



INHALT

September 2022



1184

SPECIAL Fertigungsequipment: Maschinenhersteller warten immer wieder mit interessanten Neuerungen auf. Die *PLUS* erkundigt sich in der Zeit bis zur nächsten ‚productronica‘, wie diese Innovationen bei EMS-Anbietern ankommen – und welche sie sich von kommenden Maschinengenerationen erhoffen. Außerdem im Special: Neuigkeiten und Empfehlungen rund ums Thema



1201

Beim 7. Technologietag von Eltroplan ging es auch um die Problematik des Bauteilemangels



1207

Der IPC will zukünftig mehr Umweltaspekte im Design verankern. Ein Überblick



1224

Oberflächenbehandlung ohne Kurzschluss: Ein neues und innovatives Verfahren

EDITORIAL

Ein Special zum Thema Fertigungsequipment ... 1169

BAUELEMENTE

Mit ‚E-Sprit‘ aus der Krise 1201

AKTUELLES

NEWS & Trends 1173

Projekt zur verstärkten Verwendung recycelter Kunststoffe in Elektronikprodukten 1180

Milliardeninvestition für Fab-Projekt in Arizona 1182

Fertigungsequipment-Special: EMS-Anbieter wünschen sich von Maschinen vor allem mehr Flexibilität 1184

NEWS Fertigung 1190

TERMINE & Events 1196

DESIGN

‚Grüne Elektronik‘ als Hauptziel 1207

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit): Das Herz der Elektromobilität schlägt in China 1217

Energiewende schafft neue Rohstoffabhängigkeit 1217

Sympathische Präsentation ‚der Linie‘ 1222

Mit Openair-Plasma Taktzeiten in der Elektronik-industrie optimieren 1224

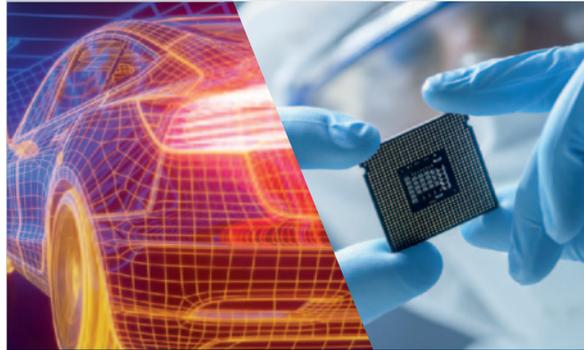
Performance und Präzision für große Printplatinen 1228



ventec
INTERNATIONAL GROUP
騰輝電子

Qualitativ hochwertige Basismaterialien und Prepregs

Flexible, zuverlässige Supply-Chain-Lösungen



Ventec International Group

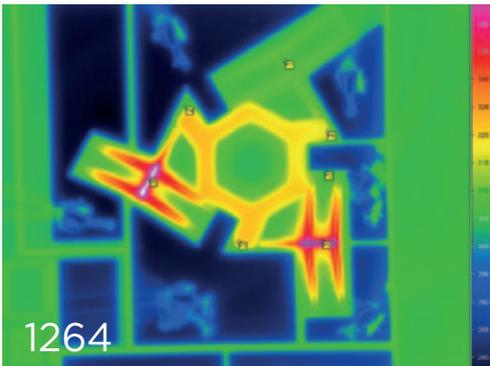
Ventec ist Spezialist für die Herstellung von hochwertigen Basismaterialien und Prepregs. Unser globales Vertriebsnetz liefert kundenspezifische Supply-Chain-Lösungen in allen Regionen der Welt. Mit komplett ausgestatteten Service-Zentren in China, Großbritannien, Deutschland und USA, ist niemand besser positioniert, um die Bedürfnisse der globalen Leiterplattenindustrie zu bedienen.



www.ventecclaminates.com



Bei den Rehm-Technologietagen gab es wichtige Informationen zur Spitzentechnologie in der Elektronikfertigung



An der TU Chemnitz arbeitet ein Forschungsteam thermischen Mikroantrieben (MEMS) und setzt dazu Thermografie zur Diagnostik ein

BAUGRUPPEN & SYSTEME

- Machine Learning- und KI-Anwendungen für SMT-Fertigung 1234
- Angeregter Austausch nach zweijähriger Pause 1236
- Technologieüberblick Elektronikfertigung 1240

ANALYTIK & TEST

- Schlankere Controller für mehr Messkarten im System 1253



1268

Neue Industrie-Investitionen und Forschungskapazitäten geben derzeit dem Mikroelektronik-Cluster Dresden einen ordentlichen Schub

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Thermografie: Forschung an MEMS-Mikroantrieben 1264

FORUM

Kräftiger Schub für Elektronikstandort Dresden 1268

Halbleiterforschung von Fraunhofer trifft auf Deutsches Meeresmuseum 1275

Kolumne: Vorbeugen ist besser als heilen 1277

PLUS-Firmenverzeichnis 1281

Im Heft redaktionell erwähnte Firmen 1308

Inserentenindex 1309

Mediadaten 1310

Impressum 1311

Produkt des Monats 1312

Titelbild

Die ALBA PCB Group ist eine Unternehmensgruppe mit hochspezialisierter Technologie für Leiterplatten. Durch die Bündelung unserer Stärken und die Ausnutzung starker Synergien in Kombination mit qualifizierten und motivierten Mitarbeitern wird hervorragender Service geboten. Eigene Fertigungsstätten im Bereich der Spitzentechnologie in Europa und in Asien erlauben uns größte Flexibilität bei höchster Qualität.

Weitere Informationen:

T: +49 (0) 6203 95880-0 E: info@alba-pcb.de
W: www.alba-pcb.de

Die Fachzeitschrift PLUS enthält exklusive Mitglieder-Informationen folgender Fachverbände:



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

1211



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

1221



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

1231



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

1247



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

1257



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

1267