

Presseinformation

Neuer Prüfsimulator bietet Inspektions-Know-how schon in der Planungsphase

Hannover, Oktober 2017 – Die Viscom AG stellt auf der Elektronik-Fachmesse productronica den 3D Planner vor. Mit diesem neu entwickelten Software-Tool können offline verschiedenste Prüfscenarien getestet und bewertet werden. So lässt sich bereits in der Entwicklungsphase neuer Leiterplatten oder bei der Planung des Fertigungsprozesses die optimale Prüfabdeckung bestimmen.

Wie die beste Kombination von Inspektionstechnologien für eine Leiterplatte aussieht und wie sich diese auf den Durchsatz auswirkt sind Fragen, die für die Produktqualität und Prozesseffizienz von entscheidender Bedeutung sind. Um Unternehmen in der Elektronikindustrie eine frühzeitige Planungshilfe an die Hand zu geben, präsentiert Viscom auf der productronica, vom 14. bis 17. November in München, den 3D Planner. Der virtuelle Prüfsimulator testet anhand von CAD- und 3D-Daten der Leiterplatte Inspektionsmöglichkeiten, um das optimale Prüfkonzept zu ermitteln.

Dem Nutzer zeigt der 3D Planner beispielsweise, wie lange die Prüfung einer Baugruppe mit dem aktuell geplanten Inspektionsprogramm dauern würde und wo im Layout Schwachstellen in der Prüfabdeckung ersichtlich werden. Damit ist das Offline-Tool schon am Anfang der Prozesskette sehr hilfreich, etwa wenn ein Leiterplattendesigner oder Produktionsplaner wissen will, wie aufwändig es sein wird, ein neues Produkt in der Fertigungslinie zu prüfen. „Der neue 3D Planner simuliert virtuell den Prüfprozess. Dadurch ist schnell erkennbar, ob die gesamte Prüfabdeckung gut, ausreichend oder unvollständig ist, ohne vorher etwa jeweils ein Prüfprogramm für die optische Inspektion und das Röntgen erstellen zu müssen“, erläutert Detlef Beer, Leiter Produktentwicklung bei Viscom.

Die Anteile der orthogonalen, geneigten und 3D-Prüfung lassen sich mit dem 3D Planner optimal aufeinander abstimmen. Die Röntgeninspektion kann unter Einbeziehung der optischen Prüfmethode insgesamt optimiert und auf das sinnvolle Minimum reduziert werden. Auf diese Weise sinkt die Strahlenbelastung der einzelnen Bauteile deutlich. Gleichzeitig wird der gesamte Inspektionsprozess optimiert. Für die Simulationen können die Faktoren Prüfdeckung, Prüfqualität, Durchsatzgeschwindigkeit und Kosten je nach Anwendung individuell gewichtet werden. Prüftore für die automatische optische Inspektion (AOI) und für das Röntgen bekommen vom 3D Planner jeweils den idealen Anteil an Aufgaben zugewiesen. Detlef Beer: „Die Vorzüge werden bei Einsatz der X7056-Kombisysteme von Viscom zur besonders effizienten 3D-AXI- und 3D-AOI-Prüfung voll ausgespielt.“

Die Software wird zukünftig auch 3D-CAD-Modelle inklusive der Bauteile und Pins nutzen, sodass schon in der Planungsphase ein vollständiges virtuelles Abbild der Leiterplatte vorliegt. Daten dieser Art befinden sich bei Anbietern derzeit in der Entwicklung und werden, sobald sie vorliegen, im 3D Planner eingesetzt. Bis dahin dienen, neben Footprint- und Gerber-Daten, Übersichtsbilder und 3D-Informationen von der Leiterplatte als Input, wie man sie sonst im Rahmen einer 3D-Offline-Programmerstellung für die automatische optische Inspektion generiert. Der neue Prüfsimulator basiert auf der modernen Bediensoftware vVision.

Bildunterschrift: Der neue 3D Planner simuliert verschiedene kombinierte Inspektionsmethoden im Hinblick auf Dauer, Kosten, Qualität und Prüfdeckung

Über Viscom

Die Viscom AG entwickelt, fertigt und vertreibt hochwertige Inspektionssysteme. Das Portfolio umfasst die komplette Bandbreite der optischen Inspektion und Röntgenprüfung. Im Bereich der Baugruppeninspektion für die Elektronikfertigung gehört das Unternehmen zu den führenden Anbietern weltweit. Die Systeme von Viscom lassen sich kundenspezifisch konfigurieren und miteinander vernetzen. Hauptsitz und Fertigungsstandort ist Hannover. Mit einem großen Netz aus Niederlassungen, Applikationszentren, Servicestützpunkten und Repräsentanten ist Viscom international vertreten. Gegründet 1984 notiert Viscom seit 2006 an der Frankfurter Wertpapierbörse (ISIN: DE0007846867). Weitere Informationen: www.viscom.de