

# ViComp

Inline-Sichtkontrollplatz

## AOI mit Golden Board oder CAD-Daten

Das optische Prüfsystem ViComp unterstützt ihr Personal bei der Inspektion ihrer Baugruppen.

Neben dem Tischgerät ist das System auch als Inline-Inspektionsmodul verfügbar. Bestehende Transportbänder werden somit zu AOI-Systemen. Im Bild rechts ist das System zur Bestückungskontrolle vor dem Ofen an ein Inspektionsband der Fa. Asys angebaut. Sobald eine Leiterplatte ausgehoben ist, beginnt die Inspektion.

Einfach eine Leiterplatte als Referenz abspeichern und die Unterschiede zum Prüfling im Wechselbild anzeigen lassen. Dazu nutzt ViComp einen Effekt aus der Natur. Das menschliche Auge ist darauf trainiert Veränderungen schnell wahrzunehmen. Durch die abwechselnde Anzeige werden die Unterschiede (Fehler) vom Bediener schnell und zuverlässig erfasst. Der Vergleich mit dem Bestückplan entfällt. Die automatische Ausrichtung der Bilder erzeugt einen angenehm ruhigen Bildeindruck und beugt Ermüdungserscheinungen vor.

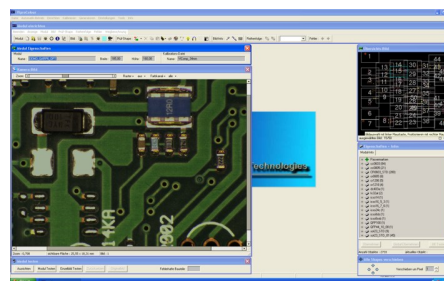
Für mehr Komfort sorgt die Programmierung mittels einer unbestückten Leiterplatte und einem Golden Board. Bei dieser Programmiermethode werden die Prüffelder (Pads) anhand der unbestückten Leiterplatte automatisch erzeugt. In diesen Prüffeldern wird die Leiterplatte mit dem Golden Board verglichen und die Fehler protokolliert. Das Personal kann die gefundenen Fehler mit der gespeicherten Referenzleiterplatte vergleichen, klassifizieren und reparieren.

Die Programmierung mittels Golden Board ist sehr einfach und schnell. Da die Herstellung eines Golden Board nahezu unmöglich



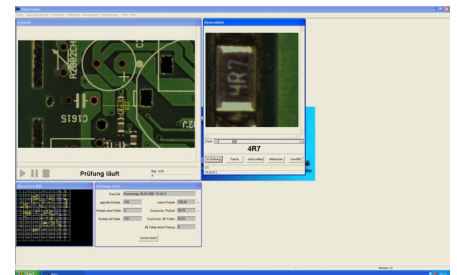
ist, werden Leiterplatten aus der Produktion als Referenz verwendet und unterliegen somit den normalen Produktionsschwankungen. Dadurch ergeben sich Einschränkungen in der Prüftiefe.

Für höchste Ansprüche an die Prüftiefe und eine geringe Pseudofehlerrate kann das System auch mit CAD-Daten programmiert werden. Eine umfangreiche Bauteilbibliothek und eine benutzerfreundliche Oberfläche unterstützen sie dabei.



Die Verwendung von CAD-Daten ermöglicht zudem ein spezielles Verfahren zur Erstmusterkontrolle. Dabei werden die Bauteilbezeichnung und das bestückte Bauteil auf dem Bild-

schirm dargestellt. Natürlich kann auch die zusätzlich gespeicherte Referenzleiterplatte angezeigt werden.



Die automatischen Analysemethoden entlasten das Personal und gewährleisten konstante Prüftiefe.

Durch unterschiedliche Beleuchtungsrichtungen und das Zoomobjektiv werden selbst kleinste Details sichtbar.

In Verbindung mit einer UV-Lampe ist die Kontrolle der Lackierung von Baugruppen möglich.

Die ergonomische Gestaltung und der hohe Freiraum ermöglicht die gleichzeitige Reparatur mit bis zu 64-facher Vergrößerung.

#### Leistungsmerkmale:

Manuelle optische Inspektion durch Wechselbildanzeige von Referenz- und Livebild  
Sehr ruhiger Bildeindruck durch automatische Lagekorrektur  
Ausrichten der Leiterplatte über Passermarken oder Referenzbilder  
Automatische optische Inspektion mittels Bildvergleich von Referenz- und Livebild  
Automatische optische Inspektion mittels CAD-Daten und Bauteilbibliothek  
Megapixel-Digitalkamera und Zoomfunktion  
Motorzoomobjektiv mit bis zu 64-facher Vergrößerung (Option)  
Hohe Bildfrequenz und Zoom ermöglichen Reparatur unter Kamera  
Speicherung der Fehlerbilder  
Messfunktion zum Erfassen geometrischer Größen (Option)  
Schaltbare LED-Beleuchtung zur Schrifterkennung (Option)  
UV-Leuchte (365nm) zur Kontrolle von fluoreszierenden Schutzlacken (Option)

#### Prüfmerkmale:

2D - Lotpasteninspektion  
Bestückungskontrolle vor dem Löten  
Lötstelleninspektion  
Erstmusterkontrolle  
Schrifterkennung (Option)  
Lack-Kontrolle von fluoreszierenden Schutzlacken

#### Technische Daten:

Art.Nr. VIC3.0: Abmessungen: 700 mm (über Transportband) \* 930 mm \* 780 mm (H\*B\*T)  
Leiterplattenformat: 460 mm \* 460 mm  
Freiraum über der Leiterplatte: ca. 400mm  
Gewicht: ca. 50kg  
Leiterplattenstärke: 0,8mm – 4 mm  
Elektrischer Anschluss: 230 V / 400 VA  
Bildaufnahme: 5 MP-Digitalkamera, optional 10MP  
Hi-Speed USB 2.0 - Interface  
Zoom: 10-fach optisch (Option)  
Vergrößerung: 7 – 64-fach bei 24" Monitor  
Beleuchtung: hochfrequent, schatten- und flimmerfrei  
Monitor: 24"-TFT-Display  
Objektstand: ca. 400mm  
Betriebssystem: Vista, Win7

#### Vertrieb Deutschland:

AAT Aston GmbH  
Konradstraße 7  
90429 Nürnberg  
Tel: 09 11 - 32 66 0

Ansprechpartner: Thomas Knecht  
E-Mail: [thomas.knecht@aston.de](mailto:thomas.knecht@aston.de)  
Internet: [www.Aston.de](http://www.Aston.de)

