



# EPP

## Elektronik Produktion + Prüftechnik



### IM INTERVIEW

**Christian Koenen,**  
**Christian Koenen GmbH**  
Im Druckprozess  
schlummern noch große  
Einsparungspotenziale

### TITELTHEMA

## Führende Selektivlöt-Technologie sichert Wachstum

### AUS DEM INHALT

Messen + Veranstaltungen  
**21. EE-Kolleg**

**Baugruppenfertigung**  
**Wettbewerbsfähig**  
durch angepasste  
Produktionslogistik

**Packaging**  
**Dispensen von Leiter-**  
**platten im XXL-Format**

**Test + Qualitätssicherung**  
**Industrie 4.0-taugliche**  
**Inspektionssysteme**



**smthybridpackaging**

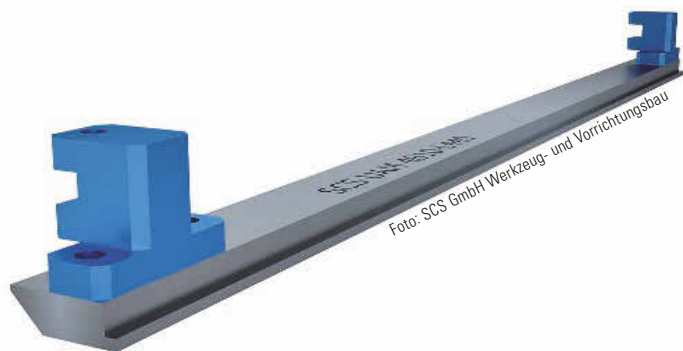
**SMT/Nürnberg**

Sie finden uns:  
Halle 4, Stand 140

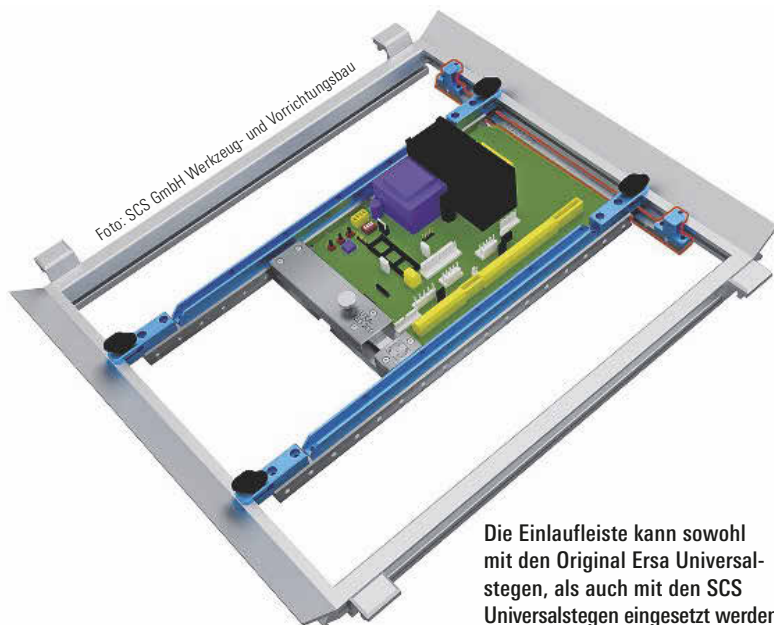
Neues aus der Produktentwicklung

# Innovative Vorrichtungen für die Elektronikfertigung

Die SCS Werkzeug- und Vorrichtungsbau GmbH ist auf die Fertigung und Entwicklung von Vorrichtungen und Betriebsmitteln für die Elektronikfertigung spezialisiert. Ob im Lötprozess, für Schutzlackierungen oder Vergussanwendungen, beim Nutzentrennen oder abseits der Fertigungslinien, das Unternehmen liefert die passende Lösung, um Ihren Fertigungsprozess zu unterstützen und zu optimieren. Lager- und Transportsysteme sowie Vorrichtungen zur Qualitätssicherung und Prozesssicherheit sind ebenfalls Geschäftsbereiche.



Die neu entwickelte Einlaufleiste bietet neben der Auflagefläche für Platinen einen lückenlosen Schwallenschutz gegen Überschwemmungen mit Lötzinn.



Die Einlaufleiste kann sowohl mit den Original-Ersa-Universalstegen, als auch mit den SCS-Universalstegen eingesetzt werden.

Auch dieses Jahr freut sich das SCS-Team die hauseigenen Produktneuheiten auf der SMT Hybrid Packaging 2018 zu präsentieren. Es werden drei Kernthemen in den Fokus gerückt: Das Wellen- und Selektivlöten, das Schutzlackieren und das Nutzentrennen.

