

InspireX R50G-Röntgensystem

Vollständige Glas-in-Glas-Inspektion



Das InspireX R50G-Röntgensystem ist die Komplettlösung für Glasbehälter und bietet erstklassige Leistung für Lebensmittel- und Pharmahersteller. Das InspireX R50G ist mit einem abgewinkelten Röntgenstrahl ausgestattet, der den Boden des Behälters von oben nach unten durchdringt, und damit eine hundertprozentige Produktinspektion ermöglicht. Das Röntgeninspektionssystem des InspireX R50G ist mit der aktuellen Detektortechnologie ausgestattet und sorgt für eine unübertroffene Glas-in-Glas-Inspektion.

Hochgeschwindigkeits-Röntgeninspektion

Das InspireX R50G sorgt für eine hervorragende Erkennung von Fremdkörpern und bietet präzise Füllstandsüberprüfungen in vollständiger Höhe. Es kann bis zu 1200 Behälter pro Minute prüfen, ohne dass ein zusätzliches System zur Produkthandhabung nötig ist.

Breite Auswahl an Behältergrößen

Der Generator ist vertikal einstellbar, um ein möglichst großes Portfolio von Lebensmittelund Pharmaprodukten und der entsprechenden Behälter abzudecken.

Erstklassiges InspireX R50G-Design

Es ist ausgestattet mit einem vollständig integrierten, modularen Förderband, das robust, für die jeweiligen Anwendungsbereiche hervorragend geeignet und so konstruiert ist, dass zerbrochenes Glas in der Produktionslinie kein Problem ist.

Förderband-Produktübergabe

Ein Drei-Phasen-Bandübergang reduziert den Übergabewinkel, was den reibungslosen Produkttransfer vom Transportsystem des Kunden zum Röntgenförderband ermöglicht.



InspireX R50G

Vollständige Glas-in-Glas-Inspektion

Die InspireX R50G-Röntgensysteme ermöglichen eine erstklassige automatische Inspektion von Glasbehältern mit mittlerer und hoher Dichte. Sie bieten eine hervorragende Erkennung von Fremdkörpern, beispielsweise aus Eisenmetallen, Nichteisenmetallen, Edelstahl, Glas, Stein, kalzifiziertem Knochen und Kunststoffen hoher Dichte. Darüber hinaus können sie parallel zahlreiche dynamische Qualitätsprüfungen durchführen, etwa die Überwachung von Füllständen.

Audits/Verifizierung

- Lückenlose statistische Rückverfolgbarkeit für Qualitätsberichte.
- Speicherung von Bildern/Statistiken bei Unterbrechung der Stromzufuhr zum Schutz wichtiger Daten.
- Integrierte Leistungsverifizierung zur Sicherung eines kontinuierlichen und optimalen Betriebs.
- Download aller Berichte/Bilder auf USB oder über Netzwerk zur papierlosen Dokumentation.
- Optionale Funktionen für Gegenkontrolle der Ausschleusung und Meldung bei vollem Auffangbehälter für garantierte Ausschleusung aus der Produktion.

Schnelle, einfache und kostengünstige Installation

- Vollständig integriertes System, einschließlich Transfer-, Inspektions- und Ausschleusband, sodass Installationszeit und Gesamtbetriebskosten deutlich reduziert werden.
- Bei Auslieferung des InspireX R50G ist der Röntgenstrahl am integrierten Röntgenband ausgerichtet und es ist nur eine minimale Anpassung an das vorhandene Förderband des Kunden erforderlich.
- Die Röntgenstrahlemissionen sind vollständig abgeschirmt, sodass für das vorhandene Förderband des Kunden keine zusätzliche Abschirmung erforderlich ist.

Design/Hygiene

- Erstklassiges hygienisches Design gemäß GMP-, NSFund EHEDG-Anforderungen.
- IP65 als Standard, IP69K optional bei häufiger Reinigung in rauen Umgebungen.
- Einfacher Zugang zu allen Gerätebereichen; keine verborgenen Schmutzfallen, in denen Keime und Krankheitserreger gedeihen können, dadurch maximale Betriebszeiten und optimaler Schutz vor dem Wachstum pathogener Mikroorganismen.
- Wenn möglich wurden geneigte Oberflächen konstruiert, damit Wasser abfließen kann.

Flexibilität/Sicherheit

- 360W-Röntgengenerator für unterschiedlichste Glasbehälter.
- Die Scangeschwindigkeit passt sich automatisch der Bandgeschwindigkeit an, um ein Bildverhältnis von 1:1 beizubehalten. Das System macht damit manuelle Einstellungen überflüssig und gewährleistet eine maximale Verfügbarkeit der Produktionslinie, eine optimierte Detektionsleistung und zuverlässige Ausschleusungen.

Leistungsstarke Software

- Neu entwickelte XTP-Softwaretools analysieren die Produkte mit höchster Auflösung und ermöglichen so eine noch höhere Detektionsleistung, insbesondere an kritischen Stellen des Glasbehälters.
- Vollkommen automatische Einrichtung für maximale Verfügbarkeit.
- Adaptive Filterung die Filter für die Außenprofile werden für jeden einzelnen Behälter dynamisch angepasst, um eine optimale Detektionsleistung und minimale Fehlausschleusungen zu gewährleisten.
- ProdX Datenmanagement-Softwareoptionen für die Produktinspektion bieten zahlreiche Echtzeitdaten für das Produktionsmanagement, und damit eine effektive Kontrolle von Produktinspektionsprozessen und -systemen.



Datenüberwachungs- und Management-Software **ProdX**

InspireX R50G

Das Röntgeninspektionssystem InspireX R50G eliminiert blinde Stellen im Boden-, Seiten- und Wandbereich von Glasbehältern. Es bietet präzise Füllstandsüberprüfungen in vollständiger Gefäßhöhe und damit eine unübertroffene Glas-in-Glas-Inspektion. Es optimiert die Effizienz der Produktionslinie und unterstützt Lebensmittelhersteller dabei, einen Wettbewerbsvorteil zu behalten. Gleichzeitig gewährleistet es die Einhaltung von Bestimmungen sowie den Nachweis gebührender Sorgfalt.



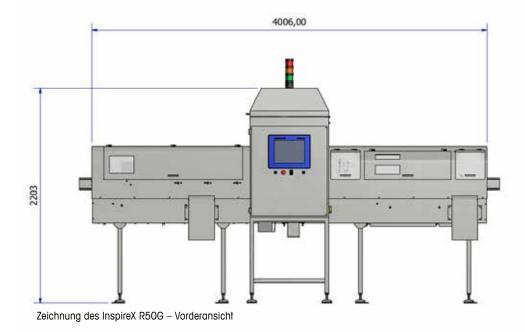
Röntgenbild zeigt die Erkennung von einem 2,5 mm großem Glasstück an der Unterseite des Behälters



Röntgenbild zeigt die Erkennung von einem 2 mm großem Glasstück in der Seitenwand des Behälters



Röntgenbild zeigt den genauen Füllstand



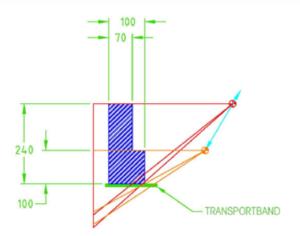


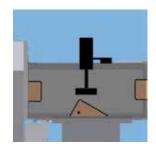
Diagramm der Inspektionsgeometrie des InspireX R50G, das zwei unterschiedliche Beispiele für Behälterbreiten und -höhen zeigt



Die Drei-Phasen-Bandübergang InspireX R50G ermöglicht den reibungslosen Produkttransfer vom Transportsystem des Kunden zum Inspektionsförderband

Ausschleusungen

Es sind unterschiedliche Arten vollständig integrierter Hochgeschwindigkeits-Ausschleusungen erhältlich. Die Auswahl des richtigen Systems hängt von zahlreichen Faktoren wie Art der Umgebung, Bandgeschwindigkeit, sowie Typ, Gewicht und Größe der Behälter ab. Alle Systeme bieten eine optionale Gegenkontrolle der Ausschleusung, um sicherzustellen, dass alle fehlerhaften Produkte in den Auffangbehälter umgeleitet wurden.



