

Fallstudie

WURZENER installiert integrierte Komplettverpackungslösungen für Snacks

Stefan Kuhl, Geschäftsführer von WURZENER Nahrungsmittel GmbH



Fallstudie WURZENER



Überblick



Deutschland



Snackprodukte



Drei
INSPIRA
Snackslinien

Salzige Snacks sind in Deutschland gefragt. Als traditionsreicher Hersteller hat die WURZENER Nahrungsmittel GmbH längst den Schwerpunkt auf die Knabberartikel gelegt. Um am wachsenden Markt teilzuhaben, wurde jetzt in drei neue Verpackungslinien für extrudierte Mais-Snacks investiert. Durch den Einsatz der integrierten Komplettverpackungslösung Ishida iTPS (Integrated Total Packaging System) gelangen Erdnussflips & Co. mit Hochleistung in ihre Beutel.

Kernstück der Anlagen ist jeweils die Technologie Ishida iTPS (integrated Total Packaging System). Das komplett integrierte Snacks-Verpackungssystem kombiniert eine Mehrkopfwage der Hochleistungsserie CCW-RV mit der weltweit schnellsten vertikalen Form-Fill-Seal-Schlauchbeutelmaschine für Snackprodukte: die INSPIRA. Beide Maschinen sind optimal aufeinander abgestimmt und werden mit einer zentralen Bedieneinheit gesteuert.



Lückenlos
integrierte
Anlagen



Aufgabenstellung



Hervorragende
Marktchancen

„Snacks und vor allem die Erdnussflips sind Topseller bei WURZENER“, erklärt Geschäftsführer Stefan Kuhl. Gerade im Bereich der Handelsmarken sieht Kuhl für sein Unternehmen „sehr gute Marktchancen“.

Fallstudie WURZENER

Ein Ausbau der Produktionskapazitäten war daher konsequent. WURZENER startete mit der Erneuerung der Verpackungstechnik. Die entsprechenden Anlagen datierten aus den 1990er-Jahren und ihre Leistung genügte nicht mehr den Ansprüchen. Verschärfend hinzu kam der Umstand, dass nur zwei Verpackungslinien für drei Produktionslinien zur Verfügung standen. Im Herbst 2019 investierte WURZENER in drei neue Verpackungslinien für extrudierte Snacks wie Erdnussflips, Zwiebelringe und Käsebälle. WURZENER produziert die extrudierten Snacks in einem monumentalen historischen Mühlenbau. Dort läuft die Prozesskette „von oben nach unten“: Der in luftiger Höhe im Turm gelagerte Maisgrieß wird in darunter liegenden Etagen verarbeitet und die fertigen Snacks erreichen schließlich über Deckendurchbrüche den Verpackungsbereich.



Ausbau der
Produktionskapazitäten



Abrieb
minimieren

Die Snacks stellen wegen ihrer Stückgewichte von lediglich 1 g eine anspruchsvolle Aufgabe für die Hochleistungs-Verpackung dar. Außerdem gilt es, den Abrieb der geschmacksgebenden Auftragsmasse zu minimieren, weil Ablagerungen zu Lasten der Geschwindigkeit gehen und häufigere Reinigungen erforderlich machen.



Lösung

Die Snacks erreichen durch Trichter die auf einem Podest platzierten Mehrkopfwagen CCW-RV. Wiegezellen unter den Verteilertellern ermöglichen eine gleichmäßige Beschickung der Radialrinnen. Über die vibrierenden Rinnen gelangen die Produkte zu einem Ring mit 14 Vorschalen, welche sie kurz aufnehmen und dann einen weiteren Ring mit Wiegeschalen beschicken. Sobald eine Wiegeschale leer und zur nächsten Abfüllung bereit ist oder zusätzliches Produkt benötigt, erfolgt ein Signal an die entsprechende Vorschale.



Gleichmäßiger
Produktfluss



Zielgewichtsbestimmung

In Sekundenbruchteilen ermittelt eine Software simultan die drei besten Kombinationen, prüft sie erneut und wählt diejenige aus, die dem Zielgewicht am nächsten kommt.

WURZENER schafft mit den Mehrkopfwagen deutlich mehr Takte als mit der früher praktizierten volumetrischen Dosierung. Geschäftsführer Stefan Kuhl nennt exemplarisch die gängige Beutelverpackung mit 150 g Füllgewicht, bei deren Abfüllung sich die Leistung von 60 auf über 100 Takte erhöht hat. „Die stark verbesserte Genauigkeit ist für uns ebenfalls wichtig“, so Kuhl. Nach seinen Angaben konnte die Überfüllung von 7,5 % auf beinahe Null gesenkt werden.



