



INHALT

Dezember 2023

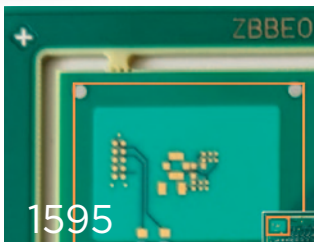
1612

Erstmals in der PLUS: Ein umfassender Überblick der Technologiebeiträge des Jahres 2023



1547

Höhepunkt des Jahres waren die Messen ‚productronica‘ und ‚SEMICON Europa‘



1595

KI-basierte Prozessoptimierung in einer vertrauenswürdigen verteilten Fertigung



1624

Sidechannel-Attacken auf ICs sind eine zunehmende Gefahr für unsere Sicherheit

EDITORIAL

Sicher und zuverlässig 1537

AKTUELLES

NEWS & Trends 1541

Nachbericht zur productronica 2023 + SEMICON Europa (Teil 1) 1547

TERMINE & Events 1553

BAUELEMENTE

Kompakter VCSEL-Näherungssensor für drahtlose Applikationen 1554

Miniaturisierung durch RAST-Stecker mit Raster 1,5 1554

DESIGN

FED-Konferenz: Neue Chancen für Elektronikdesign 1555

Jubiläum: Vom Dachboden zum eurofränkischen PCB-Designer 1557

LEITERPLATTENTECHNIK

Kolumne: Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit) Der Hype um KI und Elektromobilität treibt den Chipbedarf 1564

Herausforderndes Marktumfeld für IC-Substrate und Leiterplatten 1570

BAUGRUPPEN & SYSTEME

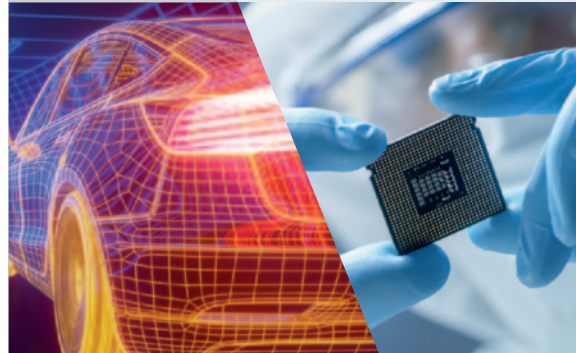
Kongress: Bei Mikrosystemen gibt Deutschland weltweit den Ton mit an 1575



ventec
INTERNATIONAL GROUP
騰輝電子

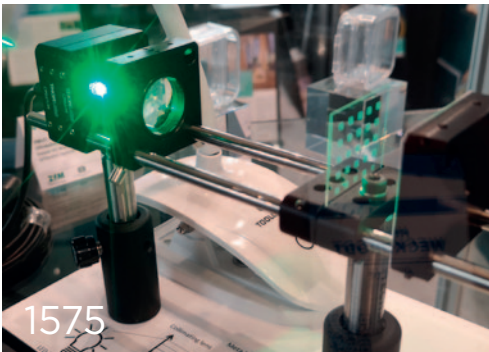
Qualitativ hochwertige Basismaterialien und Prepregs

Flexible, zuverlässige
Supply-Chain-Lösungen



1564

Der anhaltende Hype um Künstliche Intelligenz (K.I.) und Elektromobilität treibt weltweit den Chipbedarf



1575

Auch auf dem Dresdner Mikrosystemtechnik-Kongress 2023 war der wachsende Chipbedarf ein vieldiskutiertes Thema

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.

ANALYTIK & TEST

KI-Anwendungen im Fokus 1586

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

KI-basierte Prozessoptimierung 1595

30 Jahre AVT
in der Mikroelektronik 1605

Forschung und Technologie – Jahresüberblick 2023 1612

PLUS 12/2023 | 1539

www.ventecclaminates.com

5G



Das 30jährige Jubiläum des Fraunhofer-Instituts für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM wurde in Berlin groß gefeiert

FORUM

Kolumne: „Globalfoundries Dresden“ plant Großinvestition	1618
Grundlegende Gedanken und Begriffe zu Sidechannel-Attacken auf ICs	1624
Kolumne: Auf dem Holzweg oder an die falsche Adresse?	1629
PLUS-Firmenverzeichnis	1633
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	1660
Inserentenindex	1661
Mediadaten	1662
Impressum	1663
Gespräch des Monats: Paul Goldschmidt	1664

Titelbild

JPT gewinkelt jetzt auch in Press-fit/Einpresstechnik

Für noch mehr Stabilität, Zuverlässigkeit und Haltbarkeit von Leiterplatten-Baugruppen für besonders anspruchsvolle Anwendungen sorgt ab sofort die Weltneuheit MTCON JPT gewinkelt in Einpresstechnik. Gleichzeitig können Sie damit komplett auf den aufwendigen THT-Lötprozess und die bislang erforderlichen zwei Verschraubvorgänge pro Steckverbinder verzichten!

Die 3-reihige JPT gewinkelt Press-Fit-Serie von MTCON Steckverbindern ist erhältlich mit 6, 9, 12, 15, 18 und 21 Polen in jeweils 7 Farben.

Diese und weitere innovative Power Elemente und Steckverbinder von MTCON im Produktkatalog und auf der Webseite mtcon.eu. tel: +49 7940 989998-0, e-mail: info@mtcon.eu



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

1559



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

1568



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

1571



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

1579



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

1591



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

1617