

Investitionen in moderne Verfahrenstechnik

Lötanlagen nach dem letzten Stand der Technik und neue Ausrüstungen in der Mechanikabteilung



Stabile und zuverlässige Lötprozesse mit der Volltunnellötanlage MaxiWave 2340 C und der Selektivlötanlage PowerSelective von SEHO

Seit Mai 2011 können wir alle Löttechnologien nach dem derzeit aktuellsten Stand der Verfahrenstechnik bedienen:

- Vollkonvektions-Reflowlöten
- Volltunnel-Wellenlöten (unleaded)
- Wellenlöten (leaded)
- Selektivlöten
- Dampfphasenlöten

Besuchen Sie uns – wir laden Sie zu einem Rundgang ein.

Volltunnell Lötanlage MaxiWave 2340 C

In einer geschlossenen Anlage umgibt Stickstoff als Schutzgas den Lötprozess während des gesamten Vorgangs. Der Sauerstoff wird eliminiert, es kann nicht zur Oxydation kommen und die gefürchtete Krätzbildung unterbleibt, der Wartungsaufwand der Maschine minimiert sich. Selbst anspruchsvollste Lötstellen werden sauber ausgebildet.

Der Transport der Lötrahmen von den Bestückungsplätzen zur Lötmaschine und zurück erfolgt über ein Bandsystem. Das Löt-

programm sowie der jeweilige Bestückungsplatz werden über den am Lötrahmen befestigten Transponder erkannt.

Die bisherige Wellenlötanlage **SEHO Systems 8140PCS** dient jetzt der Realisierung der Aufträge, für die nach wie vor bleihaltige Löttaufgaben zu erfüllen sind (z.B. in der Medizin- und Luftfahrttechnik).

Selektivlötanlage SEHO PowerSelective

Bauteile, die layoutbedingt nicht schwall-lötbar sind, wurden bisher handgelötet. Mit der Selektivlötanlage entstehen reproduzierbare und vor allem gleichmäßig ausgebildete Lötstellen. Die Effektivität steigt enorm, da der Automat schneller ist und zeitaufwändige Arbeitsgänge (z.B. Abkleben, Handlöten) entfallen.

Stabile Temperaturen und gleichbleibende Umgebungsbedingungen gewährleisten die Einhaltung präziser Lötparameter. Der



Kunde profitiert in zweierlei Hinsicht: von höherer Qualität und günstigeren Preisen.

Schablonen-Waschanlage N29 ECO-N20

Die Ultraschall-Reinigungsanlage erlaubt die rückstandslose Entfernung von Lotpastenresten aus den Schablonen. Der Vorteil gegenüber der Handreinigung ist die Entfernung kleinster Lotkügelchen auch aus dem letzten Winkel – für ein perfektes Druckbild.

Fräsen, gravieren, crimpen

Folgen Sie uns in die Mechanikabteilung – auch da ist im letzten Jahr viel geschehen:

Gehäuseteile aus Kunststoff und Aluminium werden mit der **HSC-Fräs- und Graviermaschine DATRON M7** bearbeitet. Mit Vakuumschicht, einem Verfahrensweg von 520 mm x 650 mm x 240 mm und einer Werkzeugwechselstation für kurze Umrüstzeiten ist diese CNC-Maschine optimal für die Bearbeitung von kleinen und mittleren Losgrößen einsetzbar.

Die **Abisolier- und Crimpmaschine Schleuniger Strip-Crimp 200** „besticht durch höchste Präzision und Flexibilität“ (lt. Hersteller). Für uns bedeutet sie die Automatisierung der Kabelfertigung und die Möglichkeit, Gurtware zu verarbeiten.



Neue Ansprechpartner

Mit Wirkung zum 1. Juni 2011 ist unser langjähriger Vertriebsleiter Horst Geisler aus dem aktiven Berufsleben ausgeschieden.

Unser neuer Vertriebsleiter Dr. Reinhard Lippmann und der Leiter unseres Auftragszentrums Marcel Böhme freuen sich auf eine erfolgreiche und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Ihnen.

Übersicht von Fertigungstechnologien bei dresden elektronik

Prozess	Einzel-schritte	Prototypen	Losgrößen < 1000 Stück	Losgrößen > 1000 Stück	Lötprozesse leaded	Lötprozesse unleaded
Beschaffung	Eigener Einkauf	x	x	x		
	Beistellungen vom Kunden	x	x	x		
	BE-Substitution / Reliability		x	x		
	Sonderteile		x	x		
	Bevorratung mit kritischen BE		x	x		
BE-Lagerung / -Vorbereitung	Trocknen (MSL)	x	x			
	Vakuum-Verpackung	x	x			
	Gurtservice		K	K		
	Profilieren und Schneiden	x	x	x		
SMD-Bestückung von LP	Lotpaste drucken	x	x	x	x	x
	Kleben, Dispensen	x	x	x	x	x
	Automatenbestückung	x	x	x	x	x
	Seriennummern / Traceability	x	x	x	x	x
	Reflowlöten	x	x	x	x	x
THT-Bestückung	Handbestücken	x	x	x	x	x
	Wellenlöten	x	x	x	x	x
	Selektivlöten		x	x		x
	Dampfphasen-Löten	x	x		x	x
Stückprüfung	Einpressen von Steckverbindern usw.	x	x			
	AOI		x	x		
	ICT			x		
	Funktionsprüfung	x	x	x		
	Elektrische Sicherheitsprüfungen	x	x	x		
	Boundary Scan		x	x		
LP-Vereinzeln	Burn-In	x	x	x		
	Nutzentrenner mit Rollenmesser	x	x	x		
LP-Waschen / -Lackieren	Stegtrenner	x	x			
	Ultraschall	x	x			
	Spritzlackieren	x	x			
	Tauchlackieren	x	x			
Inspektion / Reparatur	2K-Verguss	K	K	K		
	BGA-Reparaturplatz	x	x	K		
	X-Ray	K	K	K		
Kabelkonfektionierung	Kamerainspektion	x	x			
	Ablängen (1-adrig und Flachbandkabel)	x	x	x		
	Abisolieren (1-adrig)	x	x			
Beschriftung	Crimpen (1-adrig)	x	x	x		
	Gravieren	x	x			
	Siebdruck	K	K	K		
	Laserbeschriftung	K	K	K		
Mechanische Bearbeitung	3D-Flachbettfräsen	x	x	x		
	Gravieren	x	x			
	Drehen, Bohren, Sägen	x	x	K		
	Blechteile bearbeiten	x	K	K		
Gerätebau	Spritzguss von Kunststoffteilen	K	K	K		
	Montage / Justage	x	x	x		
Prozesskontrolle	Temperaturprofile	x				
	Mechanische Parameter	x	K	K		
	Chemische Zusammensetzung	x	K	K		
Qualitätssicherung	8D-Report (nach Vereinbarung)					
	Stichprobenprüfung usw.					

K: in Kooperation

Qualitätsmanagement

Wir fertigen nach der **Richtlinie IPC-A-610** (Abnahmekriterien von elektronischen Baugruppen) standardmäßig in der **Klasse 2**, nach Vereinbarung in Klasse 3.

Gegenwärtig laufen in unserem Haus die Vorbereitungen für die Zertifizierung eines Fertigungsbereiches **nach der Norm EN 9100 : 2009** (Luft- und Raumfahrt) mit Zieltermin November 2011. Ausführlich werden wir darüber in unserem Newsletter Ende des Jahres berichten.



Transportband der Volltunnel-Lötanlage



Vorbereitungsarbeiten an der Selektivlötanlage



CNC-Fräs- und Graviermaschine DATRON M7

Impressum

Herausgeber:
dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh
Enno-Heidebroek-Straße 12
01237 Dresden
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Lutz Pietschmann
Tel. 0351 31850-0
Fax 0351 31850-10
info@dresden-elektronik.de
www.dresden-elektronik.de
Autoren:
Lutz Pietschmann | Steffen Götzle |
Luci Arlit | Stefan Rößner
Redaktion | Fotos | Gestaltung:
Luci Arlit 0351 31850-35
pr@dresden-elektronik.de