Stark verbesserte
Leistung und
Genauigkeit

Fallstudie WURZENER



Schnelle Produktübergabe

Die Übergabe der Produktportionen an die Schlauchbeutelmaschinen erfolgt durch Fallrohre mit Metalldetektoren. Diese integrierte und platzsparende Qualitätskontrolle wertet Stefan Kuhl als „zusätzlichen Vorteil der neuen Verpackungslösung“.

Die Schlauchbeutelmaschinen Ishida Inspira eignen sich für eine breite Palette von Folienmaterialien und -formaten. Bei WURZENER produzieren sie längsgesiegelte Flachbeutel in sieben Formaten zwischen 75 g und 450 g. Trotz der großen Geschwindigkeit sind eine hervorragende Verpackungsqualität und absolut intakte Siegelnähte verlangt. Weil die Beutel kein Schutzgas enthalten, kann nur ihre Dichtheit eine Oxidation der Snacks verhindern.



Hervorragende Siegelqualität



Gleichmäßige Folienzufuhr

Für eine gleichmäßige Folienzufuhr sorgen automatische Zentrier- und Spannfunktionen. Die Versiegelung geschieht mit hohem Druck, wobei Produkteinschlüsse durch einen Stripping-Mechanismus sowie eine Produkt-in-Siegelnaht-Detektion an den Schweißbacken verhindert werden.

Weiterhin verfügen die Schlauchbeutelmaschinen über Vakuumpumpen, die für ein genau definiertes Luftvolumen in den Snacksbeuteln sorgen. So kann WURZENER sicher sein, dass bei der Endverpackung auch immer die gewünschte Stückzahl in die Sammelkartons hineinpasst.



Genau definiertes Luftvolumen



Einfache Bedienung und Produktwechsel

Produktwechsel werden durch 500 Voreinstellungen erleichtert und Komponenten wie Formrohr, Folienspindel oder Spannrolle lassen sich einfach entfernen und wieder einsetzen. Die offene Rahmenkonstruktion der Schlauchbeutelmaschinen erlaubt guten Zugang für Wartung und Reinigung.



Fallstudie WURZENER



Zufriedener Kunde



Weniger Produktverlust und Abfall

Stefan Kuhl bescheinigt den Snackbeuteln heute „eine generell höhere Qualität“, es gebe weniger Ausschleusungen und auch den Abfall durch Verschnitt und Fehlbeutel habe man reduziert.

WURZENER arbeitet mit der Komplettverpackungslösung Ishida iTPS im Dreischichtbetrieb. Die Investition in die Anlagen wird sich nach Unternehmensangaben innerhalb von 2,5 Jahren amortisiert haben.



Amortisierung in 2.5 Jahren



Integrierte Lösung

Geschäftsführer Stefan Kuhl begründet die Entscheidung für Ishida zum einen mit der großen Expertise des Technologieherstellers im Snackbereich. Darüber hinaus sei die Integration der Maschinen in einem System ausschlaggebend gewesen. „Schlauchbeutelmaschinenhersteller gibt es viele, Anbieter von Mehrkopfwagen schon weniger und beides aus einer Hand bietet nur Ishida“, so Kuhl.

Zur WURZENER Nahrungsmittel GmbH

Die Wurzener Nahrungsmittel GmbH mit Sitz in Wurzen bei Leipzig wurde 1847 als Wurzener Kunstmühlen und Biscuitfabriken AG gegründet. Zu DDR-Zeiten war das Unternehmen als VEB Nahrungsmittelkombinat Albert Kuntz der größte Lebensmittelproduzent des Landes und wurde nach der Wende durch die Getreide AG aus Rendsburg übernommen. Heute verfolgt der Hersteller mit der Eigenmarke WURZENER eine regionale Strategie für die neuen Bundesländer und ist darüber hinaus mit vielen Handelsmarken auch national vertreten. Im Sortiment finden sich über 50 Produkte, neben salzigen Snacks werden beispielsweise auch Cerealien, Hülsenfrüchte und Mühlenprodukte gefertigt. Das mittelständische Unternehmen beschäftigt rund 100 Mitarbeiter.

www.wurzener.de



1847 gegründet, etwa 100 Mitarbeiter

Fallstudie
WURZENER



Fallstudie WURZENER



Ishida Deutschland

Max-Planck-Straße 2, 74523 Schwäbisch Hall, Deutschland
Tel: +49 (0)791 945 1600 | info@ishida.de
www.ishida.de