

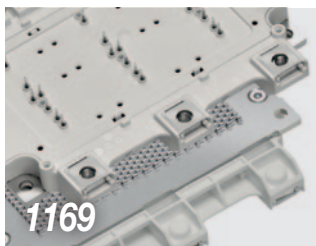
INHALT

September 2020



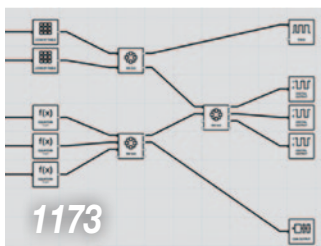
1210

Mehr Roboter in der Elektronikfertigung: Das könnte eine Auswirkung der Pandemie sein. Die Roboter-Hersteller sind strategisch vorbereitet



1169

Neues IGBT-Leistungsmodul zum Einsatz in Antriebsumrichtern für die E-Mobilität



1173

Automatisiertes Design: Was bei Halbleitern schon üblich ist, geht auch bei PCBs



1192

Leiterplatten ritzen: ESD-sichere Automaten-zuführung entwickelt

EDITORIAL

Testfall für den Fachmesse-Herbst 1153

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes 1157

3D-Elektronik: Global 3 Mrd. \$ Jahresvolumen bis 2030 1162

Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung 1165

BAUELEMENTE

Neues Leistungsmodul für Traktionsumrichter mittlerer Leistung 1169

Für kleine, zweilagige PCB-Designs: Nordic Bluetooth 5.2 SoC 1169

DESIGN

Radikale Vereinfachung des Elektronik-Designs 1173

Umfrage: Fehlkfiguration von Testgeräten hat deutliche Folgen 1177

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit): Der Automobilmarkt und europäische Zulieferer in schweren Zeiten 1185

ESD-sichere Automaten-Bestückung beim Ritzen von Leiterplatten 1192

Höchste Präzision bei der Tiefenbearbeitung von Leiterplatten 1197

Auch während der Pandemie wird investiert 1202



ventec

INTERNATIONAL GROUP

騰輝電子

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



1229

Schnelltest für Beschichtungsqualität und weitere Produktneuheiten aus dem Bereich Analyse & Test



1234

Lithium-Gewinnung in Deutschland: KIT-Team entwickelt Verfahren, den Rohstoff geothermisch genutztem Tiefenwasser zu entnehmen



BAUGRUPPEN & SYSTEME

- | | |
|---|------|
| Mehr Roboter in die Elektronikfertigung | 1210 |
| Innovationen bei SCARA-Robotern steigern Leistung und Zuverlässigkeit | 1219 |

ANALYTIK & TEST

- | | |
|--|------|
| Exklusiver 3D-AOI Lieferant für THT-Inspektion | 1228 |
| AXI für verdeckte Lötstellen | 1229 |
| Mit Schnelltest Beschichtungsdefekte nachweisen | 1229 |
| Den Schlaun Klaus ins Modulsortiment aufgenommen | 1230 |

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

- | | |
|--|------|
| Neues Verfahren: Lithiumabbau in Deutschland | 1234 |
| Patente | 1235 |

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

T: Follow @VentecLaminates



Mit Blick auf den gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte müssen sich Techniker auch mit ethischen Aspekten befassen

FORUM

Technik-Ethik: Dient der Mensch der Technik oder die Technik dem Menschen?	1238
Kolumne: Äpfel mit Birnen vergleichen	1243
PLUS-Firmenverzeichnis	1247
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	1275
Inserentenindex	1276
Metadaten	1277
Impressum	1279
Produkt des Monats	1280

Titelbild

Das Titelbild ‚Wir wachsen auch in turbulenten Zeiten‘ kommt von der LeitOn GmbH: „Gegen den Trend wachsen wir im ersten Halbjahr 2020 um +8% – und in Zukunft mit Dir!“

Für den Vertrieb im Innen- und Außendienst suchen wir bundesweit branchenerfahrene Mitarbeiter (m/w/d) vor Ort. Wir bieten attraktive Konditionen, Homeoffice, offene, familiäre Unternehmenskultur, in der Wertschätzung und Teamgeist ‚gelebt‘ werden, Raum zur freien Entfaltung und selbstständiges Arbeiten am Wohnort bis hin zur Eröffnung und Leitung einer Niederlassung in der jeweiligen Region. LeitOn wird regional und sucht dafür Dich! Bewirb dich jetzt!“

www.leiton.de

Die Fachzeitschrift PLUS enthält exklusive Mitglieder-Informationen folgender Fachverbände:



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

1171



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

1179



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

1190



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

1205



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

1222



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

1231



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

1236