

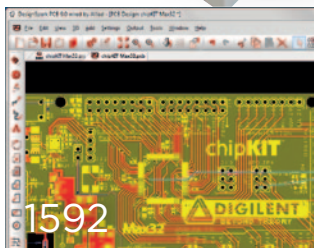
INHALT

Dezember 2021



1587

Wafer-Rohlinge werden für den Transport zur externen Weiterverarbeitung bislang überwiegend von Hand in FOSBs verpackt. Dafür gibt es nun eine Automatisierungslösung



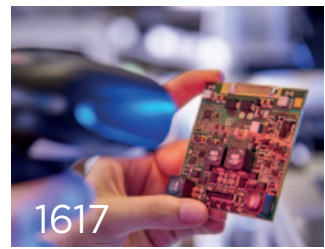
1592

Die SnapEDA-Komponentenbibliothek wurde in das PCB-CAD-Tool DesignSpark integriert



1609

PCBs für HF-Einsatz erfordern viel Know-how – insbesondere bei Multilayer-Boards



1617

EMS- und JDM-Unternehmen Limtronic stellt die Weichen für konsequente I4.0-Prozesse

EDITORIAL

In der Forschungslandschaft herrscht Aufbruchstimmung 1537

AKTUELLES

Erfolg im Ausnahmezustand 1554
 Fokussiert auf digitale Transformation 1576
 Ansetzer zum Quantensprung 'Beyond MEMS' 1579
 TERMINE & Events 1583

BAUELEMENTE

Automatisierte Wafer-Verpackung 1587

DESIGN

DesignSpark wird durch SnapEDA noch leistungsfähiger 1592

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit):
 Neue Batterietechnologie spart Rohstoffe 1601
 Hohe Innovationsgeschwindigkeit: Eisenphosphat
 ersetzt Nickel-Mangan-Kobalt als Kathodenmaterial 1601
 PCB-Lösungen für High Speed und hohe Lagenzahl 1609

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Limtronic: Kommunikation an moderne Fabrik angepasst 1617
 Premiumpartner mit gemeinsamer Vision 1619
 Substitution metallischer Gehäuse 1621
 Sorgfältige Auswahl
 der Partner unterstreicht Qualitätsanspruch 1625
 Zwei neue Linien: Digital Elektronik erweitert Fertigung 1628



ventec
INTERNATIONAL GROUP
騰輝電子

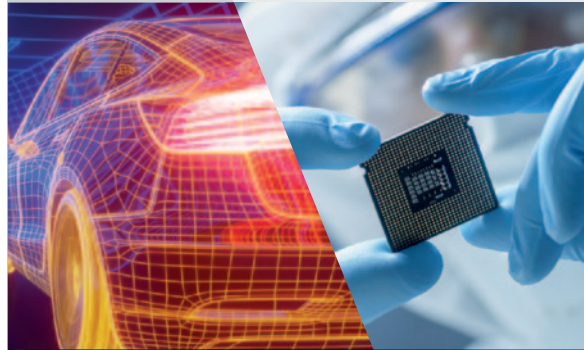
Qualitativ hochwertige Basismaterialien und Prepregs

Flexible, zuverlässige
Supply-Chain-Lösungen



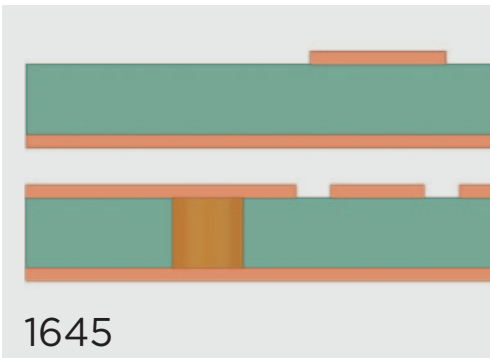
1635

Deep Learning-Ansätze in der Automatischen optischen Inspektion und andere Neuheiten aus dem Bereich AOI/SPI/AXI



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.



1645

Materialien im HF-Einsatz sind stärker von Alterungsprozessen betroffen. Genauerer dazu hat das IZM in Berlin untersucht

ANALYTIK & TEST

- | | |
|--|------|
| Deep Learning für AOI | 1635 |
| 3D-AOI mit optimierter künstlicher Intelligenz | 1635 |

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

- | | |
|---|------|
| Alterungseinfluss auf dielektrische Eigenschaften von Laminaten im 79 GHz-Bereich | 1645 |
| Patente | 1653 |





Mittelständler im Netzwerk: RCT Power und BMK erläutern im Interview ihre enge Zusammenarbeit

FORUM

Nachhaltigkeit – Mittelständler liefern Erfolgsrezept	1655
Kolumne: Denn wer böse Streiche macht, / Gibt nicht auf den Lehrer acht	1659
Plugin für digitale Schichtübergabe	1696
PLUS-Firmenverzeichnis	1663
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	1690
Stellenanzeigen	1691
Inserentenindex	1693
Mediadaten	1694
Impressum	1695
Produkt des Monats	1696

Titelbild

Die ALBA PCB Group ist eine Unternehmensgruppe mit hochspezialisierter Technologie für Leiterplatten. Durch die Bündelung unserer Stärken und die Ausnutzung starker Synergien in Kombination mit qualifizierten und motivierten Mitarbeitern wird hervorragender Service geboten. Eigene Fertigungsstätten im Bereich der Spitzentechnologie in Europa und in Asien erlauben uns größte Flexibilität bei höchster Qualität.

Weitere Informationen:

T: +49 (0) 6203 95880-0

E: info@alba-pcb.de

W: www.alba-pcb.de

Die Fachzeitschrift PLUS enthält exklusive Mitglieder-Informationen folgender Fachverbände:



Fachverband Bauelemente
Distribution e. V.
Tel. +49 8563 9788908
a.falke@fbdi.de, www.fbdi.de

1589



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

1595



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

1606



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

1612



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

1630



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

1637



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

1654