

# INHALT

Mai 2024

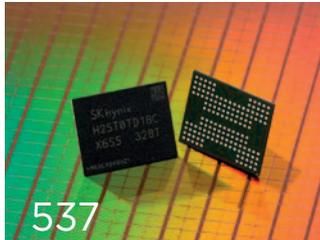
## 603

Die neuen EU-Regeln des AI Acts zum Einsatz Künstlicher Intelligenz zielen auf den Schutz vor Hochrisiko-KI-Systemen ab



532

Auf der SMTconnect in Nürnberg wird erneut die Future Packaging Line vorgestellt



537

Chiphersteller positionieren sich im globalen Wettrennen um die potentesten KI-Chips



548

Robotik und KI bestimmen laut der Kolumne ‚Plattentechnik‘ die kommende Dekade

### EDITORIAL

Die Tür ins Chinesische Zimmer 513

### AKTUELLES

NEWS & Trends 517

Fachmessen mit internationaler Ausrichtung 528

Future Packaging Line 2024 532

TERMINE & Events 535

### BAUELEMENTE

Wettrennen um KI-Chips entbrannt 537

Neue MOSFET-Baureihe für Leistungsanwendungen 538

Gekapselte Leistungsrelais für explosions sichere Verwendung 538

### DESIGN

Zeitenwende: Autodesk Fusion 360 ersetzt Eagle 540

Kolumne: ‚Plattentechnik‘ (Dr. Jan Kostelnik) Layouter und Designer stehen vor KI- und Robotikherausforderungen 548

### LEITERPLATTENTECHNIK

Kolumne: ‚Auf den Punkt gebracht‘ (H. J. Friedrichkeit) Gibt es Game Changer bei Batterien? 555

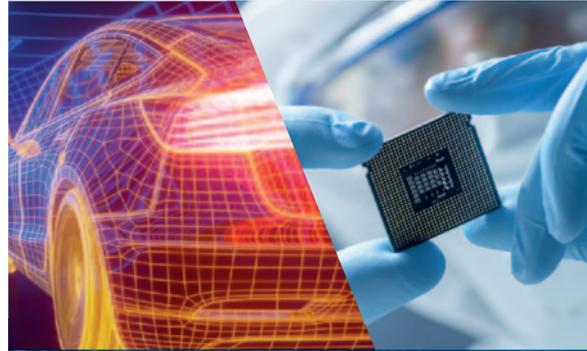
Die europäische Leiterplattenindustrie 2023 563

### BAUGRUPPEN & SYSTEME

Nachhaltigkeit und Energieeffizienz mit smarterer Elektronik 569

## 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.

**pcim** Nürnberg, 11. – 13.06.2024  
EUROPE Besuchen Sie uns: **6.157**



Experimentelle Versuche zu einem neuen Multilayer-Lack für verbesserte Schirmdämpfung haben vielversprechende Ergebnisse gebracht



Die SMT-Industrie könnte mit Hilfe von KI-Technologien bald die vollständige oder Teilautomatisierung von Fabriken realisieren

### BAUGRUPPEN & SYSTEME

- Die Chipkrise ist zu Ende, der Markt ist in Panik 574
- EMV-Multilayer-Lacksysteme 577

### ANALYTIK & TEST

- Small Data, Big Challenges 584

### FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

- Small Data, Big Challenges 584
- Gezielt ‚dotiertes‘ Graphen wird künftig magnetisch nutzbar 594
- Automatisierte Messung von Lichtwellenleitern in Glas gelingt 596
- Photonenchips für für energiehungrige KI-Systeme 597



Glas als Baugruppenträger in der Elektronikfertigung ermöglicht höhere Datenübertragung - auch für KI-Anwendungen

## FORUM

Der Schlüssel zum Erfolg: Der Unterschied zwischen Durchschnitt und Exzellenz	600
Erfolgreiche Delegationsreise nach Taiwan	602
Schutz vor Hochrisiko-KI	603
Kolumne „Anders Gesehen“ (Prof. Armin Rahn) Quo Vadis [1]	605
PLUS-Firmenverzeichnis	609
Im Heft redaktionell erwähnte Unternehmen	635
Kleinanzeigen	637
Inserentenindex	637
Mediadaten	638
Impressum	639

### Titelbild

www.leiton.de – Die umfangreichste Onlinekalkulation bietet neben ausgefallenen Technologien wie Impedanzen, Aluminium- und Kupferträger-, Dickkupfer-, Flex- und Starrflex-Leiterplatten nun auch Rogers-HF-Hybrid-Multilayer an. Vieles von den Sondertechnologien ist auch in der Onlinekalkulation verfügbar.

**LEITON**   
RECHNEN SIE MIT BESTEM SERVICE

*Haben Sie Fragen?  
Dann rufen Sie uns an oder schicken uns eine E-Mail:  
Telefon 030-7017349 oder kontakt@leiton.de  
Wir beraten Sie auch gerne persönlich.*

Die Fachzeitschrift PLUS enthält exklusive Mitglieder-Informationen folgender Fachverbände:

**FED**  
Wir verbinden

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

**550**

  
The European Electronics Association

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

**559**

**zvei**  
electrifying ideas

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

**zvei**  
electrifying ideas

Fachverband PCB and Electronic Systems  
Tel. +49 69 6302-437  
PCB-ES@zvei.org, www.zvei.org

**565**

  
DEUTSCHLAND

INTERNATIONAL MICROELECTRONICS AND PACKAGING SOCIETY – Deutschland e. V.  
Tel. +49 3677 69-3381  
martin.schneider-ramelow@imaps.de  
www.imaps.de

**582**



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

**591**

  
VERBAND

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

**599**