



KI-INSPEKTIONS-LÖSUNG FÜR DIE ENDGERÄTEMONTAGE KITOV ONE

Das smarte AVI-System zur Überprüfung der Endqualität von Geräten und Gehäusen

ROI
oft unter
einem Jahr
erreichbar

Roboterunterstützte
Bildaufnahme

Inspektion von 3D-Oberflächenfehlern auf verschiedenen Materialien, Etiketten, 1D- und 2D-Barcodes, Beschriftungen (OCR, OCV), Schrauben, Steckverbindern, Anschlüssen, Anwesenheit und Ausrichtung von (THT-) Bauteilen, Siebdrucken, u.v.m.

Automatische Positionierung
des Prüfteils

HAUPTMERKMALE

- Eliminierung menschlicher Fehlanalyse
- Künstliche Intelligenz zur Fehlerinterpretation
- Intuitive Bedieneroberfläche
- Anlern- und Debug-Prozess in laufender Fertigung
- Offline- und Inline-Anbindung
- Anbindung in lokale Softwareumgebung





IST-SITUATION: DIE SCHWÄCHEN DER MANUELLEN ENDKONTROLLE

- Immer noch werden sehr viele Produkte lediglich visuell, manuell endgeprüft – das ist zeitintensiv und kann nicht fehlerfrei sein
- Fehler, wie nicht vorhandene oder falsche Verschraubungen, Defekte an Steckern oder Polaritätsfehler, werden oft nicht gefunden oder übersehen
- Kratzer, Oberflächenfehler etc. sind kaum sauber zu identifizieren
- Beschriftungen, Barcodes usw. stimmen nicht immer



TECHNISCHE DATEN

Systembezeichnung	KITOV ONE
Inspektionbereich	Ein zylindrischer Bereich von Ø 800 mm, h 400 mm, 40 kg
Auflösung	100 µm (optional 50 µm)
OS	Microsoft Windows 10 (optional Server-Erweiterung)
Typische Anwendung	z.B. High-End-Servergehäuse, fertige Produkte
Inspektions-Planung	wenige Stunden
Finetuning	je nach Produkt, 2–3 Tage in der Serie
Inspektionszeit	abhängig von der aufgenommenen Bildanzahl (Details)
Pseudofehlerrate	sehr gering nach Finetuning, System lernt mit
Typische Defekte	Kratzer, Stecker, Labels, Barcode, Verschraubung
Erkennung	0,1 mm
Maße	1.185 x 758 x 2.100 mm (W/D/H)
Gewicht	ca. 360 kg

UNSERE LÖSUNG

- 3D-Detektion ermittelt aus jeder Position und jedem Winkel die richtigen Bilder
- Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Anlernphase und Programmierung
- Endprodukte können vor Auslieferung auf optische Unterschiede und Fehler automatisch und wiederholbar geprüft werden
- KITOV liefert das gesamte notwendige Spektrum: Server, Planer, Verifizier-Station und Analyse
- Ergebnisse können an bestehende oder zu ergänzende Warenwirtschafts- und Prozessstrukturen angebunden werden
- Statistikdaten werden nach ISO9001/ IATF 16949:2016 aufgenommen

PAGGEN

Ihr Partner für SMD-Technologie

Paggen Werkzeugtechnik GmbH
Söckinger Straße 12 82319 Starnberg
Tel. +49-8151-16190 Fax. - 28554
www.paggen.de info@paggen.de

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2008





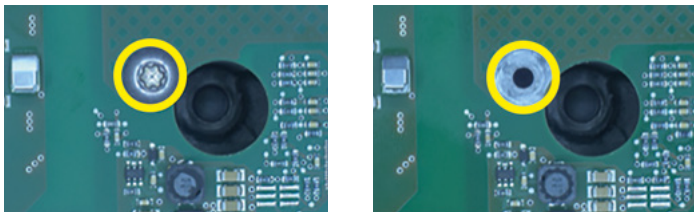

KI-INSPEKTIONS-LÖSUNG FÜR DIE ENDGERÄTEMONTAGE

KITOV ONE

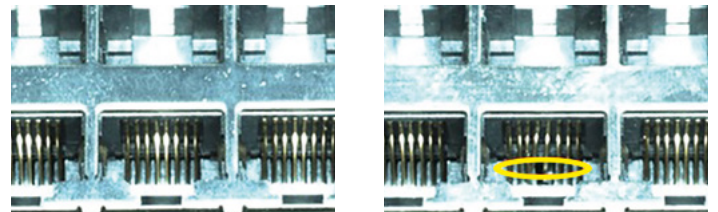
Beispiele typischer Fehlerbilder



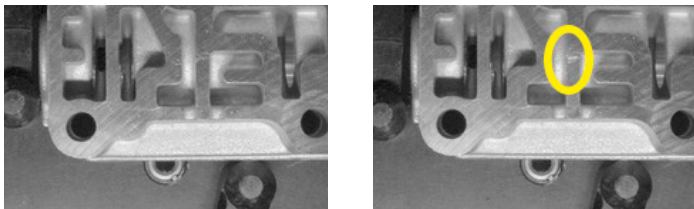
Fehlende Schraube



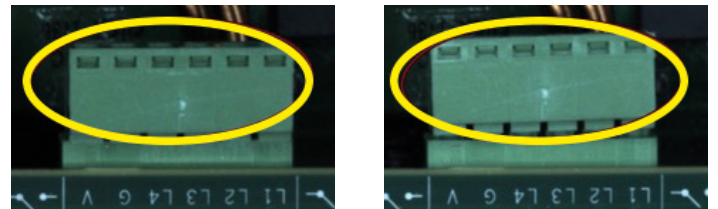
Fehlende, defekte Steckerpins oder Anschlüsse



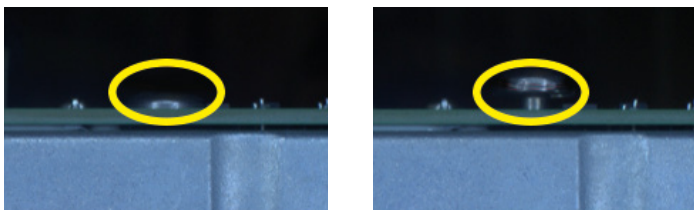
Materialfehler



Stecker versetzt



Schraube nicht bündig



Beschädigung/Kratzer



PAGGEN

Ihr Partner für SMD-Technologie

Paggen Werkzeugtechnik GmbH
Söckinger Straße 12 82319 Starnberg
Tel. +49-8151-16190 Fax. - 28554
www.paggen.de info@paggen.de

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2008

