

EDITORIAL

Neue Klebtechnologien und Materialien für die Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik	433
--	-----

VERBÄNDE

 FBDi - Informationen	468
---	-----

 FED - Informationen	492
--	-----

 ZVEI - Informationen <small>Die Elektroindustrie</small>	534
--	-----

 MAPS - Mitteilungen	570
--	-----

 3-D MID - Informationen	607
--	-----

DVS - Mitteilungen	624
---------------------------	-----

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes	436
Neue Normen	450
Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung	451

BAUELEMENTE

Das wachsende Sicherheitsbedürfnis der USA bei Elektronik	456
Chip gibt Smartphones Röntgenblick	464
China fertigt 22nm-Strukturen in der Forschung	465

DESIGN

Virtuelle Thermographie von Leiterbahnen und Leiterplatten	471
Neue IPC-Richtlinien 2012 und 2013	480
Neue Hyper-Lynx-Technologie mit weiterentwickelter 3D-Kanal- und Leiterbahnmodellierung	488
Neues T-Handgehäuse für Portabel-Geräte von Hammond	490
Smarte Ladegeräte entlasten Stromnetze	490

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H.J. Friedrichkeit) Abschied von MULTEK in Böblingen – Die Schwächung der Branche und ihrer Zulieferanten setzt sich fort	496
Starrflex-Leiterplatten-Design: Embedded Integration in 3D	500
IPC-Richtlinien gehen neue Löttoberflächen an	506
Schlötter und AGES eröffnen PCB Development Center in Taipeh	508
Werkzeuge für die Leiterplattenfertigung	510
Anwendungsgerechter Einsatz von flexiblen Basismaterialien und Deckfolien reduziert Kosten und verbessert die Qualität	512
Die Leiterplattenzukunft im Blick	518
Hannover Messe, Kompetenz in Sachen Oberfläche	530

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Mikrosysteme, MEMS und MOEMS vom Fraunhofer-IPMS	542
SMT erobert den spanischen Markt mit thermischen Komplettlösungen	550
Solid Semecs definiert mit Siplace SX Grenzen neu	552
Laser Job präsentierte neues Spannsystem LJ745	555
IPC überprüft die Rolle der Voids in BGA-Lotkugeln in seinen Standards	556
3. GMM-Workshop Packaging von Mikrosystemen	558
OK International stellte die neue Metcal Rework-Serie MX-5200 vor	562
Test, Simulation und Roadmap im Fokus des AVT-Expertentreffens 2013	563
Neuer PCI-Express Boundary Scan Controller von JTAG	566
Kleinserienprüfung ganz groß mit der Semi-AOI-Lösung EFA Inspection von LSE	566
Neues Release Y.FGUI 3.5 bietet noch mehr Möglichkeiten	567
Pickering Interfaces erweiterte die PXI-Produktpalette	567
Weltweit erster Boundary-Scan-Controller mit WLAN-Interface	568
Doppelseitig bestückte Baugruppen inline prüfen	569

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Neue Klebtechnologien für die Mikrosystemtechnik	580	Computer in fünf Jahren mit fünf Sinnen	613
Mikroverklebungen aus dem Tintenstrahldrucker	593	Megatrend Sicherheit	615
Einfluss des thermischen Ausdehnungskoeffizienten auf die Temperaturwechselfestigkeit von Transformatoren und Modulen	599	Kolumne - Anders gesehen Warum Champagner- und nicht Sekt-Lunker?	622
Patente	601	PLUS-Firmenverzeichnis	627
		Firmenindex	650
		Inserentenindex	653

FORUM

Die integrierte Produktion wird auch für kleine Serien populär	611	Anzeigenformate und Preise	654
		Impressum	655
		Produkt des Monats	656

Titelbild: Den Ersä VERSAPRINT S1 Schablonendrucker mit der überlegenen 100% Post-Print-Technologie im Linientakt gibt es jetzt für kurze Zeit zum Hammerpreis als „Rundum-Sorglos-Paket“. Im Angebotspreis ist alles enthalten, um direkt loslegen können.

Mehr unter ersa.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.