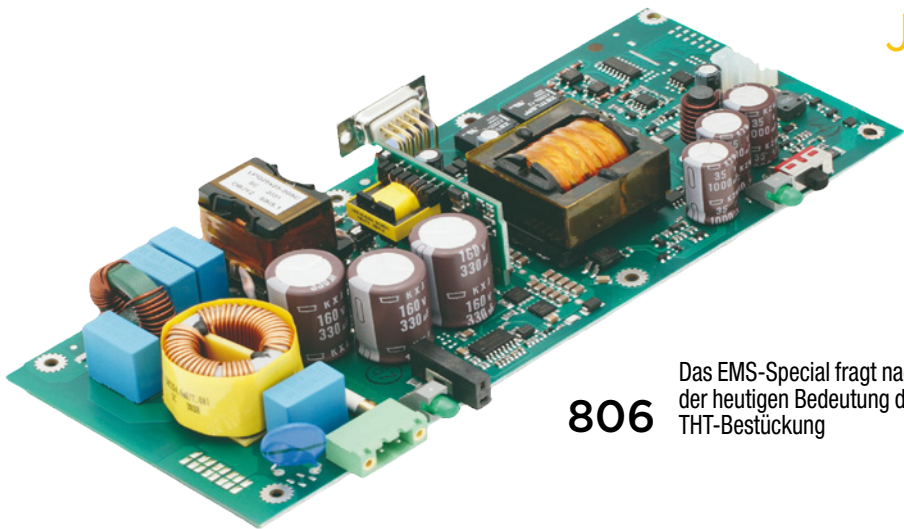
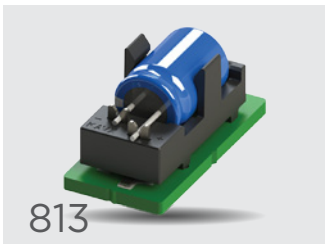


# INHALT

Juli 2025



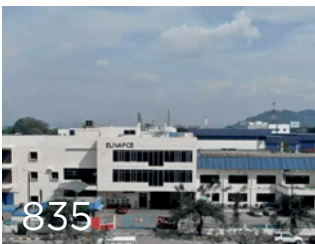
806 Das EMS-Special fragt nach der heutigen Bedeutung der THT-Bestückung



813 Reflow-Löten bei Elektrolytkondensatoren mit radialen Anschlüssen



818 In Seefeld fand der 13. PCB-Designertag statt



835 „Blick nach Asien“:  
Der japanische Leiterplattenmarkt

EDITORIAL

Revival-Stimmung 785

AKTUELLES

NEWS & Trends 789

TERMINE & Events 799

BAUELEMENTE

Nachbericht: Chipdesign Germany Forum 2025 802

 Revival der Steckbauelemente 806

BAUELEMENTE

 Kondensator-Halterung für Bauteile mit radialen Anschlüssen 813

 EMS-Anbieter stellen sich vor 815

DESIGN

Elektronik für die Herausforderungen von morgen 818

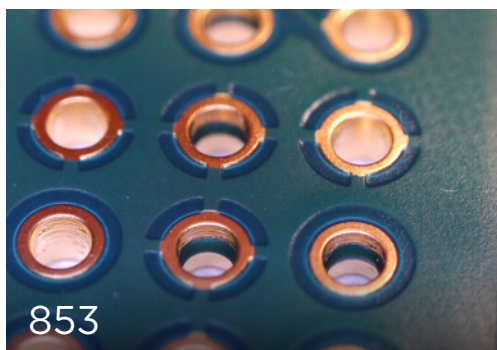
LEITERPLATTENTECHNIK

Auf den Punkt gebracht (H. J. Friedrichkeit):  
Kupfer – Das Gold der Elektronik 826



843

Die PCIM Expo zeigte Leistungselektronik von ihrer besten Seite



853

Was ist die perfekte Oberfläche für vergoldete THT-Stecker?

## LEITERPLATTENTECHNIK

Blick nach Asien (H. Nakahara):  
Japans Leiterplattenmarkt

826

## BAUGRUPPEN & SYSTEME

Nachbericht:

PCIM Expo & Conference 2025 / SENSOR + TEST 2025 843

 Was ist die perfekte Oberfläche für den THT-Stecker? 853

Flip-Chip-Technologie 856

Rückzugsventil verhindert Nachtropfen beim Dosieren 860

## ANALYTIK & TEST

AXI-Update erhöht Rauschunterdrückung 866

## FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

 Der digitale Zwilling des THT-Lötprozesses 870

**PLUS 7/2025** | 787 ►

# Für jede Anwendung die passende Inspektionslösung

◁ 3D-Messfähigkeit auf dem höchsten Stand der Technik

◁ Benutzerfreundliche Software-Integration

◁ Programmierung und Optimierung auf Basis künstlicher Intelligenz



**Koh Young Europe GmbH**  
Industriegebiet Süd E4 · 63755 Alzenau  
Tel. 06188 9935663  
E-Mail: europe@kohyoung.com  
www.kohyoung.com



Feiert THT ein Revival oder pfeift es aus dem letzten Loch?

## FORUM

|                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| KI-Agenten                                                                                                                               | 880 |
| Fotoreportage XR EXPO 2025:<br>Extended Reality zieht Tausende Besucher an                                                               | 882 |
|  Anders Gesehen (A. Rahn): Auf dem letzten Loch pfeifen | 886 |
| PLUS-Firmenverzeichnis                                                                                                                   | 890 |
| Im Heft redaktionell erwähnte Firmen                                                                                                     | 916 |
| Inserentenindex                                                                                                                          | 917 |
| Mediadaten                                                                                                                               | 918 |
| Impressum                                                                                                                                | 919 |
| Gespräch des Monats: Prof. Dr.-Ing. Christoph Runde<br>Virtual Dimension Center (VDC)                                                    | 920 |

## Titelbild



**Bohncke**  
SIEBEC Group

*Seit Jahrzehnten steht BOHNCKE für Qualität, Verlässlichkeit und maßgeschneiderte Lösungen in der Filter- und Pumpentechnik. Unsere Produkte zeichnen sich durch hohe Langlebigkeit, erstklassige Verarbeitung „Made in Germany“ und einfache Bedienbarkeit aus. Jedes System wird individuell gefertigt - exakt abgestimmt auf Ihre Anforderungen, von Materialwahl bis Förderleistung. BOHNCKE bietet nicht nur leistungsstarke Technik, sondern begleitet Sie auch langfristig. Dank eigener Fertigung werden kritische Komponenten schnell und in geprüfter Qualität geliefert. Die wartungsarme Konstruktion unserer Geräte minimiert Ausfallzeiten, senkt Betriebskosten und sorgt für dauerhaft stabile Prozesse.*

[bohncke.de](http://bohncke.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](mailto:info@fed.de), [www.fed.de](http://www.fed.de)

**822**



EIPC – Der Europäische  
Elektronik-Verband  
Tel. +31 46 4264258  
[www.eipc.org](http://www.eipc.org)

**831**



Fachverband Electronic  
Components and Systems  
Tel. +49 69 6302-276 bzw. -251  
[zvei-be@zvei.org](mailto:zvei-be@zvei.org), [www.zvei.org](http://www.zvei.org)

**839**



Fachverband PCB  
and Electronic Systems  
Tel. +49 69 6302-437  
[PCB-ES@zvei.org](mailto:PCB-ES@zvei.org), [www.zvei.org](http://www.zvei.org)



INTERNATIONAL  
MICROELECTRONICS  
AND PACKAGING SOCIETY –  
Deutschland e. V.  
Tel. +49 3677 69-3381  
[martin.schneider-ramelow@imaps.de](mailto:martin.schneider-ramelow@imaps.de)  
[www.imaps.de](http://www.imaps.de)

**861**



Forschungsvereinigung  
Räumliche Elektronische  
Baugruppen 3-D MID e. V.  
Tel. +49 911 5302-9100  
[info@3dmid.de](mailto:info@3dmid.de), [www.3dmid.de](http://www.3dmid.de)

**867**



DVS – Deutscher Verband  
für Schweißen und  
verwandte Verfahren e. V.  
Tel. +49 211 1591-0  
[romina.krieg@dvs-hg.de](mailto:romina.krieg@dvs-hg.de)  
[www.dvs-ev.de](http://www.dvs-ev.de)

**878**