

INHALT

November 2017

2013

Um den Herausforderungen Industrie 4.0 und IoT gerecht zu werden, ist die Entwicklung neuer hochintegrierter, leistungsfähiger und funktions sicherer Baugruppen und Systeme sowie der Verdrahtungsträger notwendig. Völlige neue Wege für Produkt, Technologie, Fertigung und Management sind zu beschreiten. Die Thematik der Technologietage eines Leiterplattendienstleisters hatte da einiges zu bieten



1911

Ein Hersteller von Halbleiterbauelementen und passiven Komponenten präsentiert Innovationen



1926

Checks zum Design for Manufacturing, integriert im Design Tool, sorgen für mehr Effizienz



1956

Metallkern-Leiterplatten haben Einfluss auf eine effiziente Kühlung bei Power-Elementen

EDITORIAL

Moderne Steckverbinder – Details sind oft entscheidend 1865

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes 1869

Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung 1875

Neue Normen 1879

Productronica 2017 im Schulterschluss mit Semicon Europa 1880

BAUELEMENTE

Miniaturisierung bei gleichzeitiger Leistungssteigerung 1909

Vishay wartet mit breit gefächerten Bauteile-Innovationen auf 1911

DESIGN

Monochrome Displays als kostengünstige Alternative 1918

FED feierte 25-jähriges Jubiläum mit einem Blick in die digitale Zukunft 1922

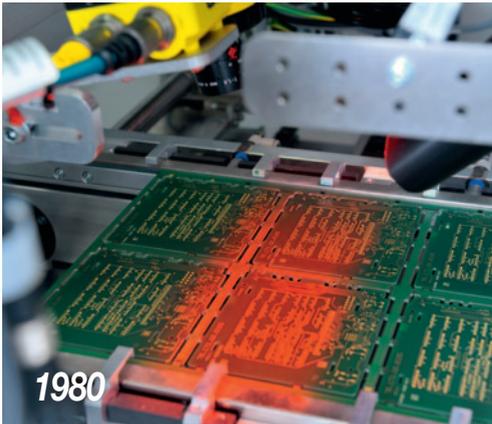
Neu in OrCAD und Allegro – DfM-Checks sind integriert im Design Tool 1926

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit): Highly Automated Driving – Stufe 3 – in Sicht 1930

Eingebettete und eingesetzte Heat Pipes für das Wärmemanagement in Leiterplatten 1941

Kostenfaktoren und Kostentreiber in der Leiterplattenfertigung 1945



Hersteller von elektronischen Systemen können mit proaktiven Obsolescence-Management die Kosten elektronischer Baugruppen reduzieren

LEITERPLATTENTECHNIK

- | | |
|--|------|
| Die Entwicklung der Welt-Leiterplattenproduktion 2016/2017 | 1949 |
| Einsatz Diamant-beschichteter Werkzeuge bei IMS | 1956 |

BAUGRUPPEN & SYSTEME

- | | |
|---|------|
| Plattform mit erhöhter Sicherheit und verbesserter Anbindung von IoT-Geräten an die Cloud | 1963 |
| Schnellstart bei IoT-Entwicklungen mit neuer MCU | 1966 |
| Smart Supply Chain Management | 1968 |
| Schlüssel zu intelligenterer SMT-Fertigung | 1972 |
| Gut geschult lötet besser – Erwerb des Lötführerscheins unter guten Luftbedingungen | 1976 |
| Kostenminimierung elektronischer Baugruppen durch proaktives Obsolescence-Management | 1980 |

ANALYTIK & TEST

- | | |
|---|------|
| Wiederverwendbare Testskripte erlauben eine beschleunigte Elektronikentwicklung | 1988 |
| Ein Ionen-Testsystem kann die Dienste externer Labors überflüssig machen | 1990 |
| Vernetzte 3D-Inspektion – ein Beispiel aus der Praxis | 1992 |
| Wie Kunden ohne Röntgenanlage ihre Komponenten prüfen und analysieren können | 1994 |

PLUS 11/2017 | 1867



ventec

INTERNATIONAL GROUP

騰輝電子

*Flexible, zuverlässige
Supply-Chain-Lösungen
Qualitative hochwertige
Basismaterialien
und Prepregs*



productronica 2017 Halle B3
Besuchen Sie uns: **Stand 244**

Ventec ist Spezialist für die Herstellung von hochwertigen Basismaterialien und Prepregs. Unser globales Vertriebsnetz liefert kundenspezifische Supply-Chain-Lösungen in alle Regionen der Welt.

Mit komplett ausgestatteten Service-Zentren in China, Großbritannien, Deutschland und den USA ist niemand besser positioniert, um die Bedürfnisse der globalen Leiterplattenindustrie zu bedienen.

Ventec International Group

T: +49 (0)6352 75326-0

E: contact@ventec-europe.com

Follow @VentecLaminates

www.venteclaminates.com



2001
Analytische Untersuchung von hemisphärischen und zylinderförmigen Kontaktgeometrien bei Steckverbindern

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Untersuchung von beschichteten Kontaktgeometrien für Steckverbinder 2001

Patente 2007

FORUM

Bionik hilft bei der Entwicklung tragbarer Roboter-Exoskelette 2010

Minielektrizitätswerk nutzt Körperenergie als Stromquelle 2012

Microelectronics Saxony – Geniale Geistesblitze 2013

Kolumne: Gasförmige Zustände 2020

PLUS-Firmenverzeichnis 2023

Im Heft redaktionell erwähnte Firmen 2051

Inserentenindex 2053

Mediadaten 2054

Impressum 2055

Produkt des Monats 2056

Titelbild

SMD Lotpaste ISO-Cream ‚Active-Clear‘ – Löttechnik für höchste Ansprüche, ergänzend zur sehr erfolgreichen Lotpaste ISO-Cream ‚Clear‘, stellt die FELDER GMBH nun eine neue Version in besonders aktiver Ausführung vor:

Vorteile, die überzeugen:

- kristallklare Flussmittelrückstände
- geringe Flussmittelausbreitung
- optimales Benetzungsverhalten
- Beständigkeit der Viskosität
- einwandfreie Lötresultate, No-clean Qualität

www.felder.de – Productronica: Halle 4, Stand 381

Die Fachzeitschrift PLUS ist das Organ folgender Fachverbände:



Fachverband Bauelemente Distribution e.V.
Tel. +49 8563 9788908
w.ziefhuss@fbdi.de, www.fbdi.de

1916



Fachverband Elektronik-Design e.V.
Tel. +49 30 340 60 30 50
info@fed.de, www.fed.de

1927



EIPC – Der Europäische Elektronik-Verband
Tel. +31 46 4264258
www.eipc.org

1934



Fachverband Electronic Components and Systems
Tel. +49 69 6302-276 bzw. -251
zvei-be@zvei.org, www.zvei.org

1959



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

1983



Forschungsvereinigung Räumliche Elektronische Baugruppen 3-D MID e.V.
Tel. +49 911 5302-9100
info@3dmid.de, www.3dmid.de

1996



DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
Tel. +49 211 1591-0
michael.weinreich@dvs-hg.de
www.dvs-ev.de

2008