

X8011-II PCB

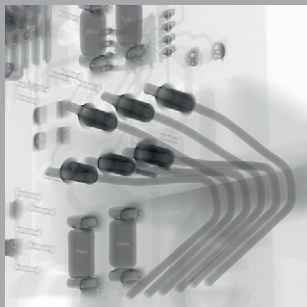
Hochpräzises Offline-Röntgen –
intelligent vernetzt und
zukunftsorientiert



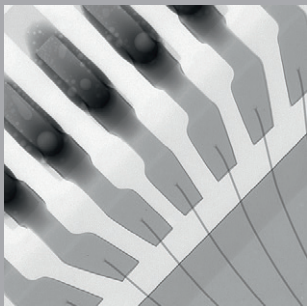
3D-MXI

Mit Quality Uplink!

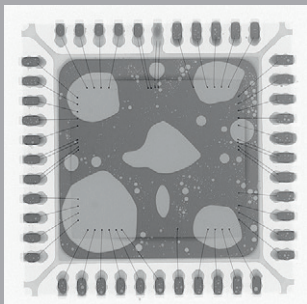
Brillante Bildqualität, optimierte Prozess



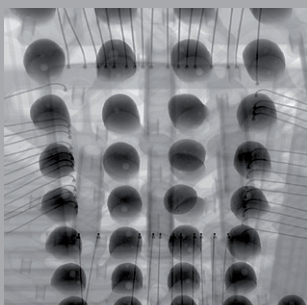
THTs unter Schräg-
durchstrahlung



QFP orthogonal
durchstrahlt



QFN orthogonal
durchstrahlt



BGA unter
Schrägdurchstrahlung

Schnelle automatische Inspektion
und hochgenaue Stichproben-
prüfung in einem System

Sehr lange Lebensdauer, flexibler Einsatz

**Leistungsstarke offene Mikrofokus-
Transmissionsröhre, geschlossene
Direktstrahlröhre optional**

**Höchste Vergrößerungen
und exzellente Bilder**

**Verwendung von hochwertigen
Flachbild-Detektoren**

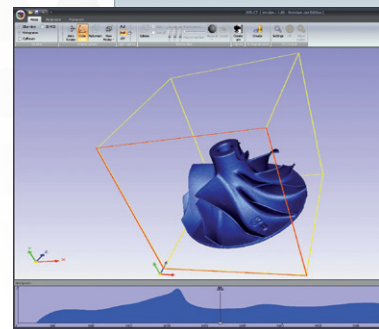
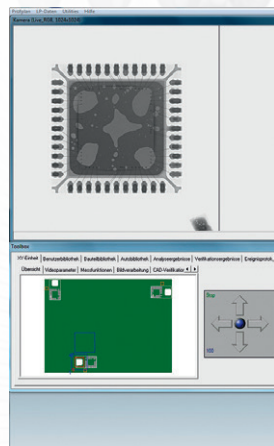
**Intuitive Bedienung und
umfangreiche Analysefunktionen:
Viscom XMC und Viscom SI**

**Aufrüstbar mit Viscom-eigener
Computertomografie**

**EasyClick-Prinzip zur einfachen Montage
der Handlingseinheiten**

**Einziger Quality Uplink für vereinfachte
Klassifikation und Prozesskontrolle**

**Weltweiter, kompetenter Service
vor Ort, Hotline und Fernwartung**



XVR-CT-Analyse von Viscom

Bauteile wie BGA, QFN oder QFP sind in der modernen SMD-Fertigung auf dem Vormarsch. Da ihre Anschlüsse weitgehend verdeckt liegen, können viele Lötstellen nur mit Hilfe der Röntgeninspektion zuverlässig geprüft werden. Das hochauflösende Röntgeninspektionssystem X8011-II PCB wurde speziell für diese Aufgaben entwickelt. Typische Anwendungen sind z. B. die Inspektion von elektronischen Baugruppen und Komponenten, die Qualitätssicherung in der Leistungselektronik oder zerstörungsfreie Sonderprüfungen. Mit der X8011-II PCB können Elektronikfertiger auch mit dieser Offline-Lösung auf die erstklassigen automatischen Analyseroutinen der Viscom-AXI-Familie X7056 zurückgreifen. Durch die gleichzeitige Verfügbarkeit der automatischen Röntgenanalyse (Viscom SI) und der manuellen bzw. semiautomatischen Prüfung (Viscom XMC) bietet das System höchste Flexibilität.

