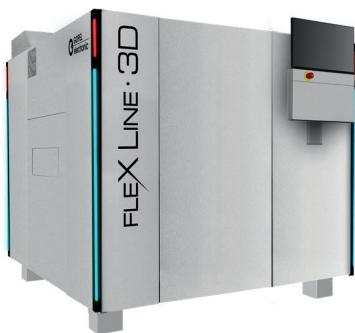


Inline-Röntgensystem für übergroße Prüflinge

DAS UNTERNEHMEN GÖPEL ELECTRONIC stellte auf der productronica 2021 ein neues Inline-Röntgensystem mit dem Namen fleXLine · 3D vor. Die neue AXI-Maschine (Automated X-ray Inspection) bietet dem Nutzer besondere Vorteile im Hinblick auf Flexibilität, Präzision und Zuverlässigkeit. Der variable Bandtransport kann sowohl kleine leichte, als auch große schwere Baugruppen transportieren. Zudem setzt das System auf ein Bildaufnahmeprinzip, bei dem der Prüfling während der 2D, 2.5D und 3D-Röntgeninspektion nicht bewegt wird. Das Portfolio moderner Elektronikbaugruppen umfasst einerseits kleine und leichte, andererseits sehr große und schwere Baugruppen. Am Markt befindliche AXI-Systeme zur Inspektion von Elektronik sind meist für Standard-Prüfaufgaben konzipiert, was den Einsatzbereich limitiert. In Bezug auf Prüflingstransport und Bildaufnahme sind diese Geräte in der Regel nicht flexibel einsetzbar.



Inline-Röntgensystem fleX Line · 3D © GÖPEL electronic GmbH

Schwere Boards direkt im Lötrahmen prüfen

Das neue, Granit-basierte 6-Achssystem hat den Vorteil hoher Bewegungsgeschwindigkeit der Bildaufnahmekomponenten bei zugleich exzellenter Wiederholbarkeit der Bewegungen. Das Konzept des fleXLine · 3D sieht es vor, dass die Baugruppe während der Inspektion ruht. So können bspw. schwere Boards direkt im Lötrahmen geprüft werden – ohne eine zusätzliche Mechanik zum Festhalten während der Bildaufnahme. Die mögliche Größe des Prüflings liegt im Bereich von bis zu 610mm (24“) x 508mm (20“) mit einem maximalen Gewicht von 15kg; über einen optionalen zweiten Stopper sind bis zu 1200mm x 508mm möglich. Gleichmaßen ist die Inspektion loser Prüflinge und dünner, flexibler Leiterplatten in Warenträgern oder Blistern möglich. Im Ergebnis erhält der Anwender konsistente Röntgenbilder für die maximale Fehlerfindung im 2D, 2.5D und 3D-Röntgenbild. Erstmals unterstützt das System dabei sowohl Zeilen- als auch Flächendetektoren sowie verschiedene Röntgenquellen. Auf diese Weise ist das AXI-System in hohem Maße flexibel. In einem weiteren Entwicklungsschritt wurde ein Konzept zur Selbstüberwachung und Kalibrierung umgesetzt. Das fleXLine · 3D kontrolliert die Qualität der Bildaufnahme und warnt bei Abweichungen. Zudem werden präventiv nutzungs-basierte Wartungsvorschläge übermittelt. ■

GÖPEL electronic GmbH

www.goepel.com

Zerstörungsfreie Batteriemodulprüfung

DAS 450 KV STARKE COMPUTERTOMOGRAPHIE-SYSTEM ZEISS VoluMax 9 titan verbindet kompaktes Design mit robuster Leistung. Das einfach zu bedienende Gerät erstellt scharfe Röntgenbilder großer und dichter Teile – z. B. Batteriemodule – für schnelle und präzise Qualitätssicherung. Während viele Konkurrenzprodukte dieser Klasse einen ganzen Raum nur für sich benötigen, ist dieses System sehr kompakt und passt in jedes Qualitätslabor oder in die Fertigungshalle in unmittelbarer Nähe der Produktionslinie. Trotz der kompakten Abmessungen liefert ZEISS VoluMax 9 titan mit 1.500 W und einem 3k-Detektor hochauflösende Bilder, und so können mit ihm Batteriemodule mühelos durchleuchtet und inspiziert werden.

Einfaches Beladen, ergonomisches Arbeiten

Die breiten elektronischen Schiebetüren, die automatische Achspositionierung für einfaches Beladen und das im Systemschrank integrierte Bedienpult unterstützen ergonomisches Arbeiten, schaffen Benutzersicherheit und ermöglichen die Inspektion von Teilen mit einer Größe von bis zu 590 x 700 mm.

Die Generatoren und Mover werden von ZEISS selbst gefertigt, und es wird ein umfassendes Servicepaket zur Betreuung der Kunden angeboten. Verschiedene Hard- und Softwaredienstleistungen von ZEISS sollen für einen niedrigen Wartungsbedarf sorgen. Qualifizierte Service-Teams bieten in der jeweiligen Landessprache schnelle technische Unterstützung in mehr als zwei Dutzend Ländern. ■

ZEISS Industrial Quality Solutions

www.zeiss.com



Der ZEISS VoluMax 9 titan ist ein kompaktes Hochleistungssystem für Qualitätsprüfungen von Batteriemodulen.

© ZEISS