



Inspektionslösung für ein breites Anwendungsfeld

## Flott und leicht programmierbares Full 3D-AOI

Der hohe Programmierungsaufwand und das wache Definieren von Toleranzen bei AOIs stellt bei Elektronikfertigern nach wie vor eine Herausforderung dar. Wie lässt sich eine möglichst hohe Prüfdeckung erzielen und dabei auch noch Zeit einsparen? ALeader Europe setzt mit seinem Full 3D-AOI ALD8720S einen Meilenstein in der Inspektionslandschaft.

Für die zuverlässige Qualitätskontrolle elektronischer Baugruppen zählt die Automatische Optische Inspektion (AOI) zu den bevorzugten Testmethoden. Bei einer hundertprozentigen Kontrolle gilt es, Fehler möglichst frühzeitig zu identifizieren und entsprechend zu korrigieren. Dadurch wird sichergestellt, dass die geprüften Baugruppen exakt gefertigt wurden. Elektronikfertiger hierbei zu unterstützen, hat sich der israelische Hersteller ALeader Europe auf die Fahnen geschrieben: Das Flaggschiff ALD8720S wartet mit Leistungsmerkmalen auf, wie etwa Autoprogramming, IPC-Kompatibilität und eine konkurrenzlos sichere Schrifterkennung. Dadurch ist das Full 3D-AOI besonders für die hiesige High-Mix/Low-Volume-Produktion attraktiv.

### Leicht und schnell Programmieren

Gerade die deutlich vereinfachte Programmierstellung erlaubt es, dass ein Einstieg oder Umstieg mit diesen Maschinen innerhalb weniger Stunden erfolgen kann. Bislang dauerte der Einstieg in die AOI-Welt oft mehrere Wochen, was durch die komplett neu durchdachte Software nun der Vergangenheit angehört. Die neue Programmieroberfläche ermöglicht selbst unübten Bedienern eine flotte Programmierstellung: Lauffähige Programme sind nach einer dreitägigen Schulung beherrschbar, so dass die Programmierstellung in weniger als drei Stunden möglich ist.

Durch den hohen Automatisierungsgrad bei der Programmierung muss sich der Bediener nicht mit dem Ausprobieren von abstrakten Beleuchtungsmethoden oder dem Auswählen passender Filteralgorithmen aufhalten. Leerplatinen oder ‚Defect-Samples‘ sind zur Programmerstellung nicht erforderlich. Sogar das Einrichten komplexer Testalgorithmen wie die Schrifterkennung erfolgt, auch bei nahezu unleserlichen Schriften, vollkommen automatisch, verlangt kaum Debug-Aufwand und liefert zuverlässige Ergebnisse im Produktionsbetrieb. Schnell und intuitiv läuft auch das Pflegen der Bibliotheken und Anlegen neuer Bauteile.

### Realitätsgetreue 3D-Darstellung

Der von ALeader eigens für den SMD-Test entwickelte Phasen-Shift-Projektor in Verbindung mit telezentrischer Kamera-Optik ist in der Lage auch stark abgeschattete Bauteile dreidimensional, schnell und präzise zu vermessen. Sogar die Verwölbung der Platine wertet das System ‚on-the-fly‘ aus und benötigt daher keinen separaten Prüfschritt. Neben SMT-Bauteilen lassen sich mit den ALeader-Systemen auch THT-Lötstellen oder Klebepunkte ohne zusätzliche Hardware analysieren. Die neue Software legt die Toleranzgrenzen nach dem ausgewählten IPC-Level fest. Per Mausklick lässt sich die gewünschte IPC-Klasse 1, 2 oder 3 für das jeweilige Programm auswählen.



Foto: Factronix

Das Full 3D-AOI ALD8720S wartet mit bemerkenswerten Features sowie einer leichten Programmierung auf.

Die Auswertung der Messergebnisse erfolgt durchgängig in 3D ohne Beeinträchtigung der Prüfzeit. Die realitätsgetreue Darstellung aus allen wählbaren Blickwinkeln, eine hohe Durchsatzstärke sowie eine exakte 3D-Vermessung machen 3D-AOIs immer attraktiver. ALeader Europe reklamiert für sich, dass der Full-3D-Betrieb im Highspeed-Modus auch beim tatsächlichen Produktionstest erfolgt und nicht nur beim Programmieren oder auf der Reparaturstation.

ALeader schafft zudem die Möglichkeit, bei geringstem finanziellem Aufwand flexibelste Teststrategien mit höchster Prüftiefe anzubieten. Vertrieb und Support erfolgen im deutschsprachigen Raum durch den Systempartner Factronix.

[www.factronix.com](http://www.factronix.com)



Komplexe Testalgorithmen und eine sichere Schrifterkennung verlangen kaum Einricht- und Debug-Aufwand.



factronix GmbH

Am Anger 5  
DE-82237 Wörthsee  
+49 8153 90664-0

Herr Jan Kirmse  
j.kirmse@factronix.com  
[www.factronix.com](http://www.factronix.com)

