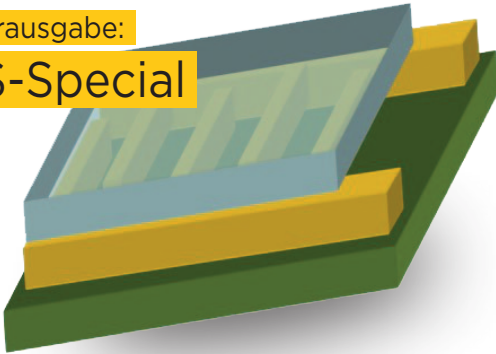


INHALT

Juli 2023

Sonderausgabe:
EMS-Special



909

Ein Forschungsprojekt von Detektions-systemen mit elektrochemisch aktiven Oberflächen könnte für Filtersysteme im Reinraumbereich bei der Elektronikfertigung deutliche Vorteile bringen



832

Aktuelle Prognosen über den weltweiten Halbleitermarkt differieren erheblich voneinander



848

Unser EMS-Special widmet sich dem Thema Rework in Zeiten der Lieferkettendisruptionen



836

Auf der ‚Semi Europe‘ in Dresden diskutierten Halbleiterexperten über die Marktentwicklung

EDITORIAL

Rework boomt ... oder:
Warum Wegwerfen keine Option mehr ist 817

AKTUELLES

NEWS & Trends 821
Nach dem Corona-High: Chipmärkte pausieren 832
3D-Integration als Schlüssel zu mehr Künstlicher Intelligenz 836
„All-Electric-Society“: Chancen und Herausforderungen 839
Titelthema: Rework-Lösungen bei EMS 844
TERMINE & Events 853

BAUELEMENTE

Neue 650-V GaN-HEMTs tragen zur Miniaturisierung bei 855

BAUELEMENTE

E-mode GaN-FETs für Nieder- und Hochspannung 855
Effizientere Schaltnetzteile bei 650-V SiC-Schottky-Dioden 856

DESIGN

Fortschrittliches Pre-Tapeout-Halbleiter-Prototyping 858

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit):
Zukunft kann man nicht kaufen 865
Bericht aus Amerika 878

BAUGRUPPEN & SYSTEME

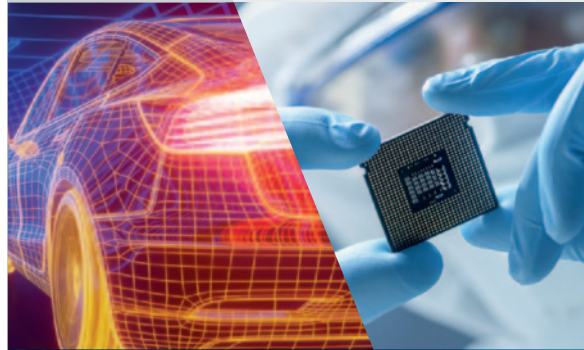
High-Speed-Lasersystem mit vergrößertem Schneidebereich 891
SMD-Schablonenfertigung im Handumdrehen 892



ventec
INTERNATIONAL GROUP
騰輝電子

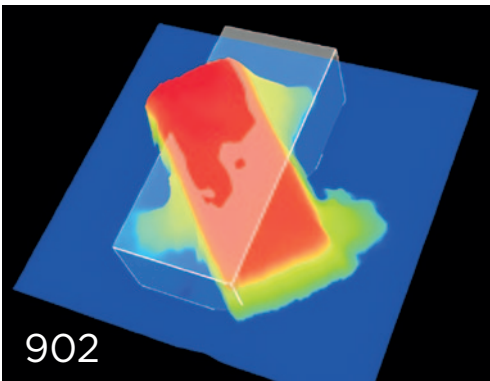
Qualitativ hochwertige Basismaterialien und Prepregs

Flexible, zuverlässige
Supply-Chain-Lösungen



894

Die PLUS besuchte einen bekannten SMD-Schablonenhersteller in Berlin-Marzahn



902

Der Nachfolger eines bekannten Inline AOI-Prüfsystems war eines der Highlights auf der SMTconnect in Nürnberg

ANALYTIK & TEST

Neue Sensorik und Analytik für 3D AOI 901

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Entwicklung von Detektionssystemen mit elektrochemisch aktiven Oberflächen 909





Nicht nur gewisse Stinktiere machen sich unbeliebt - dies trifft auch auf jene Stimmen in der Elektronikfertigung zu, die sich zu früh über die ‚billige Arbeitskraft‘ von Robotern freuen

FORUM

Impressionen von der SMTconnect 2023	921
Kolumne: In Kalamitäten geraten	923
PLUS-Firmenverzeichnis	929
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	955
Inserentenindex	957
Mediadaten	958
Impressum	959
Gespräch des Monats: Drei Fragen an Rob Walls (PIEK Training)	960

Titelbild



Hochspezialisierte Technologie für Leiterplatten - dies bietet seit dem Jahr 1989 die ALBA PCB Group. Das international agierende Unternehmen ist bekannt für ihren ausgezeichneten Service, den die motivierten und qualifizierten Mitarbeitern unter Bündelung ihrer Kompetenzen anbieten. ALBA erzielt durch den Einsatz modernster Produktionstechnologie maximale Geschwindigkeit in der Ausführung und überzeugt mit Know-how, das im Lauf der Jahre erworben wurde. Eigene Fertigungsstätten in Europa und in Asien erlauben im Bereich der Spitzentechnologie die größte Flexibilität bei höchster Qualität.

Weitere Informationen:
T: +49 (0) 6203 95880-0
E: info@alba-pcb.de

www.alba-pcb.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

860



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

871



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

884



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

896



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

904



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

920