Hochgeschwindigkeits-Ausschleusung mit seitlichem Kurzhub-Pusher

Spezifikationstabelle

Funktion		Spezifikationen
Software		Phoenix2
Gehäusematerial		Edelstahl 304
Oberfläche		Glasperlengestrahlt
Anschlussoptionen		Ethernet
Maximale Produktgrenzen		Typische Grenzwerte: Behälter mit Ø 60–120 mm Max. Füllstand: 240 mm Max. Flaschengröße: 290 mm
Geschwindigkeit Transportband		Geschwindigkeiten von bis zu 130 m/min (abhängig von Produktabmessungen)
Linienkonfigurationen		1 Linie
Durchsatz		Durchsätze von bis zu 1200 Produkten pro Minute (abhängig von Produktabmessungen)
Betriebshöhe		Standardlinienhöhen 850 mm, 950 mm oder 1050 mm (+/- 50 mm)
Kühlung		Ein Klimagerät
Bildschirmanzeige		15-Zoll-TFT (Seitenverhältnis 4:3)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb		90 % relative Luftfeuchte
Betriebstemperatur		5-40 °C
Stromversorgung		230 V Wechselstrom, einphasig, 50 Hz, 16 A
Druckluftversorgung		6 bar saubere Druckluft für druckluftbetätigtes Ausschleussystem erforderlich
Optionen für Rückverfolgbarkeit		Vollständige Ereignisprotokollierung mit Aufzeichnung von Änderungen von Parametern, Bedienern und Artikeln
Röntgendetektor		400 mm
Röntgengenerator		360 W, 80 kV, 4,5 mA Glas
Röntgenstrahlen		Einer (feststehend oder verstellbar)
Röntgenstrahlemissionen		< 1 μSv/h
Schutz vor Röntgenstrahlung		Vollständig durch Konstruktion abgeschirmte Emissionen (ohne Vorhang)
Ausschleusung	Тур	10-mm-Kurzhub-Luftpusher mit hoher Geschwindigkeit
	Leistung	Liniengeschwindigkeit von bis zu 120 m/min (abhängig von Produktabmessungen) Durchgängig Mehrfach- Ausschleusungen bei bis zu 1200 Produkten pro Minute möglich.
Ausschleusbereich		Abhängig von den Kundenanforderungen sind verschiedene Ausschleusbereiche verfügbar. Eine typische Lösung ist ein Ausschleustisch mit modularem Band. Es werden auch alternative Lösungen angeboten, bei denen ein Ausschleusband integriert wird. Die genauen Anforderungen sind kunden- und produktabhängig.
Transportsystem		Transportsystem mit modularem Band, 4000 mm Gesamtsystemlänge mit integrierten Zu- und Abführabschnitten. Motor und Getriebe angepasst an Bandgeschwindigkeit und Anwendung.
Führungsschienen		Führungsschienen mit voller Länge

www.mt.com/safeline-xray

Für weitere Informationen





Mettler-Toledo Produktinspektion Deutschland

Kampstr. 7 31180 Giesen, Deutschland Telefon: +49 (0)5121 933 222

Telefax: +49 (0)5121 933 124 E-Mail: PID@mt.com

Technische Änderungen vorbehalten © 05/2013 Mettler-Toledo Safeline X-ray Ltd. Gedruckt in Großbritannien

Mettler-Toledo Gesellschaft m.b.H

Südrandstraße 17 1230 Wien, Österreich

Tel. Verkauf: +43 (0)1 604 1980
Tel. Service: +43 (0)1 604 1990
Fax Verkauf: +43 (0)1 604 2880
E-Mail: pi-sale.mt-a@mt.com

Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH

Im Langacher 44 8606 Greifensee, Schweiz

Tel. Verkauf: +41 (0)44 944 45 45
Tel. Service: +41 (0)44 944 47 47
Fax Verkauf: +41 (0)44 944 45 50
E-Mail: info.ch@mt.com