Vereinzelung statt Rutschen

Artikel vom **12. April 2024**
Transport- und Lagertechnik, Fördereinrichtungen

Mit einem neuen Fördermodul will der Schweizer Materialflussausrüster Interroll die Automatisierungsprozesse bei der Hühnerfleischbearbeitung noch hygienischer gestalten. Das innovative Fördermodul schafft es, die Menge der Fleischpartikel im Warenfluss und die Keimbelastung deutlich zu reduzieren.



UHT_2.jpg Bei der Vereinzelung können die Fördergüter entlang der gesamten Prozesskette – etwa durch Sensorik in Verbindung mit Warenmanagementsystemen – identifizierbar bleiben (Bild: Interroll).

Für die weltweite Verbesserung der Lebensmittelsicherheit und der Lebensmittelversorgung übernimmt Interroll bereits seit Jahren Verantwortung. So werden die modernen und kompakten Trommelmotoren des Unternehmens, die höchste Hygieneanforderungen erfüllen, auf der ganzen Welt bei führenden Unternehmen der Lebensmittelherstellung eingesetzt. Die Motoren sorgen dafür, dass automatisierte

Materialflusslösu12ngen nicht nur effizient und energiesparend betrieben werden, sondern auch die sehr hohen Ansprüche an die Hygiene erfüllen, wie sie etwa von der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA), der Europäischen Union (EU) und der European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG) vorgegeben werden. Dabei nutzt das Unternehmen seine langjährige Expertise in diesem Markt auch für die Entwicklung weiterer technischer Innovationen. Das Fördermodul »Ultra Hygienic Transfer (UHT)« ist aufgrund der Ergebnisse umfassender Befragungen von internationalen Kunden und Anwendern aus der Lebensmittelbranche entstanden. Dabei ging es darum, konkrete Problemstellungen von Anwendern zu lösen, neue Wege zu gehen und so einen höchstmöglichen Kundenmehrwert für die Erreichung der geschäftlichen Ziele zu schaffen. Konzipiert haben die Ingenieure der Interroll Innovation GmbH mit dem »UHT« deshalb eine disruptive Lösung, die einen zentralen Prozessschritt bei der Zerlegung von Hühnerfleisch deutlich hygienischer gestaltet und so dazu beitragen kann, eine längere Haltbarkeit der Hühnerfleischprodukte zu ermöglichen.

Weniger Ablagerung von Fleischpartikeln

Die Aufgabenstellung für die Neuentwicklung bestand darin, die Menge der anfallenden Fleischpartikel, die nach dem automatisierten Zerlegeprozess bei der Gewinnung von Schenkeln, Flügeln und Brustfleisch anfällt, drastisch zu reduzieren. Es galt, die Ansammlung dieser nicht verwertbaren Fleischreste auf traditionellen Rutschen und deren Weitergabe auf die nachgelagerten Fördersysteme zu vermeiden – und die Kreuzkontaminierungsgefahren, die durch den Kontakt von Fleischpartikeln unterschiedlichen Ursprungs entstehen könnten, deutlich zu verringern sowie den nötigen Reinigungsprozess effektiver und einfacher zu machen. Gleichzeitig sollte ein Fördermodul entwickelt werden, das sich ohne größeren Engineering-Aufwand nahtlos in bestehende Anlagen integrieren lässt. Diese Anforderungen werden von dem neuen Fördermodul erfüllt: Konstruiert nach den Prinzipien des Hygienic Designs verfügt das modular aufgebaute Produkt über eine robuste und offene Auslegung, die einfach zu reinigen ist. Es verringert die Zahl der üblicherweise entstehenden Fleischpartikel im Warenfluss um 80 Prozent und kann einfach – ohne zusätzliche Sensorik – als Stand-alone-Lösung, die nur einen Stromanschluss für den integrierten Trommelmotor benötigt, zwischen den vorgelagerten Zerlegemaschinen und den nachfolgenden Förderbändern installiert werden. Transportiert werden je nach Bedarf Flügel- oder Brustfleisch in Siebkörben aus Edelstahl, die anstelle von Rutschen in einer zirkulär ausgelegten Endlosschleife das Fleisch einzeln aufnehmen und anschließend auf einem bestehenden Förderband ablegen. Der maximale Durchsatz liegt bei bis zu 8000 Fleischteilen pro Stunde. Für eine fortlaufende Säuberung der Fleischträger im Materialfluss wurde zudem eine automatisierte Reinigungsanlage integriert.

Einzelne Produkte werden identifizierbar

Diese Vereinzelung der Fördergüter bietet einen entscheidenden Vorteil gegenüber den traditionellen Rutschen: Statt die Fördergüter an diesem Prozessschritt vom Stück- zum Schüttgut zu machen, sorgt »UHT« dafür, dass sie entlang der gesamten Prozesskette – beispielsweise durch entsprechende Sensorik in Verbindung mit Warenmanagementsystemen – identifizierbar bleiben können. So kann das später verpackte Endprodukt, also etwa die Brustkappe, durch entsprechende Lösungen von Systemintegratoren dem Ursprungsprodukt zugeordnet werden – eine wichtige Voraussetzung, um eine Qualitätskontrolle entlang der gesamten Liefer- und Verarbeitungskette im Hygieneumfeld zu ermöglichen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag