

Pressemitteilung

19. Sonderschau »Berührungslose Messtechnik« auf der Control 2025 (6. bis 9. Mai)
Halle 7, Stand 7401

Hochauflösende Mikrofokus-Röntgenröhren und Röntgentechnologie zur zuverlässigen, schnellen und präzisen Inspektion von Objekten

Kurztext

Die Viscom SE aus Hannover präsentiert verschiedene Mikrofokus-Röntgenröhren der »X9000-Serie«, die speziell für die industrielle Inspektion entwickelt wurden. Mit ihrer breiten Leistungsspanne und den unterschiedlich konfigurierten Bauweisen deckt die Serie ein großes Einsatzspektrum ab. Sie umfasst Direktstrahlröhren mit bis zu 320 kV und 640 W sowie Transmissionsröhren mit bis zu 120 W Targetleistung. Die Konfigurationen ermöglichen bei hoher Bildqualität eine sehr schnelle Inspektion oder wahlweise eine sehr hohe Prüfqualität bei massiven und großen Objekten. Die Röntgenröhren finden – verbaut in eigenen Röntgeninspektionssystemen oder als OEM-Komponenten – z. B. in der Elektronik-, Automobil-, Medizin- und Batterieindustrie sowie in der Luft- und Raumfahrt Anwendung.

Langfassung

Die Viscom SE aus Hannover präsentiert verschiedene Mikrofokus-Röntgenröhren der »X9000-Serie«, die speziell für die industrielle Inspektion entwickelt wurden. Mit ihrer breiten Leistungsspanne und den unterschiedlich konfigurierten Bauweisen deckt die Serie ein großes Einsatzspektrum ab. Sie umfasst Direktstrahlröhren mit bis zu 320 kV und 640 W sowie Transmissionsröhren mit bis zu 120 W Targetleistung. Die Konfigurationen ermöglichen bei hoher Bildqualität eine sehr schnelle Inspektion oder wahlweise eine sehr hohe Prüfqualität bei massiven und großen Objekten. Die Röntgenröhren finden – verbaut in eigenen Röntgeninspektionssystemen oder als OEM-Komponenten – z. B. in der Elektronik-, Automobil-, Medizin- und Batterieindustrie sowie in der Luft- und Raumfahrt Anwendung.

Ein Modell ist die Mikrofokus-Röntgenröhre »XT9320 D«. Mit ihrer Beschleunigungsspannung von bis zu 320 kV kann sie mechanische Teile aus besonders dichten Materialien durchstrahlen. Ihre Targetleistung von bis zu 640 W ermöglicht selbst dann eine schnelle Inspektion, wenn eine aufwendige CT mit sehr vielen Einzelaufnahmen durchgeführt werden soll. Die Technologie eignet sich insbesondere für den Einsatz in Computertomographen, die für Qualitätskontrollen industriell gefertigter Produkte konzipiert sind. Kleinere Leistungen mit sehr kleinen Auflösungen für filigrane Prüfobjekte sind ebenfalls flexibel einstellbar.

Wartungsarme strahlungsstabile Röntgenröhre

Die Technologie zeichnet sich wie alle Modelle der Serie nicht nur durch ihre mechanische Stabilität aus, sondern auch durch intelligente Funktionen, die den Inspektionsprozess verbessern. Ein automatisiertes System sorgt dafür, dass die Strahlbereitschaft stets gewährleistet ist. Die Langzeitstabilität ermöglicht eine konstant hohe Bildqualität, unabhängig von den Anforderungen oder Einsatzbedingungen. Dank des robusten Systemdesigns sind die Geräte langlebig und wartungsarm. Der optimierte Energieverbrauch trägt dazu bei, den langfristigen Einsatz auch wirtschaftlich attraktiv zu gestalten. Dazu gehört auch die integrierte »kVOnStep-Technologie«, die ein sanftes Hochfahren der Hochspannung ermöglicht. Dies schont die verbauten Komponenten und trägt zur Verlängerung ihrer Lebensdauer bei. Zusätzlich bietet die präzise Steuerung eine lange Lebensdauer des Filaments, wodurch der Wartungsbedarf reduziert wird.

Kompakte Bauweise steigert die Anpassungsfähigkeit

Durch ihre kompakte Bauweise lassen sich die Röhren in bestehende Inspektionssysteme relativ einfach integrieren, wodurch sie sich flexibel an unterschiedlichste Aufgabenstellungen anpassen lassen. Für Anwendungen mit spezifischen Anforderungen besteht außerdem die Möglichkeit, die Technologien individuell auf die Bedürfnisse des Nutzers anzupassen. Die neue Version des »Viscom OEM-Treibers« erweitert die Funktionalität der Systeme ebenfalls. Über die OEM-API erfolgt die Anbindung an bestehende Softwarelösungen schnell und unkompliziert. Zudem ermöglicht die nutzergesteuerte Programmauswahl die Anpassung an unterschiedliche Inspektionsszenarien.

Die Systeme werden im Rahmen der Sonderschau »Berührungslose Messtechnik« anlässlich der Control 2025 in Stuttgart, 6. bis 9. Mai, in Halle 7, Stand 7401, vorgestellt. Die Sonderschau will einen Beitrag zur Verbreiterung der Akzeptanz berührungsloser Messtechnik leisten, indem an einigen ausgewählten Exponaten die Konstruktionsprinzipien, Eigenheiten und Grenzen der neuen Messmöglichkeiten demonstriert werden. Die Sonderschau findet mit Unterstützung der P. E. Schall GmbH & Co. KG und dem Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision statt.

Bilder in Druckqualität:

Bild 1 (fraunhofer-vision-sonderschau-2025-roentgenroehren-bild-1.jpg):

Mit einer maximalen Spannung bis zu 320kV können besonders dichte Materialien zuverlässig geprüft werden (Quelle: Viscom SE).

Bild 2 (fraunhofer-vision-sonderschau-2025-roentgenroehren-bild-2.jpg):

Diese Röhre arbeitet mit einer maximalen Spannung bis zu 225kV sowie 500W Targetleistung und ist somit besonders für den stabilen Dauerbetrieb und mittlere Bauteilgrößen geeignet (Quelle: Viscom SE).

Bild 3 (fraunhofer-vision-sonderschau-2025-roentgenroehren-bild-3.jpg):

Mit einer maximalen Spannung von bis zu 160 kV können mit dieser Röntgenröhre hochauflösende 2D- und 3D-Inspektionen durchgeführt werden (Quelle: Viscom SE).

Fachkontakt:

Viscom SE
Michael Künzel
Carl-Buderus-Str. 9-15
30455 Hannover
Telefon +49 511 94996-0
E-Mail: michael.kuenzel@viscom.de
www.viscom.com/de

Pressekontakt:

Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision
Regina Fischer M. A.
Telefon: +49 911 58061-5830
E-Mail: vision@fraunhofer.de
c/o Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
Flugplatzstraße 75
90768 Fürth
www.vision.fraunhofer.de