



# productware

production of electronic equipment

## NEU-INVESTITIONEN IN INNOVATIVE TECHNOLOGIEN FÜR IHRE INNOVATIVEN PRODUKTE

Mit neuen Investitionen in modernste technische Maschinenausstattung unterstreichen wir unseren Anspruch hinsichtlich großer Leistungsfähigkeit und technologischer Kompetenz, verbunden mit einer stetigen Verbesserung der Prozesszuverlässigkeit.

### Automatische-Optische-Inspektions-Systeme

Um den größtmöglichen Ausschluss menschlicher Fehlerquellen zu beseitigen, müssen zunehmend zuverlässige Automatische Kontrolleinrichtungen in die einzelnen Fertigungsprozesse integriert werden. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei der Automatischen Optischen Inspektion zu.

Die bereits seit langer Zeit in unserer Produktion eingesetzten AOI-Inspektionsgeräte für die 100% Lotpastenkontrolle vor der SMD-Bestückung und die Inspektionssysteme zur Bauteilekontrolle für SMD- und THT-Komponenten wurden komplett mit sehr leistungsfähigen Geräten neuester Generation ersetzt.

Der entscheidende Vorteil der neuen Inspektionssysteme besteht darin, dass nun eine Auflösung von mehr als 286 Megapixel pro Farbkanal bei einer Strukturauflösung von 21 micro zur Verfügung steht. Telezentrische Linsensysteme ermöglichen absolut parallaxen- und verzerrungsfreie Abbildungen der Prüflinge, Multi-LED-Beleuchtung + UV-LED-Zelle liefern ein homogenes Licht, welches unter Einsatz von unterschiedlichen Beleuchtungswinkeln und Farben eine verbesserte Inspektion ermöglicht. Weiterhin wird der Fehlerschlupf und die Pseudofehlerrate mit diesen Prüfsystemen stark minimiert.



# productware

production of electronic equipment

## Dampfphasenlötanlage

Nach eingehenden Prüfungen haben wir uns dazu entschieden auch zukünftig ausschließlich Dampfphasenlöttechnologie bei den Reflow-Lötprozessen einzusetzen.

Noch im März 2009 wird ein zusätzliches VP 1000-66-si-Inline Dampfphasenlötssystem der Fa. Asscon in unsere SMD Fertigung integriert. Es handelt sich hierbei um ein äußerst leistungsfähiges Lötssystem mit einem maximalen Lötgutformat von 600x600 mm.

### **Durch die physikalischen Grundsätze der Dampfphasenlötung ergeben sich folgende Vorteile:**

1. Keine Überhitzung der Bauteile da der Siedepunkt des Wärmeübertragungsmediums die maximale Löttemperatur bestimmt.
2. Gleichmäßige Erwärmung aller Bauteile und Massen, also der gesamten Leiterplatte, kein Temperaturunterschied,  $\Delta T = 0$
3. 100% Oxidationsfreier Vorheizungs- und Lötprozess.
4. Beliebig einstellbarer Temperaturgradient, auch für unterschiedliche Zonen, mit automatischer Lötzeitpunkterkennung, Beste Lötqualität bei gleichzeitig geringsten Beanspruchungen der einzelnen Komponenten wird somit sichergestellt

Nach der Neuanschaffung einer sehr leistungsfähigen Mimot-SMD-Linie im Jahr 2007 können wir mit dem Einsatz dieses neuen Produktions equipments die Reproduzierbarkeit und die Qualität unserer gefertigten Produkte nochmals verbessern, was die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden weiter steigern wird.