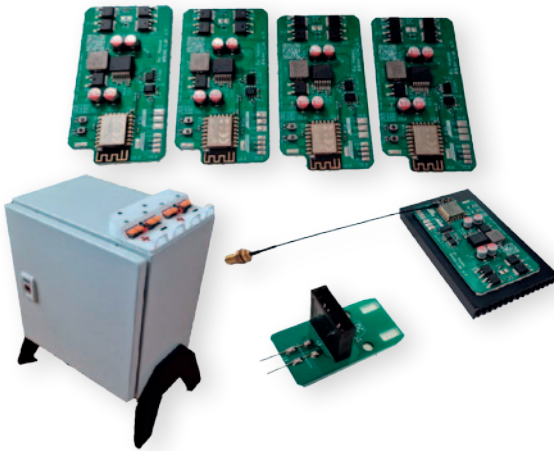


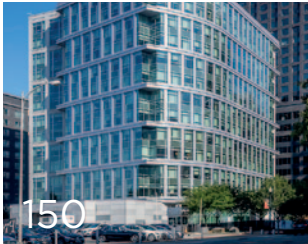
INHALT

Februar 2024



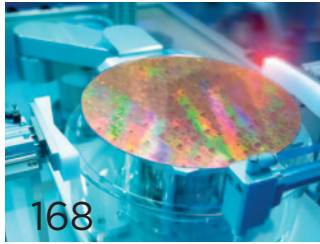
161

Auf dem PAUL Award des FED wurden Nachwuchstalente der Elektronik für ihr kreativen Entwürfe ausgezeichnet



150

Die US-Technologieagentur DARPA hat mehrere wichtige Programme gestartet



168

Der Technologiekampf der Chipgiganten TSM, Intel und Samsung spitzt sich zu



176

Auf der EIPC-Winterkonferenz in Villingen wurde auch über inkjet-Tintendruck diskutiert

EDITORIAL

Inkjet-Printing sorgt für Debatten 129

AKTUELLES

NEWS & Trends 133

Special: LOPEC 2024' - Gedruckte und organische Elektronik 142

TERMINE & Events 147

BAUELEMENTE

Die Mikroelektronik der Zukunft 150

GaN-FET-Hochspannungsschalter im SMT-Kupferclip-Gehäuse 158

Induktivitäten mit äußerst niedrigem Gleichstromwiderstand 158

Winziger Abwärtsregler liefert 600 mA Ausgangsstrom 159

DESIGN

PAUL-Award 2023 160

LEITERPLATTENTECHNIK

Kolumne: Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit) Wettbewerb der Chipgiganten 167

Feuerläufer in Villingen 172

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Von der Entwicklung bis zur Entsorgung 180

Messevorschau: embedded world 2024 185

ANALYTIK & TEST

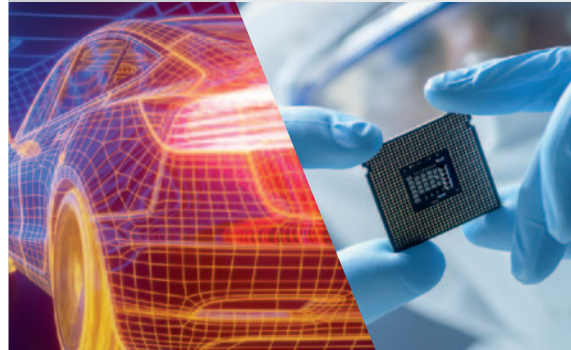
Trends der industriellen Automatisierung 190



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.

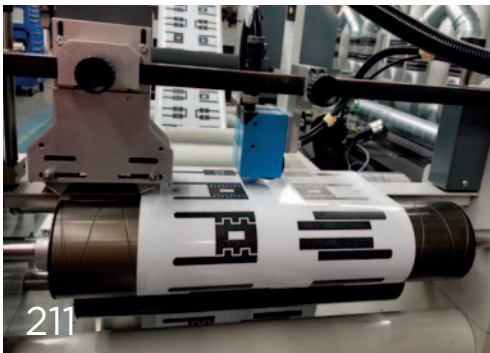


5G



180

Der Sächsische Arbeitskreis Elektronik-Technologie verband sein 81. Treffen mit einem ereignisreichen Betriebsbesuch in Dresden



211

Am kanadischen Institut ICI werden die Chancen organischer und gedruckter Elektronik für Nachhaltigkeit ausgelotet

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Siebdruckansatz für die
Elektrodenherstellung 197

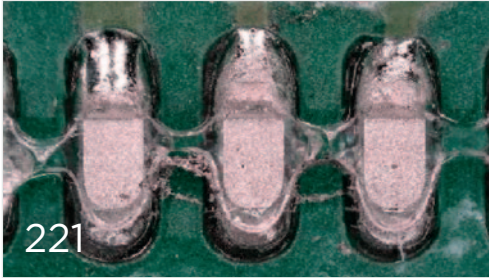
FORUM

Kolumne: X-Fab-Ausbau in Dresden
und ein König im Reinraum 201

Interview: „Hybride Elektronik kann
die Miniaturisierung unterstützen“ 206

PLUS 02/2024 | 131

www.ventecclaminates.com



Verunreinigungen können beim Lötén ärgerliche Folgen nach sich ziehen, weiß Prof. Armin Rahn in seiner Kolumne zu berichten

FORUM

Chancen für mehr Nachhaltigkeit durch organische und gedruckte Elektronik	211
Interview: „Der Award ist eine zu gute Initiative, um sie nicht mehr ins Licht zu stellen“	217
Selbstvorstellung des Vereins Ecogenium	220
Kolumne: Anders Gesehen - Dreck unter den Teppich kehren	221
PLUS-Firmenverzeichnis	225
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	251
Kleinanzeigen	253
Inserentenindex	253
Mediadaten	254
Impressum	255
Gespräch des Monats: Hans Ulrich Voeller	256

Titelbild



Man könnte meinen, dass fester Halt auf flexiblen Substraten im Widerspruch steht, aber die Klebstoffe von Panacol halten, was sie versprechen. Mehr noch: Für Photovoltaikzellen erhöhen sie die Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen und leitfähige Klebstoffe verbinden und kontaktieren effizient die elektrischen Verbindungen an SMD-Komponenten in einem Schritt. Wir freuen uns auf Ihre klebetechnische Herausforderung und beraten Sie gerne persönlich: auf der LOPEC, Halle B0, Stand 614. oder Telefon +49 6171 6206-0 info@panacol.de www.panacol.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

162



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

171



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

176



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

187



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

193



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

200