Erstklassige Prüfergebnisse, höchste Systemflexibilität

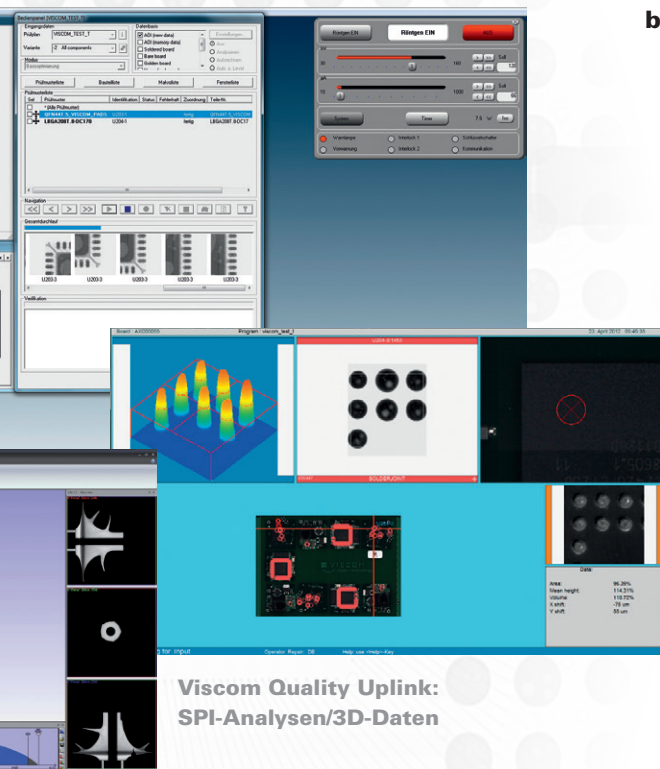
Mit der X8011-II PCB bietet Viscom ein **smartes, wirtschaftliches Röntgeninspektionssystem**. Der Einsatzbereich reicht von der **Stichprobenanalyse** und **Sonderprüfung** einzelner Komponenten bis zur **automatischen Anlaufbegleitung** und **Kleinserieninspektion**. Für die **High-Mix-Low-Volume-Fertigung** ist das System durch die Integration der bewährten automatischen SI-Prüfanalysen bestens geeignet.

Das Herzstück der Röntgentechnologie ist die **offene Viscom-Mikrofokus-Transmissionsröhre** (bis 200 kV) mit hoher Auflösung. Wahlweise kann z. B. auch eine **geschlossene Direktstrahlröhre** (bis 130 kV) eingesetzt werden. Beide Röhren bestechen durch ihre **stabile Röntgenstrahlung im Dauerbetrieb**. Für **höchste Vergrößerungen** und die **beste Bildqualität** zur Bewertung von Röntgenbildern werden **hochauflösende, digitale Flachbilddetektoren** eingesetzt. Das **praxisorientierte, modulare Systemkonzept von Viscom** bietet praktisch jedem individuellen Nutzer **optimale Prüfmöglichkeiten**.

Für Sonderprüfungen oder spezielle Bauteile steht auf dem System die **Viscom-XMC-Software** zur Verfügung. Mit der **intuitiven Bedienung** und den **umfangreichen Analysefunktionen** können die Prüfobjekte einfach und präzise kontrolliert werden. Hier sind darüber hinaus auch **3D-Rekonstruktionen** mit der Viscom-eigenen **XVR-Computertomografie** möglich. So können neben der besseren **Lokalisierung von Fehlern** auch einzelne **Schichten** oder **Schnittbilder** sichtbar gemacht werden.

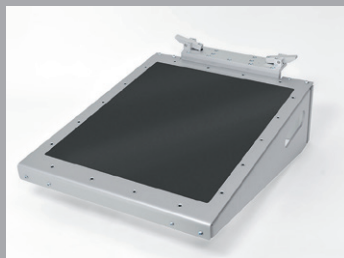
Eine ganz besondere Stärke des Systems ist die **vollautomatische Röntgenanalyse** mit der Viscom-Software SI. Sie vereint mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Baugruppeninspektion und ist **speziell auf die SMD-Fertigung ausgerichtet**. Damit ist auch die bekannte Viscom-Prüftiefe der X7056-Inline-Familie für die Offline-Welt verfügbar. Ein weiterer Vorteil ist die **einheitliche Bedienoberfläche**. Das **spart Schulungsaufwand** und ermöglicht die **Kommunikation unterschiedlicher Prüfanlagen**.

