



**0,8  
mm**

Optional 0,4 mm

**Detektor**

**bis 5  
t/h**

**Durchsatz**

**100  
Watt**

**Röntgenquelle**

## RÖNTGENINSPEKTION

# RAYCON D+ MX Bulk

Das Standard-Modell der intelligenten Röntgeninspektionssysteme für unverpackte Produkte

- Konformität & Genauigkeit
- Sicherheit für Mensch & Produkt
- Einfaches Bedienkonzept
- Durchdachtes Hygienekonzept
- Effizienz in allen Bereichen
- Verlässlicher, schneller Service

IHRE PRIORITÄTEN, UNSERE ANTWORTEN:

# Optimale Röntgeninspektion mit dem 6P-Konzept

Unsere Röntgensysteme wurden speziell für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie entwickelt und erkennen verlässlich Fremdkörper wie Metalle, sowie Glas, Keramik, Steine, rohe Knochen, PVC und viele weitere Produktdefekte. Durch diese präzise Inspektion ist die Konformität mit allen wichtigen Richtlinien der Lebensmittelindustrie wie IFS, BRC oder FSSC 22000 erfüllt und der zuverlässige Schutz vor Reklamationen und Rückrufen kann sichergestellt werden. Der RAYCON D+ MX Bulk ist dabei speziell für unverpackte, trockene Schüttgüter zur Entfernung von Verunreinigungen mit hoher Dichte geeignet.

RAYCON übertrifft internationale Standards:



## Echtzeitbetriebssystem

Schnellste Verarbeitung der Bilddaten und exakte Ausscheidung bei sehr hoher Detektionsgenauigkeit ab 0,6 mm.

## Gleichmäßige Produktverteilung

Der RAYCON D+ MX Bulk besitzt einen integrierten Aufgabetrichter mit optionaler Vibrorinne zur gleichmäßigen Verteilung des Schüttguts über die komplette Förderbandbreite.

## Höchste Flexibilität

Die Maschine besitzt standardmäßig ein Ausscheidungssystem mit 4 separaten pneumatisch angetriebenen Klappen. Für einen minimalen Verlust an Gutmaterial ist das Ausscheidungssystem optional auch erweiterbar auf bis zu 20 Klappen oder segmentierte Blasdüsen.



### ⌘P1 Konformität & Genauigkeit

Sichere Detektion metallischer und nicht-metallischer Fremdkörper im gesamten Inspektionsbereich ermöglicht die Konformität mit allen gängigen Vorgaben und Standards.

- Der RAYCON D+ MX Bulk bietet eine Detektionsgenauigkeit ab 0,6 mm Edelstahl und ist damit besser als die vom IFS geforderten 0,8 mm.
- Lückenloses Logbuch, optimale Rückverfolgbarkeit und Fehlervermeidung auch bei sehr vielen Rejects
- Insight.NET und Interlink einsetzbar für Statusmeldungen bei Maschinen
- UL/CSA zertifiziert

### ⌘P2 Sicherheit für Mensch & Produkt

Dank hochwirksamem Strahlenschutz und dosiertem Einsatz der Röntgenstrahlen ermöglicht die RAYCON D+ MX Bulk einen rundum sicheren Betrieb für Mensch und Produkt.

- Die Röntgenstrahlung für Bediener ist kleiner 0,1 µSv/h, wodurch die Dokumentationspflicht der Bedienzeiten entfällt
- Bei Öffnung einer Abdeckung schaltet sich die Röntgenstrahlung aus und die Pneumatik wird entlüftet
- Die Röntgeninspektionsgeräte können selbst bei Bio-Produkten völlig unbedenklich eingesetzt werden
- RFID Login für maximalen Zugriffsschutz

### ⌘P3 Einfaches Bedienkonzept

Dank großem Touchscreen, leicht verständlicher Benutzerführung und Features wie der Auto-Learn Funktion bietet die RAYCON D+ MX Bulk eine besonders einfache Handhabung im Alltag.

- Eine Auto-Learn Funktion macht die Bedienung sehr einfach und intuitiv. Spezifische Vorkenntnisse bzgl. Bildverarbeitung und Ermittlung der Auslöseschwellen sind nicht erforderlich
- RFID Login für erhöhte Bedienfreundlichkeit

### ⌘P4 Durchdachtes Hygienekonzept

Durch das offene, modulare Design sowie die Möglichkeit eines werkzeuglosen Zugangs zum Förderbandbereich werden Reinigung und Wartung vereinfacht.

- Keine Strahlenschutzvorhänge notwendig – eliminiert das Risiko für Rekontamination bei / nach der Reinigung und verringert die Betriebskosten
- Kompletter Aufbau in Edelstahl und Kunststoffen mit Eignung für Lebensmittelbereich (nach EG1935/2004)
- Die Materialien sind so ausgelegt, dass diese wiederholt und intensiv ohne Abrieb gereinigt werden können. Durch abgeschrägte Oberflächen läuft das Wasser automatisch ab.
- Schutzart IP66 im Förderbereich

### ⌘P5 Effizienz in allen Bereichen

Dank einer hohen Bandgeschwindigkeit von bis zu 1,4 m/sek können pro Stunde bis zu 5000 Kilogramm in Echtzeit untersucht werden.

