



## **X2.5D+ – automatisches High Speed Röntgen mit integriertem 3D Vision Profiler**

MatriX Technologies erweitert mit der X2.5D+ seine AXI Produktlinie um ein modernes High-Speed Röntgensystem mit 4 Quadranten Schrägdurchstrahlung und integrierter 3D Vision Option

**Feldkirchen, 11.Nov. – Das X2.5D+ System verfügt über ein Doppel-V Achsensystem mit zwei zusätzlichen 2k x 2k Röntgen-Scintillator Kameras.**

**Parallel zum Standard Bildwandler liefert das System nun programmierbare off-axis/Schrägbilder aus allen 4 Quadranten.**

**Ein integrierter 3D Vision Profiler erzeugt zudem vor dem Start des Röntgeninspektionsvorgangs einen kompletten 3D Scan der Baugruppe. Die so erzeugte Höheninformation wird für die automatische off-axis Auswertung verwendet und ergänzend zum AXI Lötstellenergebnis für Bauteilanwesenheit und Polarität genutzt.**

**Diese neuen Merkmale erweitern wesentlich die Prüfdeckung für doppelseitige Baugruppen und bieten speziell bei doppelseitigen Reflowbaugruppen eine 100% Prüftiefe für Lötstellen und Komponenten.**

Mit dem Lasertriangulationsverfahren des integrierten 3D Visionprofilers **ViP1000** können 10.000 Profile/sek erfasst werden. Damit stehen Anwendern nun komplette 3D Bilder der Baugruppe sowie Höheninformationen mit einer Genauigkeit von bis zu 50µ zur Verfügung. Mit diesen Informationen lassen sich z.B. etwaige Borddurchbiegungen für weitere 3D Messverfahren korrigieren. Zusätzlich können nun über das optische Flächenbild auch Bauteilanwesenheit und Polaritätsprüfungen parallel zur Röntgen-Lötstelleninspektion durchgeführt werden. Dabei bietet das High speed System beste Voraussetzungen für die automatische In-line Prüfung. Der 3D Profiler vollführt mit einer Scangeschwindigkeit von ca. 100 cm<sup>2</sup> /sek. schnelle 3Ds pro Scanvorgang. Kombiniert mit dem high speed AXI Prozess mit 6 Bilder und ca. 20 cm<sup>2</sup> /sek. Inspektionsgeschwindigkeit ermöglicht dies eine extrem schnelle Zykluszeit für die komplette Prüfung.

Die neue 4-Quadranten off-axis Konfiguration führt jetzt speziell Prüfungen am BGA Schrägbild aber auch bei der PTH Füllgradprüfung noch effizienter und schneller durch.

Gemeinsam mit der Einführung des neuen X-Ray Systems X2.5D+, veröffentlicht MatriX Technologies die neue Systemsoftware Release 2.0 seiner MIPS Plattform. Die Software wurde mit neuen hochwertigen Prüfalgorithmen für die BGA Schrägbildprüfung (speziell head in pillow) erweitert und bietet eine neue Mixed mode Funktionalität. Hier können Transmission, Schrägbilder und/oder auch SFT Schnittbilder kombiniert bewertet und auch für die Verifikation angezeigt werden.

Eine integrierte 1D/2D Barcodeverarbeitung für Seriennummer und/oder Produkttyp bietet volle Rückverfolgbarkeit (Traceability) für die verwendeten Produkte. Ein externer Verifizierplatz (MIPS\_Verify) ermöglicht die erweiterte Fehleranalyse und zeigt das Röntgenfehlerbild, die Fehlerposition und den Fehler-typ für die finale Verifikation bzw. Folgebearbeitung an.

Das X2.5D+ System eignet sich aufgrund der hohen Prüfgeschwindigkeit und Objektauflösung bis zu 5-10µ besonders für durchsatzintensive automatische Inspektionsprüfungen in der Elektronikfertigung. Es bietet aber auch für die Prototypen- und Musterbearbeitung alle notwendigen Abläufe, wie z.B. manueller bzw. Teach-Mode bei nicht vorhandenen CAD Daten!

Die X2.5D+ Hardware verfügt mit dem 4-Quadranten off-axis System bereits über die komplette X3-Hardware Voraussetzung. Ein Upgrade mit dynamischen Tomosynthese-Verfahren (3D-DDT) für volle X3 Funktionalität ist ab Q2/2010 erhältlich.

#### **Zu MatriX Technologies:**

MatriX Technologies GmbH ist weltweiter Anbieter innovativer Lösungen für die Röntgeninspektion und den Non-Destructive-Test (NDT). Auf Basis neuester X-Ray und Vision Technologie stellen die Systeme die in der industriellen Fertigung geforderte Produktqualität sicher. Das Portfolio reicht von standardisierten Systemen für die manuelle und automatische Röntgeninspektion bis zu kundenspezifischen, voll integrierten Inspektionslösungen mit einer breiten Palette von X-Ray Applikationen für die detaillierte Fehleranalyse in Echtzeit. Führende Hersteller aus der Elektronikfertigung und Automobilindustrie setzen die modernen Röntgeninspektionslösungen ein. Mehr Informationen unter [www.m-xt.com](http://www.m-xt.com)

#### **Kontakt zu MXT:**

Eckhard Sperschneider, Geschäftsleitung  
Email: [eckhard.sperschneider@m-xt.com](mailto:eckhard.sperschneider@m-xt.com)

MatriX Technologies GmbH  
Dornacherstr. 5  
85622 Feldkirchen  
Tel. 089- 189 41 40-0  
Fax 089- 189 41 40-99  
Web: [www.m-xt.com](http://www.m-xt.com)

#### **Kontakt für die Presse:**

Petra Marth  
Tel. 089-54 78 22 52  
Mobil: 0170-58 69 807  
Email: [presse@m-xt.de](mailto:presse@m-xt.de)

neoma | PR/Marketing Kommunikation  
[www.neoma.de](http://www.neoma.de)

Bitte um Zusendung eines Belegexemplars.  
Vielen Dank