

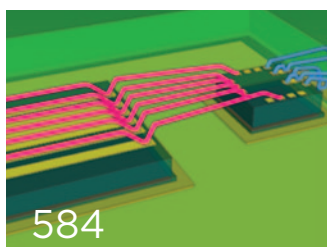
INHALT

Mai 2023



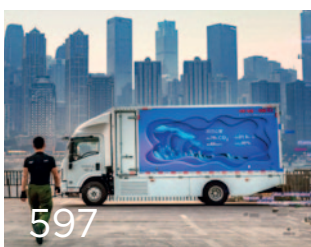
630

Die Zukunft der Elektronikfertigung verlangt nach genaueren Inspektionen mit minimaler Wartung und schnelleren Zykluszeiten. Europapremiere eines neuen AXI-Inspektionssystems



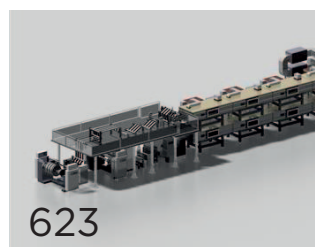
584

Neue KI-gestützte Designmethodik für Leistungselektronik-Konverter



597

Energiewende: Wie wirken sich alternative Kraftstoffe auf die Wirtschaft aus?



623

Ein proprietäres Trocknungssystem, das heiße Luft im Trocknungsofen wiederverwendet

EDITORIAL

„Azubis: Dringend gesucht!“ 561

AKTUELLES

NEWS & Trends 565

TERMINE & Events 576

BAUELEMENTE

Gekapselte Ultra-Subminiatur-Basis-schalter für Multiwinkel-Betrieb ohne Hebel 580

5-kW DC/DC Stromwandler- und Lade-einheit für Wasserstoff-Brennstoffzellen 580

Erste 22-nm Mikrocontroller mit Bluetooth 5.3-Low-Energy 581

Kleinste Klasse kurzweiliger Infrarot-Bauelemente 582

BAUELEMENTE

Beschleunigungssensor und Gyroskop in einem Baustein 583

DESIGN

Intelligentes Design 584

Referenz-Development-Plattform mit i.MX93-Applikationsprozessor 590

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit): Warum synthetische Kraftstoffe und Wasserstoff auch zur Energiewende gehören 597

Die Leiterplattenproduktion in Fernost (Teil 2) 607

HF-Multilayer-Leiterplatten im Fokus 615



ventec
INTERNATIONAL GROUP
騰輝電子

Qualitativ hochwertige Basismaterialien und Prepregs

Flexible, zuverlässige Supply-Chain-Lösungen



607

Dr. Nakahara berichtet über die pulsierenden Entwicklungen der Leiterplattenindustrie in den asiatischen Powerhäusern Vietnam, Indien und Malaysia



640

Der Fachkräftemangel in der Elektronikindustrie- und auch in Forschung und Technologie wird mehr und mehr zum Problem. Eine Bestandsaufnahme

BAUGRUPPEN & SYSTEME

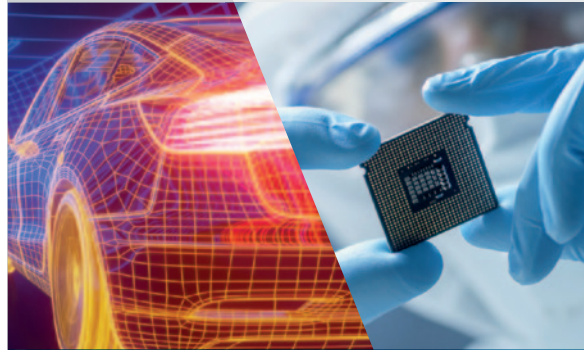
Umweltverträgliche Beschichtungsanlage für LIB-Elektroden 623

ANALYTIK & TEST

Automatische Inspektion für die Smart Factory 630

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Der ‚Glänzende Lackporling‘ als Substratlieferant 635



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



635

Außergewöhnliche Untersuchung: Pilzmyzel als Substratmaterial für nachhaltige Elektronik

FORUM

- Titelthema:** Ein limitierender Faktor – Fachkräftemangel in der Elektronikindustrie- und forschung 640
- Kolumne: „die kertz ist vff den nagel gebrant“ 653
- PLUS-Firmenverzeichnis 657
- Im Heft redaktionell erwähnte Firmen 683
- Inserentenindex 685
- Mediadaten 686
- Impressum 687
- Gespräch des Monats: Fragen an Prof. Dr. Wenzel Matiaske, HSU Hamburg 688**

Titelbild

www.leiton.de – Die umfangreichste Online-Kalkulation 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.



*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:



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

591



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

603



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

617



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

624



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

632



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

639