Röntgenprüfsystem

Artikel vom **14. Juli 2022**
Mess- und Prüfgeräte, Sensoren

Das Röntgenprüfsystem bewältigt auch besonders schwierige Aufgaben der Fremdkörperkontrolle (Bild: Ishida).

Das Röntgenprüfsystem »IX-G2-F« von Ishida nutzt zwei energetisch unterschiedliche Strahlungsquellen. Die Signale mit hoher bzw. niedriger Energie werden von Liniensensoren aufgenommen und anschließend verglichen. So entsteht ein Gesamtbild mit einem deutlichen Kontrast zwischen Produkt und Fremdkörpern mit geringer Dichte. Durch das Produkt verursachte Hintergrundeffekte werden eliminiert und die Detektion optimiert. Der Hersteller hat das System aktuell mit neuen Liniensensoren ausgestattet, die laut eigener Angabe ein noch besseres Röntgenbild ermöglichen und so die Detektionsleistung im Vergleich zu Vorgängermodellen um das Vierfache steigern.

Ideal zur Fremdkörperkontrolle

Der Hersteller empfiehlt sein Röntgenprüfsystem besonders für die Fremdkörperkontrolle von dicken Geflügelprodukten mit hoher Dichte wie Hähnchenfilets oder Hähnchenbrüste, die in der Verpackung überlappen oder ungleichmäßige Oberflächen aufweisen. Fremdkörper von lediglich 0,6 mm Größe werden bei einer

Bandgeschwindigkeit von bis zu 60 m/min zuverlässig aufgespürt. Die hohe Detektionsleistung verringert auch das Risiko von Fehlerkennungen, wodurch Durchsatz erhöht und Kosten gesenkt werden, die sonst durch unnötigen Abfall und das Umpacken von Produkten entstünden. Die spezielle Technik des Röntgenprüfsystems basiert auf einer Software mit einem lernenden genetischen Algorithmus. Durch die Bilddatenanalyse über mehrere Generationen hinweg erreicht das Gerät eine sehr hohe Genauigkeit. Der Hersteller verspricht mit jedem Prüfvorgang die Erstellung eines präziseren Protokolls für den Abgleich, da in der Lebensmittelherstellung zumeist wiederkehrende Kontaminationen auftreten. Für die Kalibrierung genüge es, ein Prüfobjekt zwei bis drei Mal zu durchleuchten.

Hersteller aus dieser Kategorie

Kern & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen-Frommern
07433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com
Firmenprofil ansehen

Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
Am Achalaich 11
D-82362 Weilheim
0881 183-0
info.XAGS@xylem.com
www.xylemanalytics.com
Firmenprofil ansehen

Anton Paar Germany GmbH
Hellmuth-Hirth-Str. 6
D-73760 Ostfildern
0711 72091-0
info.de@anton-paar.com
www.anton-paar.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag