

EDITORIAL

Condition Monitoring – ein weites Anwendungsfeld für Sensoren, Elektroniksysteme und intelligente Auswerterroutinen	2257
---	------

VERBÄNDE

 FBDi - Informationen <small>Fachverband Bauelemente Distribution e.V.</small>	2316
---	------

 FED - Informationen	2334
--	------

 ZVEI - Informationen <small>Die Elektroindustrie</small>	2382
--	------

 MAPS - Mitteilungen <small>DEUTSCHLAND</small>	2421
--	------

 3-D MID - Informationen	2440
--	------

 DVS - Mitteilungen	2474
---	------

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes	2260
Neue Normen	2274
Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung	2275
50 Jahre electronica	2278
Innovationen der electronica	2282

BAUELEMENTE

Neuer Chip von PsiKick 1000 Mal energiesparender	2302
Batteriezellen-Controller unterstützt funktionale Sicherheit und optimale Lebenszyklen	2305
Mit Pulver elektrisch isolieren	2308
Biosensor zur Diabetes- und Alzheimer-Diagnose	2310
3D-MID-Optikträger und Heizelement zur laserfluoreszenzbasierten Kariesdiagnostik mit der DIAGNOcam	2312

DESIGN

Teilautomatisiertes Routing von Leiterplatten	2319
Neuversion der ANSYS-Simulationssoftware optimiert komplexe elektronische Produkte	2323

Design for Assembly von Leiterplatten	2325
Spezieller Adapter für Arduino-Plattformen beschleunigt das Design	2332

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H.J. Friedrichkeit): Megatrend Vernetzung	2341
Limata – eine junge Erfolgsgeschichte	2344
Isolationsfräsen und Multilayerherstellung – kein Widerspruch in der Prototypenproduktion	2348
Intelligentes Einkaufen von Leiterplatten	2352
Elektronikdienstleister LFG investiert in die Zukunft	2358
Rasante Fortschritte in gedruckter organischer Elektronik	2362
Starrflex-Leiterplatten mit UL-Kennung	2366
Neuer Service für PCB-Kunden spart Zeit und Geld	2368
Lötstation für professionelle Anwendungen	2368
FED-Regionalgruppe Stuttgart traf sich bei MOS Electronic	2370
Laser-Direktbelichtung bei 405 nm	2372
„Expect Solutions“ bereits seit 1864	2377

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Erste Schritte auf dem Weg zur Smart Factory	2390
Single-Board-Computer für IoT-Anwendungen und intelligente Systeme	2394
SparqEE-Platinen schaffen weltweite Mobilfunkverbindungen	2396
BuS Elektronik gehört jetzt zur Neways-Gruppe	2398
Weniger Verformungen und längere Haltbarkeit mit neuer Laserbeschriftungsanlage	2400
Einpresstechnik für Automobilanwendungen	2403
Neue Controller vereinfachen Steuer- und Regelsysteme	2410
Was bietet Löten mit Vakuumprofilen?	2412
Lösemittelfreies Lötverfahren für die Baugruppenfertigung – Effizienter und umweltgerechter Flussmittelauftrag mit Plasma	2414
Neue und spezielle Technologien im Fokus des WGIDT-Seminars 2014	2416

ANALYTIK & TEST

HD-Inspektionskameras mit schnellem Autofokus	2426
Elektrischer Test von unbestückten Leiterplatten	2428
10. GE X-ray-Forum – Zunehmender CT-Einsatz von der Materialentwicklung bis zur 3D-Messtechnik	2432
Danfoss Silicon Power prüft mit Viscom AOI/AXI-Systemen	2435

ANALYTIK & TEST

Kompakter Signal- und Spektrumanalysator, kleinster Vektorsignalgenerator	2436
Neue SMT-Testpunkte und Kugelverbindungen	2437
Mit zertifizierter Selbsttest-Software die Implementierung funktionaler Sicherheitssysteme für die Industrie-elektronik beschleunigen	2438
Mehr Leistung und Flexibilität mit neuen Software-designnten Messgeräten	2439

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Structural Health Monitoring von Offshore-Windenergieanlagen auf der Grundlage von Schwingungsmessungen – von der Blattüberwachung zum Monitoring der Gesamtanlage	2445
Körperschallsensorik zur Echtzeiterkennung von Bagatellschäden in Fahrzeugen	2452

Eine offene Telemetrieplattform für implantierbare Medizintechnik	2460
Viel ‚Potential‘ für Verbesserung im Feldbus	2465
Patente	2469

FORUM

Amazon, Apple und Google sitzen in der Innovationsfalle	2475
Neuer Dünnschichtsolar-Bestwert	2480
Microelectronics Saxony – elektrische Kontakte und Energiespeicher	2482
Kolumne: Hokus Pokus – wo ist denn nur das Kupfer?	2487
PLUS-Firmenverzeichnis	2490
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	2514
Mediadaten	2516
Stellenmarkt	2289, 2517
Inserentenindex	2517/2518
Impressum	2519
Produkt des Monats	2520

Titelbild: EP/EPAG weist im Vergleich zu Endoberflächen wie ENIG, ENEPIG oder elektrolytisch Nickel/Gold große Vorteile bezüglich Kosten, Bondbarkeit, u.v.m. Die EPAG-Oberfläche ist mittels verschiedenster Drahtbondtechniken bondbar. Weitere Informationen finden Sie unter

www.apl-ssc.com

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. +49/91 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.