

Kunde: Ishida GmbH
Medium: packaging journal, Köln
Auflage: 12.000
Datum: Juli 2010

■ ■ ■ WÄGEN UND DOSIEREN/QUALITÄTSSICHERUNG ■ ■ ■

Maximale Sicherheit und Rückverfolgbarkeit

Kräftig in Qualitätskontrolle investiert

Süße Geschäfte macht die Schweizer F. Hunziker + Co AG (Dietikon bei Zürich, Schweiz) bereits seit 1930. Bei der Produktion von Pastillen und Getränkepulvern in diversen Variationen legt das Unternehmen Wert auf höchste Sicherheit. Zwei neu installierte Verpackungslinien wurden mit Kontrollsystemen des Herstellers Ishida ausgerüstet. Zum Einsatz kommt auch hochmoderne Röntgenprüftechnik.



Hunziker-Produktionsleiter Manuel Jüttner freut sich über maximale Sicherheit.

Der Süßwarenproduzent versteht sich seit jeher als eines der fortschrittlichsten und produktivsten Unternehmen der Branche. Bei der Verpackung von Gummipastillen und Getränkepulvern in wahlweise Schlauchbeutel oder Metall Dosen nahm Hunziker jetzt eine Umstrukturierung vor. Um mehr Effizienz zu erreichen, wurden vier bestehende Verpackungslinien durch zwei neue Anlagen ersetzt. Es gibt nun eine Beutel- und eine Dosenlinie, auf denen jeweils beide Produkte verpackt werden. Die Abfüllung der Pastillen erledigt eine Mehrkopfwage, für die Pulver wird ein Volumendosierer eingesetzt. Die Maschinen sind mobil und können zwischen den Linien ausgetauscht werden.

Qualitätskontrolle am Ende der Beutellinie: Das Röntgenprüfsystem IX-EA-2161 mit nachgeschalteter Kontrollwaage DACS-W-012.

Auf der Schlauchbeutel Linie wird in Viersiegelrandbeutel verpackt, die eine Laudenberg-Schlauchbeutelmaschine in fünf verschiedenen Formaten

produziert. Der Ausstoß beträgt bei den kleinen Beuteln mit 15 g und 70 g Füllgewicht 90 Takte pro Minute, bei den großen Beuteln mit 400 g, 600 g und 1.200 g sind es 40 bis 60 Takte pro Minute. Die zweite Anlage ist für die Verpackung von Pulver und Pastillen in Dosen bestimmt. Die Metallbehälter haben Formate von 200 g bis 600 g Füllgewicht und es werden 40 Takte pro Minute erreicht.

tegiert werden. In den Getränkepulvern und Pastillen können zum Beispiel Verunreinigungen durch kleine Plastik- oder Papierteilchen auftreten, die im zugegebenen Zucker enthalten sind. Beim Pulver gilt es außerdem, größere Zuckerkristalle und Verklumpungen aufzuspüren. Bei den alten Anlagen wurde die Suche nach Fremdkörpern mittels eines Siebs vor der Abfüllung und per Sichtkontrolle durch die Mitarbeiter prakti-

Die durchleuchteten Lebensmittel werden nicht belastet und unterliegen keiner Kennzeichnungspflicht.

Neues Niveau bei QS

Hunziker nahm die Umstrukturierung der Verpackungsanlagen zum Anlass, auch die Qualitätskontrolle auf eine neue Stufe zu stellen. In die Linien sollten vollautomatische Systeme für die Fremdkörper- und Gewichtskontrolle in-

ziert. Die Kontrollwiegung wurde manuell stichprobenartig nach statistischen Grundsätzen durchgeführt, ein zeitintensives und mit gewisser Unsicherheit behaftetes Verfahren. Nicht nur wegen der deutlich schnelleren Arbeitsgeschwindigkeit der neuen Linien schien diese Vorgehensweisen nicht mehr adäquat zu sein. Die Entscheidung zur Optimierung der Qualitätskontrolle resultierte aus einer Risikoanalyse der Prozesse bei Hunziker. Betriebsleiter Reto Reinli bringt es auf den Punkt: „Wir waren niemals mit Klagen oder Schadenersatzforderungen konfrontiert. Aber man sollte ein Risiko minimieren, wenn die technische Möglichkeit dazu besteht.“

Was tun?

Der Einsatz von Metalldetektoren für die Fremdkörperkontrolle verbot sich bei den Dosen von selbst und war auch bei den Schlauchbeuteln, die mit einer alukaschierten Folie versehen sind, keine Lösung. Also sollten für beide Linien Röntgenprüfsysteme angeschafft werden. Besonders wichtig war Hunziker eine ausgeprägte Bedienerfreundlichkeit.



Kunde: Ishida GmbH
Medium: packaging journal, Köln
Auflage: 12.000
Datum: Juli 2010

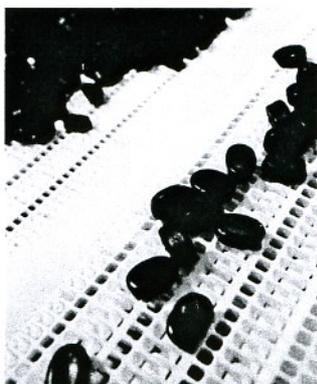
Seite 2

Ishida war als Anbieter von Röntgenprüfsystemen ein Begriff und die Experten für Verpackungstechnik konnten bereits in ähnlich gelagerten Fällen Lösungen bieten. Das Unternehmen hat zudem gleichzeitig Kontrollwaagen im Produktsortiment und konnte eine Belieferung „aus einer Hand“ leisten. Ein weiteres Kriterium war, dass Ishida in der Schweiz vertreten ist und somit ein Service gewährleistet ist, auf den immer zugegriffen werden kann.

