EDITORIAL		DESIGN	
Visionen als Ausgangspunkt für Innovationen	201	Fujitsu auf dem Weg zum Rechenzentrum der Zukunft	247
_		Thermoanalyse von elektronischen Baugruppen	256
VERBÄNDE		Multisim 13.0 optimiert die Simulation	
-10		von Schaltungsdesigns	256
FBDi Factoroband - Informationen	235	LEITERPLATTENTECHNIK	
F E D - Informationen	257	Auf den Punkt gebracht (H.J. Friedrichkeit): LED eine wachsende Chance für Leiterplattenhersteller	271
ZVEI: - Informationen	285	Lötfreie Steckverbindung setzt neue Maßstäbe für die Kontaktierung auf der Leiterplatte	274
MAPS - Mitteilungen	312	Laserschneiden im Fokus des LPKF-PCB-Technologietags 2013	278
	012	Bearbeiten von Leiterplatten aus PCB-Material und Aluminium	280
3-D - Informationen	339	MSC präsentiert neue Produktserie für das Hochtemperaturlaminieren	282
DV/S/-Mitteilungen	369	Fehler über Fehler	283
		BAUGRUPPEN & SYSTEME	
AKTUELLES		Standard-Reflow-Löten für thermisch sensible Bauelemente	294
Nachrichten/Verschiedenes	204	Auswahl von passenden Dosierkomponenten	300
Neue Normen	217	FED-Konferenz – Qualifying in der Elektronikbranche	302
Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung	218	SN100C Sublizenzierung und Aufnahme in die ISO 9453	306
Embedded World 2014 – Rekorde zeichnen sich ab	223	Referenzdesign-Kit für NFC-Anwendungen	307
BAUELEMENTE		Microtronic – Partner für Produkte, Training, Support und Service	308
LED für Projektoren	230	Infrarot-Kameramodul eröffnet vielseitige Möglichkeiten	
ARM-basierte Kommunikationsprozessoren	231	für neuartige Projekte	311
Kondensatoren mit niedrigem ESR	000	ANALYTIK & TEST	
und verlängerter Lebensdauer	232	Aktuelle Schaltmodule und Chassis	319
Wird der 2D-Zinn Stanen das nächste Supermaterial? Wireless-Network-Prozessor für die Internet-Konnektivität	233 234	ViTrox Technologies' V810 XXL ausgezeichnet	322
Wileless-Network-Prozessor for the internet-konnektivitat	234	Weltpremiere eines Flying Probers mit neuer Technologie	323
DESIGN		Schnelle optische 3D-Vermessung von Oberflächen in der Halbleiterindustrie	328
Multidesign – gleichzeitig verschiedene PCB-Designs	207	Inspection Days 2013 – mehrere Neuheiten vorgestellt	330
in 3D bearbeiten Weiterer Ausbau der Software- und Informationsbasis	237	VJ Electronix mit neuem X-Ray-Inspektionssystem X-Quik	333
für Elektronikdesigner	241	Schnellere Marktreife von Produkten	
EDM-System für Elektrokonstruktion	244	durch EMV-Qualifizierung in der Entwicklungsphase	334

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Charakterisierung der Hochfrequenz-Eigenschaften von Materialien für LDS-MID	341
Miniaturisierte energieautarke Komponenten mit verlässlicher drahtloser Kommunikation für die Automatisierungstechnik (MIKOA)	346
Herstellungsprozesse und Produktionsausrüstung für ein flexibles organisch/anorganisches Mikrosystem auf der Basis innovativer Rolle-zu-Rolle Druck-, Dispensier- und Integrationstechnologien	350
Patente	364

FORUM

Microelectronics Saxony – Ausbau der Mikro- und Nanotechnologie an der TU Dresden	370
Neues Modell für das magnetische Verhalten	
von Schicht-Kobaltaten	380
Kolumne – Anders gesehen: Ein Löffelchen Rizinusöl	382
PLUS-Firmenverzeichnis	384
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	408
Mediadaten	410
Stellenmarkt	411
Inserentenindex	414
Impressum	415
Produkt des Monats	416

Titelbild:

ITEQ Europe ist im Auftrag der ITEQ Corporation aus Taiwan, einem führenden Hersteller von CCL und PP, verantwortlich für den ganzen europäischen Markt. In Italien verfügt Iteq Europe über ein sehr gut ausgerüstetes und vollautomatisiertes Lager, in dem es Schnitt- und Lasermarkierungsdienstleistungen für CCL sowie Schnittdienstleistungen für PP anbietet.

www.itegeurope.eu

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. +49/911/5302-9100 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.