## Effektive Unterstützung der Prozesse

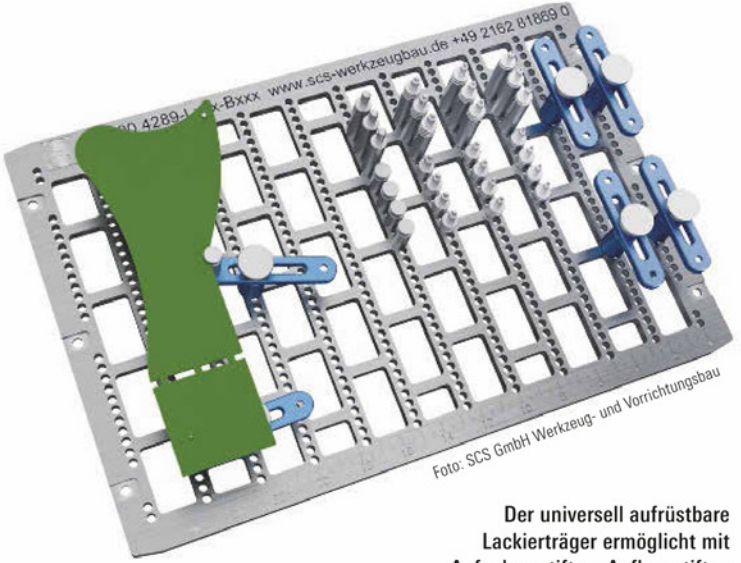
Lötrahmen und Lötmasken optimieren den Wellen- und Selektivlötprozess hinsichtlich seiner Prozesssicherheit, Qualitätssicherung, Flexibilität und seines Durchsatzes. Dabei stellen sich die Fragen: Welche Konzepte gibt es dafür? Wie kann der Fertigungsprozess mit Warenträgern effektiv gesteuert werden? Das Unternehmen stellt diese Konzepte auf der SMT anhand vieler Muster und Beispielanwendungen aus der Industrie vor.

Auch im Bereich der Schutzlackierung haben Warenträger einen großen Einfluss auf die Abläufe. Sobald die Platine nicht selbstständig mittels Transport der Maschine durch die Anlage geführt werden kann, sobald über Durchsatz und Taktzeiten nachgedacht wird oder sobald weitere Randbedingungen wie die Abdeckung von Baugruppenbereichen oder Lagenveränderung nötig werden, sind Lackierträger die Lösung. Das Messeteam des Unternehmens stellt ver-

schiedene Lösungsansätze vor, wie eine Baugruppe einfach und sicher fixiert, ausgerichtet und sogar beidseitig ohne erneuten Rüstvorgang schutzbeschichtet werden kann.

Das dritte Kernthema auf der SMT ist das Trennen von Einzelplatinen aus dem Nutzen im Fräs- oder Sägeverfahren. Bei diesem Vorgang müssen einige Randbedingungen beachtet werden, um die Qualität der Baugruppen zu erhalten: Für einen sauberen Trennschnitt ist die Lage der Platine vor und nach dem Vorgang in X- und Y-Richtung entscheidend. Darüber hinaus müssen die Bauteile gegen Beschädigung durch den Bürstenkopf der Anlage und gegen Verschmutzung durch Frässtaub geschützt werden. Auch die Entnahme der Einzelplatine sollte sicher und schnell erfolgen können. Das Unternehmen entwickelt für alle diese Anforderungen die passenden Bauteile. Thematisiert werden die richtige Lagerung durch eine intelligente Anordnung von Stiften und Auflagern, Schutzabdeckungen für die Oberseite der Baugruppe sowie Entnahmehilfen in verschiedenen Ausführungen.

Das Messeteam hat außerdem zwei Produktneuheiten aus den Bereichen Lackieren und Löten mit im Gepäck: Den Multiflex-Lackierträger und die Einlaufleiste für Original-Lötrahmen.



Der universell aufrüstbare Lackierträger ermöglicht mit Aufnahmestiften, Auflagestiften und flexiblen Fixierungen die Aufnahme schwer zu handelnder Platinen für den Lackierprozess.

**Multiflex-Lackierträger**

Der neue Multiflex-Lackierträger wurde speziell für komplexe Platinegeometrien konzipiert. Aufnahme- und Auflagestifte sowie flexibel positionierbare Fixierungen ermöglichen die Aufnahme schwer zu handelnder Platinen für den Lackierprozess. Die Grundplatte mit eng aneinander liegenden Befestigungslöchern bildet die Basis zur Bestückung mit diversen Fixierelementen, welche die Platine auf einer höher gelegenen Z-Ebene platzieren. Dadurch entsteht ausreichend Freiraum für hohe Bauteile oder Kabel unterhalb der Platine. Aufnahmestifte mit Positionsdorn ermöglichen erste Fixierungen der Platine über Bohrungen, Schlitze oder Außenkanten. Auflagestifte ohne Positionsdorn erweitern das Konzept und unterstützen die Platine gegen Kippen aus der Lackierebene. Zusätzlich kann die Platine mittels des Flexhalters und seiner Anbauelemente individuell einstellbar unterstützt werden. Der Multiflex-Lackierträger bietet zudem die Möglichkeit, mehrere Grundplatten miteinander zu verbinden.

**Einlaufleiste für Original-Wellenlötrahmen**

Mit der neu entwickelten Einlaufleiste für Original-Wellenlötrahmen wurde ein Schutz gegen Überflutungen mit Lötzinn geschaffen. Sie bietet neben der Auflagefläche für Platinen einen lückenlosen Schwallenschutz über die gesamte Länge. Mit dem neuen Produkt im Zubehörsortiment wird der Original-Wellenlötrahmen aufgebessert. Die Einlaufleiste kann sowohl mit den Original Ersa Universalstegen, als auch mit den SCS Universalstegen eingesetzt werden.

**SMT Hybrid Packaging, Stand 4-121**

[www.scs-werkzeugbau.de](http://www.scs-werkzeugbau.de)

**PHOTOCAD**  
SMD-SCHABLONEN  
Für jede Anwendung die optimale Lösung



Landshuter Straße 111  
52675 Merz  
Telefon 0225 36 20 00 0 0  
Fax 0225 36 20 00 0 0  
www.photocad.de



[www.photocad.de](http://www.photocad.de)