Also wandte sich Hunziker an die Itch AG (Rotkreuz) als Schweizer Vertretung. In einem Test mit präparierten Packungen entdeckte das Ishida-Röntgenprüfsystem bei der Untersuchung dieser Objekte sämtliche Fremdkörper. Daraufhin wurden am Ende der Beutellinie zwei Ishida-Systeme installiert: das Röntgenprüfsystem IX-EA-2161 und eine Hochleistungskontrollwaage DACS-W-012. Für die Dosenlinie schaffte Hunziker ein speziell für große Dosen entwickeltes Röntgenprüfsystem des Herstellers Dylog und eine weitere Kontrollwaage DACS-W-012 von Ishida an.

Schnell und präzise

Das Röntgenprüfsystem spürt Verunreinigungen aus Metall, Glas, Stein oder Hartgummi zuverlässig auf. Die zu prüfenden Produkte laufen auf einem Transportband mit einer Geschwindigkeit von bis zu 60 Metern pro Minute durch die Inspektionskammer. Verunreinigungen werden unabhängig von Temperatur, Salz- und Wassergehalt des Produktes auch durch Aluminiumfolie erkannt. Außerdem können unvollständige Packungen oder solche mit beschädigtem Inhalt identifiziert werden. Mit dem Gerät ist es möglich, ausschließlich bestimmte Teilbereiche ei-



Als Gelatineprodukt verfügen die Gummipastillen über eine hohe Dichte.

Das zu 100 Prozent eigenfinanzierte Familienunternehmen Hunziker ist der zweitgrößte Bonbonhersteller in der Schweiz und die Nummer eins für den Schweizer Detailhandel. Jährlich werden mehr als 5.000 t Produkte gefertigt, die teilweise auch über pharmazeutische Eigenschaften verfügen. Auf diversen voll- und halb-automatischen Verpackungslinien werden alle gebräuchlichen Verpackungsformen realisiert: Beutel, Dosen, Flowpacks und Fallschächten. Zu den Kunden zählen Konzerne aus dem Lebensmittel- und Pharmabereich wie Migros, Unilever, Cadbury oder Glaxo Smith Kline. Für den weltweiten Export sind rund 35 Prozent der Produktion bestimmt.

nes Produktes zu prüfen. So lässt sich zum Beispiel der Versiegelungsbereich eines Beutels von der Untersuchung ausschließen. Eine Datenprotokollierung hilft, wiederkehrende Fehlerquellen zu beseitigen, und erlaubt den Nachweis über ordnungsgemäße Produktions- und Verpackungsvorgänge.

Optimierungen am Röntgenprüfsystem können im laufenden Betrieb erfolgen und neue Formate, die vorher noch nie mit dem Gerät kontrolliert wurden, werden binnen zehn Minuten erfasst. Bis zu 100 programmierbare Voreinstellungen erlauben einen schnellen Produktwechsel. So erfordert die Umstellung von Pulver auf Pastillen nur einen Knopfdruck. Gesteuert wird das Röntgenprüfgerät per Touchscreen auf einer Windows-XP-Oberfläche.

Die Sicherheit des Bedienpersonals ist immer gewährleistet. Eine Abschirmung durch mit Blei gefüllte, dreifache Kunststoffvorhänge sorgt dafür, dass außerhalb der Röntgenprüfgeräte kein Röntgenlicht messbar ist.

Hoher Sicherheitsstandard

Die Anforderungen an das Ishida-Röntgenprüfsystem sind bei Hunziker hoch. Die Pastillen bestehen aus einer Masse, die sich größtenteils aus Gummiarabicum und Zucker bzw. Zuckeraustauschstoffen zusammensetzt. Das Gelatineprodukt weist daher eine sehr hohe Dichte auf und es kommt zudem vor, dass im Beutel viele Pastillen genau übereinanderliegen. Die Getränkepulver haben Körner von sehr unterschiedlicher Größe, was die Fremdkörperkontrolle ebenfalls erschwert. Betriebsleiter Reto Reinli: „All diese Herausforderungen meistert das Ishida-System und findet zuverlässig Fremdkörper oder Verklumpungen. Die kleinste bisher entdeckte Verunreinigung hatte eine Größe von nur 0,5 mm!“ Der hohe Sicherheitsstandard wirkte sich im Rahmen der Zertifizierungsaudits positiv aus und sorgte für sehr gute Wertungen im Bereich Fremdkörperselektion.



Die finale Gewichtskontrolle erledigen an beiden Verpackungslinien Hochleistungskontrollwaagen des Typs Ishida DACS-W-012. Die Maschinen haben einen Wägebereich von 10 g bis 1.200 g und sorgen mit einer Genauigkeit von 0,2 g für Sicherheit bei Hunziker.

Die Kontrollwaagen liefern wertvollen Daten über die Produktion.

Maximum Safety and Traceability

At the production of tablets and beverages powders in different versions, the Swiss confectionary producer F. Hunziker allocates highest priority to the safety. Two newly installed packaging lines were now equipped with control systems provided by the manufacturer Ishida. Consequently, with the x-ray control system IX-EA-2161, most modern testing technology which reliably detects contaminations consisting of metal, glass, stone, or hard rubber is also being deployed. Foreign matter is registered independent of the temperature or the salt and water content of the product and this even through aluminium foil. Furthermore, the system is able to identify incomplete packages or such with damaged content. The device also enables to limit the testing to certain individual sectors of a product, e.g. the closure section of a pouch can be excluded from testing. For the final weight check, both packaging lines were equipped with high-performance Ishida control scales, Type DACS-W-012.