

EDITORIAL

Elektronik für extreme Einsatzbedingungen – Herausforderungen und Lösungsansätze	1561
--	------

VERBÄNDE

 FBDi - Informationen	1637
---	------

 FED - Informationen	1647
--	------

 ZVEI: - Informationen <small>Die Elektroindustrie</small>	1675
---	------

 MAPS - Mitteilungen	1703
--	------

 3-D MID - Informationen	1714
--	------

 DVS - Mitteilungen	1741
---	------

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes	1564
Neue Normen	1579
Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung	1580

SONDERTEIL AUTOMATION

Industrie 4.0 – Maschinen, Internet und IT fließen zusammen	1589
Cloud in der Automation entscheidend für Industrie 4.0	1596
Integrierte Programmierlösungen machen die Produktion sicher und effizient	1601
Gesamtlösung mit Schnittstellen von halb- bis vollautomatisch	1604
Berührungsloser und automatischer Bauelementezähler	1606
So wenig war noch nie so viel – neue Produktlinie und Produktionsphilosophie	1607
Multivacuum oder der Lötprozess der Zukunft	1611
Fertigungssystem mit Investitionsschutz	1614
Automatisierung in der Belichtungstechnik	1616

AOI-Systeme müssen beherrschbar bleiben	1618
Das Modul iBin hat Bestände im Blick	1620
Industrie 4.0 – kommt die nächste industrielle Revolution?	1622

BAUELEMENTE

DARPA – Technologiemotor für amerikanische Militärelektronik	1626
Freescale zeigt Produktweiterentwicklungen auf breiter Front	1634

DESIGN

Zuken verbessert Design-Produktivität und IP-Management mit der Release CR-8000 2013	1640
Karlsruher Forscher bauen eine Tarnkappe für den Wärmefluss	1642
Geminoid-Roboter-Double sorgt für Aufsehen	1644

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H.J. Friedrichkeit) SMA Solar, ein Weltmarktführer im Sinkflug – Rund 800 Mitarbeitern droht der Arbeitsplatzverlust bis Ende 2014	1655
Spezialanfertigung von Leiterplatten	1659
Fit für die Zukunft – Dienstleister der Leiterplattenhersteller präsentiert sich in neuem Gwand	1663
Wachstum trotz heftiger Preiskämpfe	1668

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Der MIDster – Die Potenziale der MID-Technik in Verbindung mit einem innovativen Design	1682
Von der Idee zum Produkt – Fachworkshop über 3-D MID	1693
Neue Vigon-Reiniger von Zestron sorgen für optimale Oberflächenreinheit	1696
BuS Elektronik verstärkt das Engineering	1697
3D-Druck zeigt heute schon Lösungen für morgen	1701

ANALYTIK & TEST

Flexibles Testsystem für Incircuit- und Funktionstest mit eigener Adaption	1707
Test- und Prüfverfahren in der Elektronikfertigung	1711
Flying-Probe-Tests – die Regeln haben sich geändert	1712

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Verbindungstechniken für hohe Betriebstemperaturen	1717
Silicon Capacitors with extremely high stability and reliability ideal for high temperature applications	1725
Design und Produktion von Prozessorbaugruppen für extreme Einsatzbedingungen	1730
Patente	1736

FORUM

Microelectronics Saxony und die vierte Industrierevolution	1742
Kolumne – Anders gesehen: Endlich mal ein Lunker mit professoralem Namen	1751
PLUS-Firmenverzeichnis	1753
Firmenindex	1777
Stellenmarkt und Kleinanzeigen	1779
Inserentenindex	1781
Impressum	1783
Produkt des Monats	1784

Titelbild: Die LeitOn GmbH wurde 2004 gegründet und ist mit ca. 45 Mitarbeitern auf die Herstellung von Leiterplatten spezialisiert. Seit 2006 gibt es neben dem Hauptsitz in Berlin auch eine Niederlassung in Hongkong, um Handelswaren, Audits und Qualitätskontrollen in China abzuwickeln. LeitOn bietet ein umfassendes Spektrum an verschiedenen Technologien, Dicken, Kupferauflagen und Materialien für Hochleistungsansprüche. Das Portfolio der Firma geht vom 12-Stunden-Prototypen aus Deutschland bis zur Großserie aus Asien. Vieles davon ist sogar online kalkulierbar: Expressprototypen, Dickkupfermultilayer bis 8 Lagen, mittlere Serien, Aluplatinen, flexible Leiterplatten und SMD-Schablonen.

www.leiton.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,
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.