohne Aufpreis 1002

Herstellung, Formen, Biegungen und Einsatz
von Polyflex-Schaltungen 1004

Integration von Funktionalitäten in die Leiterplatten 1008

Systemintegration mit Leiterplatten –
9. Kooperationsforum war ein Erfolg 1009

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Mehr Package – weniger Leiterplatte 1020

Workshop über 2D/3D-Druck in der Elektronikproduktion 1026

Klimazuverlässige Layoutgestaltung 1032

Zuverlässige Adhäsive und Pasten für die Mikroelektronik 1036

Kosteneinsparung durch optimale Prozesse 1038

Pastendruck & 3D-Pasteninspektion im Fokus
der ANS-Technologietage 2013 1041

Gute Stimmung auf der 16. Industriemesse i+e 2013 1044

ANALYTIK & TEST

Drahtbondinspektion mit AOI – Fehlerfindung
und Prozesskontrolle in der DCB-Fertigung 1053

Computertomograph to go 1057

3D-Koplanaritäts-Messsystem erkennt verbogene Pins,
Leiter und Lötgrate 1058

Testen von COM-Express-Modulen 1059

Schnelle Messung, schnelle Entscheidung 1060

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Realisierung eines Funktions- und Technologie-demonstrators für die Ultraschalluntersuchung von Hohlorganen	1068
Zeitnahe Unterscheidung von benignem und malignem Prostata-Gewebe mit Laser induzierter Auto-Fluoreszenz	1075
Ursachen und Vermeidung des Black-Pad-Defekts beim Lötten von SMD's	1080
Patente	1088

FORUM

Wie BSH seine Führungsposition bei Hausgeräten strategisch sichert	1094
Qualität und globales Denken sind gefragt	1099
Bosch beendet Aktivität im Bereich Photovoltaik	1101
Kolumne - Anders gesehen: Klein aber fein	1105
PLUS-Firmenverzeichnis	1107
Firmenindex	1131
Inserentenindex	1132
Anzeigenformate und Preise	1134
Impressum	1135
Produkt des Monats	1136

Titelbild: Das Ingenieurbüro Cieluch ist seit über 20 Jahren im Bereich Layouterstellung tätig. Ursprünglich aus dem Bereich militärischen Luftfahrt und Space kommend, hat man sich darauf spezialisiert, Layouter und Layoutteams vor Ort bei sicherheitssensitiven Kunden einzusetzen. Selbstverständlich werden Layouts, vorwiegend auf Cadence und Eagle, auch im eigenen Büro erstellt.

www.cieluch.de

Die Fachzeitschrift PLUS ist das Organ folgender Fachverbände:



Fachverband Bauelemente Distribution e.V.,
Tel. +49/8165/670233,
w.ziehfuuss@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. +49/911/5302-9100,
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.