

INHALT

November 2023

1441

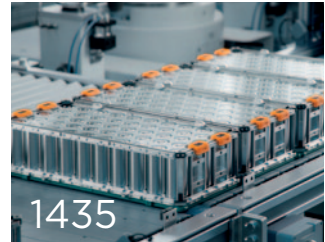
Einblicke in die Leiterplattenproduktion des indischen Subkontinents sind selten – noch steht die aufstrebende PCB-Industrie Indiens vor gewaltigen Hindernissen



1394
Auf der ‚productronica‘ und der ‚SEMICON Europa‘ präsentieren Firmen ihre Highlights



1416
Im Dezember verleiht der FED zum 3. Mal die ‚PAUL Awards‘ für den talentierten Nachwuchs



1435
Graphit ist für die Herstellung der Li-ION-Batterien von E-Autos von großer Bedeutung

EDITORIAL

productronica-Zeit = Budget Zeit 1377

AKTUELLES

NEWS & Trends 1381

‚Green ICT Award‘:
Nachhaltigkeitspreis beim MST Kongress verliehen 1392

Messe productronica: Trendindikator der Elektronikfertigung 1394

‚PAUL Awards‘: Den Nachwuchs feiern 1416

Termine und Events 1418

BAUELEMENTE

Gaspermeationsmessgerät – nicht nur für OLEDs 1421

BAUELEMENTE

Neuer MLCC für Antriebsstrang- und Sicherheitssysteme in Fahrzeugen 1424

GaN-Leistungsstufen reduzieren
Abmessung und Verlustleistung 1424

16-bit MCU RL78/G24 zur
Motorsteuerung und Stromversorgung 1425

DESIGN

Fachtagung ‚Electronics goes 3D‘ 1427

LEITERPLATTENTECHNIK

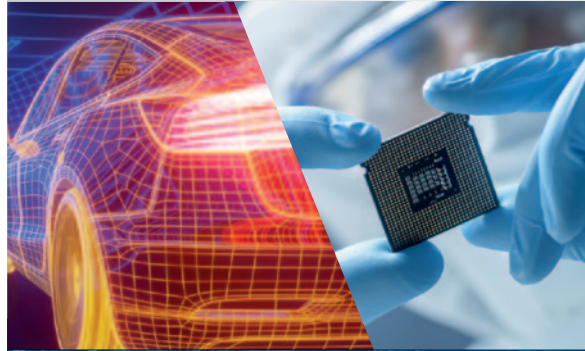
Kolumne: Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit)
Graphit – das unterschätzte Batterie-Anoden-Material 1435



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.



productronica 2023
Besuchen Sie uns:

B3.242



1451

Das schweizerische SGO-Leiterplattenseminar in Uitikon glänzte erneut mit Fachvorträgen und Marktanalysen



1465

Beim 80. Treffen des Sächsischen Arbeitskreises Elektronik-Technologie wurde über keramische Systemkomponenten gesprochen

LEITERPLATTENTECHNIK

Die Leiterplattenindustrie Indiens	1441
Leiterplatten für Hochenergieanwendungen	1444
Die Expansion geht weiter – neues Werk in Thailand	1447
Die Zukunft der Leiterplatte ist dreidimensional	1451
Falscher Alarm im Jenaer Volkshaus	1456

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Innovative keramische Techniken	1465
Nachhaltigkeit gehört zur DNA	1469

ANALYTIK & TEST

Firmenbesuch in Alzenau	1475
Interview: „Es ist Bewegung in den Markt gekommen“	1478

PLUS 11/2023 | 1379

www.ventecclaminates.com



Bei einem Firmenbesuch verdeutlichte ein ausführliches Interview die Innovation der 3D-AOI

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Digitaler Zwilling für zuverlässigere Elektronik 1490

FORUM

Reportage: Große Herausforderungen für Russlands Leiterplattenindustrie (Teil 2) 1496

Kolumne: Anders gesehen - Widerstand! 1501

PLUS-Firmenverzeichnis 1505

Im Heft redaktionell erwähnte Firmen 1531

Inserentenindex 1533

Mediadaten 1534

Impressum 1535

Gespräch des Monats: Dr. Manfred Suppa 1536

Titelbild



Koh Young ist der weltweit führende Hersteller von 3D-Inspektionslösungen für die Elektronikfertigung. Das Unternehmen bietet innovative Systeme, die mithilfe von Optomechatronik-Technologie und 3D-Bildverarbeitung eine präzise Messung von Leiterplatten und Bauteilen ermöglichen. Diese Technologie optimiert die Qualitätskontrolle, erhöht die Produktionseffizienz und reduziert Ausschuss. Koh Young spielt eine wichtige Rolle in der Elektronikbranche und trägt zur Gewährleistung von Produktqualität und Fertigungsprozessverbesserungen bei. Überzeugen Sie sich selbst von unseren innovativen Lösungen auf unserem Messestand A2.377 auf der Productronica in München.

www.kohyoung.com

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

1430



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

1439



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

1461



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

1471



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

1486



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

1495