

EDITORIAL

| | |
|--------------------------------------------------------------|------|
| Löten – die wichtigste Verbindungstechnologie der Elektronik | 2025 |
|--------------------------------------------------------------|------|

VERBÄNDE

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  FBDi - Informationen | 2087 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  FED - Informationen | 2110 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  ZVEI: - Informationen <small>Die Elektroindustrie</small> | 2152 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  iMAPS - Mitteilungen <small>DEUTSCHLAND</small> | 2189 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  3-D MID - Informationen | 2203 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  DVS - Mitteilungen | 2227 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

AKTUELLES

| | |
|-----------------------------------|------|
| Nachrichten/Verschiedenes | 2029 |
| Neue Normen | 2042 |
| Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung | 2043 |
| Productronica Vorbericht | 2050 |

BAUELEMENTE

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| LEDs gezielt nach Anwendungen spezifiziert | 2068 |
| Mikrocontroller-Angebot weiter ausgebaut | 2072 |
| Leuchtende flexible Flächen | 2074 |
| Breites Programm an anwendungsorientierten Steckverbindern | 2076 |
| Verbesserte Mold-Haftung auf Kupferoberflächen zur Erhöhung der Zuverlässigkeit von IC-Bauelementen | 2078 |

DESIGN

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Entwicklung thermischer Lösungen für Elektronikprodukte: Integration von EDA- und MDA-Designflows | 2089 |
| IP-Subsystem für Sensoren | 2097 |

DESIGN

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Interaktive E-Haut leuchtet bei Berührung und bietet neue Interaktionsmöglichkeiten | 2099 |
| Altium Designer und AltiumLive mit Funktionsverbesserungen | 2100 |
| Branchenneuheit von IPC und JPCA – Design-Richtlinie für gedruckte Elektronik | 2100 |
| Kleinste Steuerung der Welt für Micro-Helicopter | 2102 |
| Zuken baut Marktposition und Effizienz seiner Designtools aus | 2104 |
| Cadence beschleunigt Chipdesign mit der neuen Virtuoso Layout-Suite für Electrically Aware Design | 2108 |
| Roboter für präzise Blutabnahme | 2109 |

LEITERPLATTENTECHNIK

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Auf den Punkt gebracht (H.J. Friedrichkeit) Strategische Innovationstreiber der Elektronik | 2117 |
| Neue Penta-Automatic-HAL-Anlage bei der Schweizer Electronic AG | 2122 |
| Herausforderung bei modernen Hochstromleiterplatten | 2126 |
| Optimale Vorbereitung für Resist und Lötstopplack | 2128 |
| Basismaterialien für effiziente Wärmeableitung | 2132 |
| Ultraflache und fast glatte ED-Kupferfolien für digitale Hochgeschwindigkeitsschaltungen | 2136 |
| Prozesstrends und Messtechnik für impedanzkontrollierte Leiterplattenproduktion | 2142 |
| Embedded-Applikationen mit sehr hoher Energieeffizienz | 2146 |
| Leistungsfähigere Module auf Intel-Core-Basis | 2148 |

BAUGRUPPEN & SYSTEME

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| SMT & Hybrid vertraut auf AOI- und BS-Lösungen von Göpel electronic | 2162 |
| Ein Plus an Innovationen und Service | 2166 |
| Systemlieferant mit starker Entwicklung und Fertigung | 2169 |
| Mut zur Veränderung – niedrigsilberhaltige und silberfreie NiGe-Elektroniklote | 2173 |
| ELEKTRONIK @ Medizin = Medizinelektronik | 2174 |
| 10 Jahre Service-Analyse | 2180 |
| Bestückungsautomaten mit integrierter Etikettierung und Identifikation | 2182 |
| Mit Mut und zielstrebigem Energie zu nachhaltigem Erfolg | 2185 |

ANALYTIK & TEST

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|------|
| Prüfen in drei Dimensionen | 2193 |
| Teradyne realisiert Multi-Site Inline Test Station 'Zero-Footprint' | 2196 |
| Analoge Backplane mit erweiterter Funktionalität | 2197 |
| Baugruppenprüfung mit hohem Automatisierungsgrad | 2198 |
| Benutzerfreundliche Universal-Oszilloskope nun mit Logikanalyse | 2200 |
| Hochpräzise Kontaktierung von kleinsten Strukturen in der Produktion | 2201 |

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

| | |
|---------------------------------------------------------|------|
| Die Oberflächenspannung und Tragkraft des Lotes | 2208 |
| Beschleunigte Lebensdauerprüfung und In-Situ-Monitoring | 2214 |
| Patente | 2221 |

FORUM

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Microelectronics Saxony – organische Elektronik im Blickpunkt | 2229 |
| Japan wird weltgrößter Absatzmarkt für Solaranlagen | 2237 |
| Indium – 150 Jahre danach ein begehrtes und teures Metall | 2245 |
| Kolummne – Anders gesehen: Wenn hinten, weit, in der Türkei, die Völker aufeinander schlagen | 2247 |
| PLUS-Firmenverzeichnis | 2249 |
| Firmenindex | 2273 |
| Stellenmarkt und Kleinanzeigen | 2275 |
| Inserentenindex | 2277 |
| Anzeigenformate und Preise | 2278 |
| Impressum | 2279 |
| Produkt des Monats | 2280 |

Titelbild: Die s.e.t. electronics AG ist ein inhabergeführtes und mittelständisches Familienunternehmen mit Standorten in Mönchengladbach und Lubsko (Polen). Mit ca. 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Elektronik positioniert sich die s.e.t. electronics AG als einer der führenden EMS-Anbieter (Electronic Manufacturing Services) am Niederrhein. Die Kundenstruktur setzt sich aus mittelständischen Unternehmen in Deutschland, dem angrenzenden Ausland sowie aus international tätigen Unternehmen zusammen. Die s.e.t. electronics AG entwickelt und produziert für ihre Kunden Elektronikprodukte für verschiedenste Anwendungen.

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. +49/91 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.