Für die X8011-II PCB kann das praktische Feature **Viscom Quality Uplink** eingesetzt werden. Mit der Verknüpfung der Prüfergebnisse von SPI, AOI, AXI und MXI sorgt die Anwendung für eine **vereinfachte Klassifikation** und eine **effektive Prozesskontrolle**. Z. B. können alle Prüfdaten aus der Viscom-3D-Lotpasteninspektion auf dem Verifikationsplatz der X8011-II PCB angezeigt werden. **Fehlerursachen** sind **leichter nachzuvollziehen** und die **Prozessoptimierung** wird **vereinfacht**. Damit bietet das System X8011-II PCB viele Möglichkeiten im Bereich der **leistungsfähigen Röntgeninspektion**.



Viscom Quality Uplink:
SPI-Analysen/3D-Daten

Universelle, flexible Wechselmodule für das perfekte Probenhandling



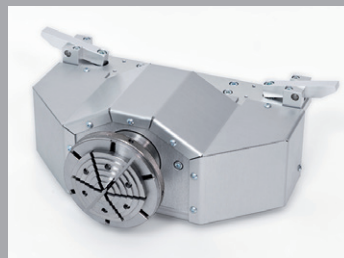
Objektstisch



Rotationsmodul



motorische Dreh-/Kippachse



CT-Achse

Technische Daten

X8011-II PCB *eco* | X8011-II PCB *plus* | X8011-II PCB *flex*

Röntgentechnik

Röntgenröhre	Geschlossene Direktstrahlröhre oder offene Mikrofokus-Transmissionsröhre (optional auch TXD-Röntgenröhre, < 1,5 µm)		
Hochspannung	20 - 130 kV / 20 - 160 kV / 20 - 200 kV		
Röhrenstrom	50 - 300 µA / 5 - 1000 µA		
Targetleistung	Max. 20 W / max. 40 W		Max. 40 W
Geometrische Vergrößerung	Max. 35-fach / max. 2650-fach		Max. 2650-fach
Bildwandler	Hochauflösender		Hochauflösender
Diagonale	7,3"-FPD, 14 Bit		11"-FPD, 14 Bit
Nachgewiesene Auflösung (bei 90 kV/80 µA)	< 16 - 50 µm / < 4 µm / < 1,5 µm		
Schwenkbereich Detektor	0°	0 - 60°	0 - 60°
Zusätzlich über die Dreh-/Kippachse +/- 45° (90°)			
Röntgenkabine	Ausgelegt gemäß Anforderungen an Vollschutzgeräte nach Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) und Strahlenschutzverordnung (StrlSchV), CE-Kennzeichnung und weiteren internationalen Normen zum weltweiten Einsatz. Leckstrahlungsrate < 1 µSv/h		

Software

Bedienoberfläche	Viscom XMC / Viscom SI optional
Verfügbare Softwarepakete	BGA-Analyse-Software QFN-Analyse-Software THT-Analyse-Software ACA-Analyse-Software (Flächenanalyse) Vollautomatische Viscom-SI-Analyse-Software XVR-CT-Software (planar, rotativ) Verifikationsplatz Viscom HARAN Viscom Quality Uplink zu AOI, AXI und SPI von Viscom zur Prozessoptimierung

Systemrechner

Betriebssystem	Windows®
Monitor	Hochauflösendes 24"-LCD-Display zur speziellen Abbildung von Grauwerten im Bereich der SMT und Elektronik (DICOM Standard)

Prüfobjekt-Handling

Manipulator	X-Y-Z	X-Y-Z plus Rotationsmodul
Max. Verfahrbereich Tisch	Horizontale x-/y-Achse: 460 mm x 435 mm Vertikale z-Achse: 290 mm	
Max. Verfahrbereich Rotationsmodul	–	Horizontale x-/y-Achse: 350 mm x 430 mm Vertikale z-Achse: 290 mm n x 360°
Prüfobjekt-Gewicht	Bis zu 10 kg (mit Rotationsmodul 5 kg)	
Probenwechsel	Motorische Fensteröffnung	
Optional weitere Achsen erhältlich	Ja	

Sonstige Systemdaten

Anschlusswerte	230 V, (andere Spannungen auf Anfrage), 1P/N/PE, 16 A
Systemmaße	Ca. 1144 mm x 2007 mm x 1420 mm (B x H x T)
Gewicht	Ca. 2100 kg