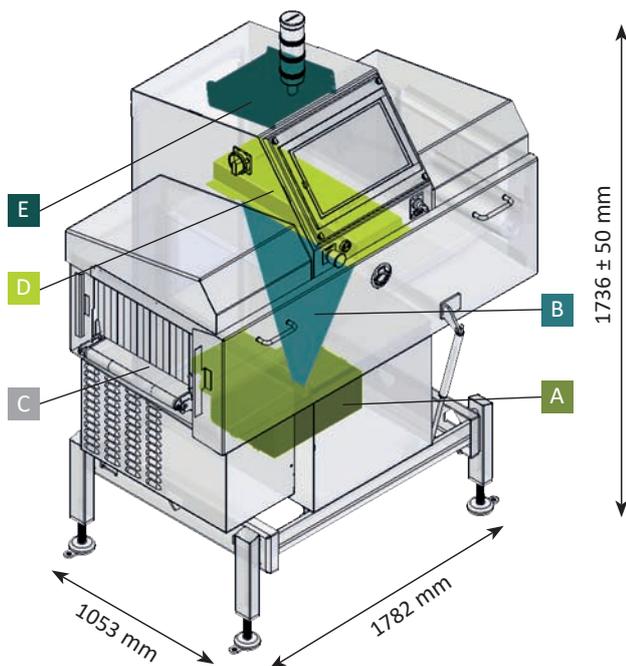
- Langlebige und ausgereifte Kernkomponenten mit 100 W Röntgenquelle und 0,8 mm hochauflösendem Detektor (optional 0,4 Detektor)
- Erkennung der Lebensdauer der Röntgenquelle (Frühwarnsystem zum Quellentausch)
- Geeignet für hohe Bandgeschwindigkeiten bis 1,4 m/sek

### ⌘P6 Verlässlicher, schneller Service

Durch Garantieleistungen, einen kombinierten Vor-Ort und Remote Service sowie gezielte Schulungen haben Sie optimale Unterstützung für einen reibungslosen Betrieb.

- Verschleiß- und Ersatzteilpakete zur schnellen Wiederaufnahme der Produktion
- Remote Service über Teamviewer/ Pilot App
- Kundenspezifische Schulungen für Bedienung, Strahlenschutz und Service / Wartung
- Hohe Gesamtanlageneffizienz und stabiler Betrieb
- Lebenslange Garantie mit dem Sesotec Lifetime Warranty Paket

## Funktionsschaubild

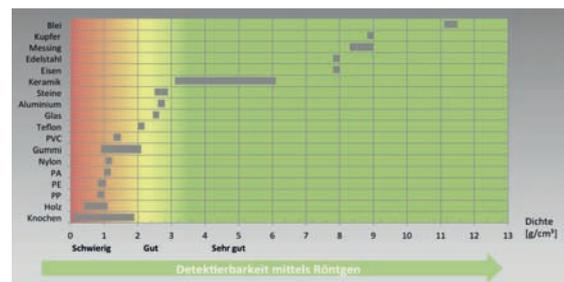


Das System besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- A** Röntgenröhre: Dort wird die Röntgenstrahlung elektrisch erzeugt. Sie tritt über einen schmalen Schlitz aus der Röhre aus und durchdringt als fächerförmiger Strahl das zu untersuchende Produkt von unten nach oben.
- B** Röntgenstrahl
- C** Transportsystem: Ein PE-Flachgurt (Selbstführung) transportiert das zu untersuchende Produkt gleichmäßig durch den Röntgenstrahl. Dadurch ist es möglich das Produkt zeilenmäßig abzutasten.
- D** Detektoreinheit: Der lineare Detektor, der über der Inspektionsöffnung installiert ist, konvertiert die ankommenden Röntgenstrahlen in ein elektrisches Signal, aus dem ein digitales Röntgenbild erstellt wird.
- E** Industrie-PC: Hier erfolgt die Bildauswertung und die präzise Ansteuerung der Ausscheidesysteme.

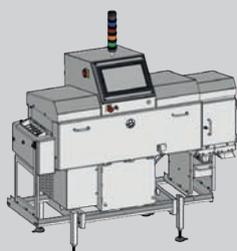
## Detektionsperformance

Die Detektierbarkeit von Fremdkörpern bei Röntgensystemen mit Single-Energy Technology hängt in erster Linie von der Dichte des Fremdkörpers ab. Alle Fremdkörper mit einer wesentlich höheren Dichte als die Produktdichte sind sehr gut detektierbar. Dazu gehören zum Beispiel Metalle, Glas, Steine, Keramik in Produkten wie Wurst, Käse, Fleisch usw. Durch den hochauflösenden Detektor und die ausgereifte Softwareauswertung mittels einer Vielzahl von Filtern im RAYCON D+ MX Bulk sind aber auch Knochen, Gummi, Teflon, PVC usw. sicher erkennbar. Ein kostenloser Test mit Ihrem Produkt liefert Ihnen dazu eine aussagekräftige Entscheidungsgrundlage.



## Die RAYCON Familie

### RAYCON D+ MX Bulk



<b>Förderbandbreite:</b> 360 mm	<b>Förderbandbreite:</b> 660 mm
<b>Röntgenquelle:</b> 40 - 50 KV / 2,0 - 2,5 mA (100W)	<b>Röntgenquelle:</b> 40 - 50 KV / 2,0 - 2,5 mA (100W)
<b>Detektor:</b> 0,8 mm (0,4 mm optional)	<b>Detektor:</b> 0,8 mm (0,4 mm optional)
<b>Max. Inspektionsbereich (B x H):</b> 330 x 50 mm	<b>Max. Inspektionsbereich (B x H):</b> 630 x 50 mm
<b>Varianten:</b> Integriertes Ausscheidesystem mit 4 Klappen (Optional bis zu 20 Klappen)	<b>Varianten:</b> Integriertes Ausscheidesystem mit 4 Klappen (Optional bis zu 20 Klappen)

### RAYCON D+ HX Bulk



Das Top-Gerät der RAYCON Familie für unverpackte Produkte mit höchster Detektionspräzision ab 0.3 mm