

M-BACK PROFITIERT VON NEUARTIGEM SYSTEM ZUR LECKDETEKTION BEI MAP-VERPACKUNGEN

Fallstudie
M-Back

Auf einen Blick

- » Das Hochleistungssystem prüft jede einzelne Schale in weniger als 20 Millisekunden auf Spuren von entweichendem CO₂
- » Zuverlässig gefunden werden sogar Löcher von nur 0,3 mm Durchmesser und das bei atemberaubenden Geschwindigkeiten von bis zu 180 Verpackungen pro Minute
- » Im Zweischichtbetrieb kontrolliert Ishida AirScan 3500 Schnecken-Verpackungen pro Stunde, was einer Bandgeschwindigkeit von 30 Metern pro Minute entspricht

Eine runde Sache ist die neue Ofen Schnecke der M-Back GmbH. Produziert werden die knusprigen Aufback-Snacks für den Markenartikler Meggle und sie sind ein Verkaufsschlager in den Kühlregalen der Supermärkte. Bei der Verpackung mit Schutzatmosphäre wird M-Back allerdings mit besonderen Herausforderungen konfrontiert. Als Volltreffer erweist sich hier die Qualitätskontrolle mit Ishida AirScan, einem neu entwickelten Inline-System zur Detektion von Leckagen.

Die Ofen Schnecken von M-Back sind Kleingebäcke aus Blätterteig angeboten in zwei Sorten, gefüllt mit einer Kombination aus Hirtenkäse und frischen Kräutern bzw. Spinat. Verpackt werden die Aufback-Produkte in Tiefziehschalen mit jeweils zwei oder drei Stück Inhalt und Füllgewichten von 180 und 300 Gramm.

„Früher machten wir bei den kleineren Chargen eine Sichtkontrolle“, erklärt Marcel Schwebler, Abteilungsleiter Verpackung bei M-Back. „Dieses Verfahren war angesichts des stark gesteigerten Ausstoßes nicht mehr praktikabel. Also haben wir nach einer vollautomatischen Lösung für die Qualitätskontrolle gesucht, die absolut zuverlässig ist.“ Da traf es sich gut, dass ungefähr zeitgleich Ishida AirScan die Marktreife erlangte, ein neu entwickeltes und revolutionäres System für die Leckdetektion bei MAP-Verpackungen.

Aufgabe

Bei der Verpackung der empfindlichen Blätterteigwaren gelangen häufig Produktbestandteile in die Siegelnähte der Schalen. Dadurch können undichte Stellen verursacht werden, durch die Schutzgas entweichen und Feuchtigkeit einziehen kann. In seltenen Fällen treten durch äußere Einflüsse auch Löcher in der Folie auf. Werden solche fehlerhaften Verpackungen nicht aus dem Verkehr gezogen, können Haltbarkeit und Erscheinungsbild der Kühlprodukte beeinträchtigt werden.

Lösung

Ishida AirScan erfasst mit Lasertechnologie austretendes Kohlendioxid (CO₂), welches in den meisten MAP-Verpackungen für Lebensmittel enthalten ist. Das Hochleistungssystem prüft jede einzelne Schale in weniger als 20 Millisekunden auf Spuren von entweichendem CO₂.





“ Als Inline-Leckagedetektion ist Ishida AirScan für uns Gold wert! ”

Ishida AirScan erfasst sogar Löcher von nur 0,3 mm Durchmesser und das bei atemberaubenden Geschwindigkeiten von bis zu 180 Verpackungen pro Minute. Die Anwender reduzieren zugleich die Materialkosten, denn das Prüfverfahren arbeitet anders als Siegelnahttester ohne Druckausübung und daher völlig zerstörungsfrei. Binnen weniger Minuten kann das Inline-System in bestehende Verpackungslinien integriert werden und es sind dafür keine Modifikationen der Förderanlagen erforderlich.

M-Back installierte Ishida AirScan im April 2016. Ihren Platz fand die Maschine am Ende der Verpackungslinie eingefügt zwischen weiteren Kontrollsystemen und der Etikettierung. Seitdem hat die Qualitätssicherung ein neues Niveau erreicht. Rund drei Prozent der Verpackungen werden als undicht erkannt, mittels einer Luftdüse ausgeschieden und in eine Sammelkammer zur anschließenden Neuverpackung befördert. Die Vorgabe von M-Back war die sichere Identifikation von Leckagen ab 0,4 mm Durchmesser und die Einhaltung wird regelmäßig überwacht, indem Verpackungen mit einer entsprechenden Nadel angestochen und getestet werden. „Wir finden aber definitiv sogar noch kleinere Löcher“, berichtet Marcel Schwebler. „Zur Veranschaulichung: Beim Eintauchen der beanstandeten Verpackungen im Wasserbad ist kein Gasaustritt zu beobachten. Im Labor können wir aber die veränderte Zusammensetzung der Gasmischung nachweisen.“

Im Zweischichtbetrieb kontrolliert Ishida AirScan 3500 Schnecken-Verpackungen pro Stunde, was einer Bandgeschwindigkeit von 30 Metern pro Minute entspricht. „Bei der Geschwindigkeit gibt es keine Alternative zum AirScan System“, so Schwebler, der auch die Anwenderfreundlichkeit und Verfügbarkeit hervorhebt. Die Bedienung des weitgehend wartungsfreien Systems sei extrem einfach und sicher.

“ Bei der Geschwindigkeit gibt es keine Alternative zum AirScan System ”

Für Produktwechsel sind keine Änderungen der Einstellungen erforderlich, einzig der höhenverstellbare Kontrollarm mit dem Sensorkopf muss mitunter den unterschiedlichen Verpackungshöhen angepasst werden. Die Trockenreinigung vor und nach jeder Produktionscharge ist binnen zehn Minuten erledigt.

Sehen Sie sich das Airscan Video hier an:
<https://www.youtube.com/user/Ishidaeuropelted>

Kontakt

Ishida GmbH

Tel: +49 (0) 791 94516-0
info@ishida.de

Max-Planck-Straße 2
74523 Schwäbisch Hall
Deutschland

 **ISHIDA**

www.ishida.de