

Vakuumlötprozess in der Dampfphase

Intelligente Prozessführung

Der stetig wachsende Anteil an Leistungshalbleitern auf SMD-Baugruppen stellt höchste Anforderungen an den Lötprozess mit Lötgergebnissen, die sich nur durch Vakuumlöstechnologie umsetzen lassen. Die Dampfphasenlötanlage VAC 665 von IBL liefert zuverlässig lunkerfreie Lötverbindungen bei gleichzeitig minimaler Beanspruchung des Lötgutes.



Bild 1: Vakuum-Dampfphasenlötanlage VAC 665 von IBL

Das von IBL-Löttechnik in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut entwickelte und patentierte Verfahren bietet eine einfach zu handhabende Prozessführung, die wiederholbare, hochwertige Lötgergebnisse ermöglicht. Das Anlegen des Vakuums kann je nach Anforderung vor, während oder auch nach Erreichen des Schmelzpunktes erfolgen. Das Evakuieren in der Dampfphase ermöglicht einen sicheren Lötprozess bei geringerer maximaler Löttemperatur im Vergleich zu nachgeschalteten Vakuumprozessen.

Die patentierte Soft Vapour Phase (SVP)-Prozessführung bietet eine exakte Reproduzierbarkeit der Temperaturführung

und ermöglicht die Realisierung von Plateautemperaturprofilen. Diese Kombination bewirkt eine optimale Prozesskontrolle und trägt zuverlässig zur Steigerung der Produktqualität und zur Reduktion von Nacharbeit bei.

Die richtungweisenden Technologien, die in der VAC 665 (Bild 1) vereint sind, setzen neue Standards bei Produktqualität und Zuverlässigkeit. Dennoch ist die IBL-Vakuumtechnologie für den Anwender dank übersichtlicher Bedienung einfach beherrschbar. Die voreingestellten Produktionsprogramme bieten einen breiten Prozessrahmen und sind für die meisten Aufgabenstellungen völlig ausreichend.

Zudem ist die Anlage ist dank der integrierten Lötautomatik selbstständig in der Lage, neue Rahmenbedingungen zu erkennen und den Lötprozess entsprechend anzupassen. Diese intelligente Anlagensteuerung verkürzt die Anfahr-

phase der Anlage, da bereits sofort nach dem Anheizen die volle Produktionsleistung prozesssicher zur Verfügung steht.

Die Maschine kann sowohl im Batchbetrieb, als auch als vollwertige Inline-Anlage genutzt werden. Eine Umrüstung auf Inline-Betrieb ist auch nachträglich möglich. Zudem steht eine Arbeitsfläche von ca. 650 mm x 600 mm für nahezu jede Anwendung zur Verfügung, die es erlaubt, sowohl normale Baugruppenteknik in der bekannten Weise in der Dampfphase zu verarbeiten, als auch durch den Einsatz der Vakuumtechnologie lunkerfreie Lötstellen zu erzeugen.

▶	AUTOR
Andreas Flechtmann, Vertriebsleitung der IBL-Löttechnik GmbH, D-86343 Königsbrunn	

▶	infoDIRECT	433pr0508
www.productronic.de ▶ Link zu IBL		