

INHALT

Juli 2020

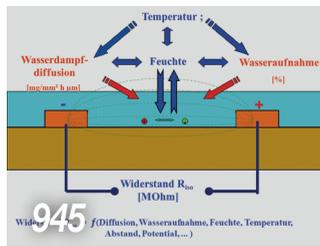


950

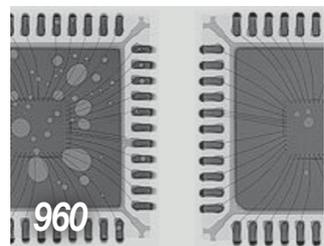
3D-MID-Anwendung bei Harting: Ein Bauteilträger als Ersatz für flexible Leiterplatten kann gezielt eingesetzt bis zu zwei Drittel der üblich anfallenden Kosten einsparen



IPC-9797: Neue Richtlinie für hochzuverlässige Einpresstechnik



Wasseraufnahme und Dampfdurchlässigkeit beeinflussen die Zuverlässigkeit von Schutzlacken



Im Laborbetrieb Voids vermeiden – mit der passenden Kondensations-Vakuumlötanlage

EDITORIAL

Home-Office-Geisterspiele:
Physische Präsenz fehlt schmerzlich 897

AKTUELLES

Nachrichten/Verschiedenes 901
Neways auf dem Weg durch die Corona-Krise 908
Tagungen/Fachmessen/Weiterbildung 915

BAUELEMENTE

IPC-9797: Neue Richtlinie
für hochzuverlässige Einpresstechnik 917

DESIGN

Online-Event als Alternative zum Live-Kongress 925

LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit):
50 Jahre Varioprint und ein besonderer
Eigentümerwechsel 935

Schutzwirkung von Schutzlacken:
Wasseraufnahme und Dampfdurchlässigkeit 945

Bauteil-Träger ersetzt flexible Leiterplatten 950

BAUGRUPPEN & SYSTEME

Neue Normendokumente vom IPC 956

Kondensations-Vakuumlötanlage
für Labor- und Prototyping-Anwendungen 960

ANALYTIK & TEST

SGS Institut Fresenius als Kalibrierlabor akkreditiert 969



ventec
INTERNATIONAL GROUP
騰輝電子

*Flexible, zuverlässige
Supply-Chain-Lösungen
Qualitative hochwertige
Basismaterialien
und Prepregs*



969

Auch für Einsatzbereiche und Produktion von Elektronik: SGS Institut Fresenius ist als Kalibrierlabor akkreditiert



976

Dehn- und formbare Schaltungsträger spielen in vielen Bereichen der Elektronik eine immer größere Rolle (Fachbeitrag Teil 2)

ANALYTIK & TEST

- | | |
|---|-----|
| Unterstützung für Hardware-in-the-Loop-Tests | 971 |
| Schnelle und zuverlässige Sichtkontrolle von Leiterplatten mit pictor-N-Kameras | 972 |

FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

- | | |
|--|-----|
| Stretchable und Conformable Electronics – Neue Ansätze und Lösungen für 3D-Elektronik (Teil 2) | 976 |
| Patente | 984 |



Ventec ist Spezialist für die Herstellung von hochwertigen Basismaterialien und Prepregs. Unser globales Vertriebsnetz liefert kundenspezifische Supply-Chain-Lösungen in alle Regionen der Welt.

Mit komplett ausgestatteten Service-Zentren in China, Großbritannien, Deutschland und den USA ist niemand besser positioniert, um die Bedürfnisse der globalen Leiterplattenindustrie zu bedienen.

Ventec International Group

T: +49 (0)6352 75326-0

E: contact@ventec-europe.com

T: Follow @VentecLaminates

PLUS 7/2020 899

www.ventec laminates.com



987
Geduldspiel: Der Austausch komplexer Bauteile auf Baugruppen macht bisweilen mehrere Reparaturanläufe und genaue Prüfung erforderlich

FORUM

Kolumne: Wenn Du zunächst keinen Erfolg hast, versuch's halt nochmal	987
PLUS-Firmenverzeichnis	990
Im Heft redaktionell erwähnte Firmen	1018
Stellenanzeigen	1019
Inserentenindex	1020
Mediadaten	1021
Impressum	1023
Produkt des Monats	1024

Titelbild

Die NCAB Group ist ein integrierter Leiterplattenhersteller, der 1993 in Stockholm, Schweden, gegründet wurde. Neben dem schwedischen Hauptsitz, besitzt die NCAB Group weitere weltweite Standorte, darunter auch drei in Deutschland. Diese befinden sich in München, Pforzheim und Kirchzellern. Die NCAB Group übernimmt die vollkommene Verantwortung für den gesamten Lieferprozess und setzt dabei sowohl bei den Kunden vor Ort als auch bei seinen streng auditierten Partner-Fabriken in Asien an. Die Mission des Unternehmens ist es, Leiterplatten pünktlich, fehlerfrei und nachhaltig zu den geringstmöglichen Gesamtkosten zu produzieren.

*NCAB Group Germany GmbH, Eisenheimer Straße 7
80687 München, Tel.: +49 (0)89 15001664 0;
germany@ncabgroup.com, www.ncabgroup.com/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

921



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

928



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

940



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

952



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

965



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

973



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

985