

Roboter zur 3D Lötstellenkontrolle

Automatische optische Kontrolle

Qualitätskontrolle mittels optischer Systeme (Automated Optical Inspection – AOI) wird zum Hauptaugenmerk in allen Fertigungsprozessen, um funktionelle Produkte entsprechend dem Null-Fehler-Ziel an Kunden zu liefern. Die meisten Kontrollsysteme nutzen hierzu 2D-Kameras. Diese sind jedoch auf Muster- oder Farberkennung eingeschränkt und somit nicht für die meisten Anwendungen geeignet, insbesondere nicht für die Erkennung der Qualität von Lötstellen.

Als Spezialist für selektive Löttechnologien haben wir ein umfassendes und leistungsfähiges System für die 3D-Qualitätskontrolle entwickelt. Hierzu kombinieren wir einen 3D-Sensor mit unseren bewährten mta® Plattformen mit kartesischen 3-Achs-Robotern und unserer MotionEditor Software. Somit ergeben sich Möglichkeiten in nahezu jeder Art der Qualitätskontrolle:

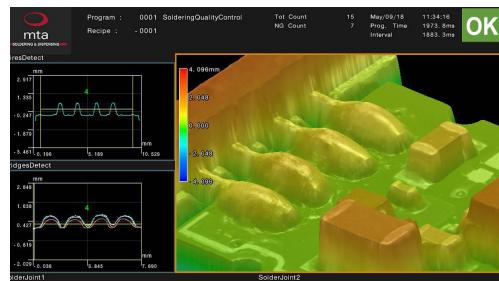
Hauptfunktionen

- Schnelle und genaue 3D & 2D Monochrom-Bilderfassung in einer Aufnahme
- Großes Spektrum an Analysewerkzeugen für 3D & 2D-Kontrollen
- Musterprojektion aus zwei Richtungen für minimalen Schatteneinfluss
- Programmierung der Kontrolle und weitere Unterstützung durch unsere Experten
- Einfache Bedieneranweisungen mit sequentieller Kontrolle von Visionresultaten



Vorteile im Vergleich zu einer klassischen Kamera

- Darstellung der Lötstelle in 3D
- Präzise Messung jeder Komponente
- Querschnitte und Analyse des Profils
- Ein einziger Sensor und nicht zwei oder mehr Kameras zur Analyse des Löt-Meniskus
- Standardsoftware für alle Anwendungen



Technische Daten

| Kleines Bildfeld | Großes Bildfeld |
|---|-------------------------------------|
| Bildgröße in Pixeln | 1'408 x 1'408 px |
| Bildfeld X, Y, Z | 12.5 x 12.5 x 3 mm |
| Wiederholgenauigkeit (σ) X, Y, Z | 1 μ m |
| Aufnahmeabstand Z | 84 mm |
| Kompatible mta® Plattformen | MRC500, TR300, OEM300 & OEM500 |
| HMI & Qualitätskontrolle | Auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten |

