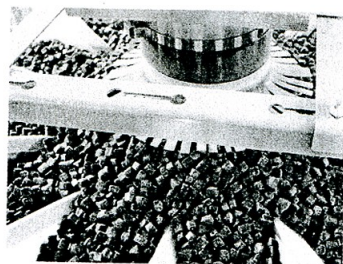


Kunde: Ishida GmbH
Medium: Lebensmittel-Technologie, Laufenburg (CH)
Auflage: 5.000
Datum: Oktober 2012

INHALT



**Die passende Kombination aus
Mehrkopfwaage und einer
speziellen Abfüllmaschine ist
die Basis für grammgenaues
Abfüllen von Bonbons > 20**

Kunde: Ishida GmbH
Medium: Lebensmittel-Technologie, Laufenburg (CH)
Auflage: 5.000
Datum: Oktober 2012

Seite 2

20 DOSIEREN UND ABFÜLLEN MEHRKOPFWAAGE

Arbeit im Gleichklang

Der Abfüllprozess von Bonbons stellt hohe Anforderungen an die Abfüllmaschinen. Eine Kombination aus Mehrkopfwage und Spezialfüllmaschine übernimmt bei Ricola die heikle Aufgabe.

Der Schweizer Kräuterzucker ist der Klassiker unter den Produkten der Ricola AG. Die Bonbons bietet der Hersteller sowohl in Beuteln als auch in Dosen an. Für Ricola ist die effiziente Abfüll-

lung der ungewickelten Bonbons in die Dosen eine besondere Herausforderung, denn das Produkt ist bruchempfindlich. Zudem macht die Luftfeuchtigkeit den Zuckerstaub klebrig. Jetzt hat der Pro-

duzent eine Lösung für die Verpackung der Kräuterzucker gefunden: eine Mehrkopfwage von Ishida kombiniert mit einer Spezialfüllmaschine.

Optimierte Verpackungsprozesse. Anlass für die Investition von Ricola war eine grössere Umstrukturierung der Verpackungsprozesse. Um Platz zu schaffen für neue Beutellinien, sollte die Linie für die Dosenabfüllung umziehen und bei dieser Gelegenheit zugleich modernisiert werden. «Ausschlaggebend für den Wunsch nach etwas Neuem war nicht die Leistung, sondern vor allem die Qualität. Denn wir verarbeiten ein für Automatisierungsprozesse schwieriges Produkt», so Daniel Bhend, Bereichsleiter Technik und Engineering. Durch eine schonendere Verarbeitung sollte weniger Bruch in die Dosen gelangen. Des Weiteren musste die neue Anlage gemäss Schutzart IP 66 komplett abwaschbar sein, um die zeitraubenden Reinigungsmaßnahmen zu erleichtern und Stillstand zu reduzieren. Für die Konzeption und Umsetzung einer Verpackungslösung beauftragte Ricola die Schweizer Vertretung von Ishida, die Itech AG (Rotkreuz). Die Experten lieferten und installierten für die Abfüllung der Hartbonbons eine Anlage, deren zentrales Element eine Mehrkopfwage ist.

Seit Sommer 2011 ist die neue Verpackungslinie in Betrieb. Aus Säcken geben Mitarbeiter die Bonbons auf ein Förderband, wobei eine Saugvorrichtung Staub und kleine Bruchstücke entfernt. Ein Steigförderer transportiert die Bonbons in die Höhe und durch einen Trichter fallen sie auf die Mehrkopfwage. Das Modell CCW-RB haben Experten extra für bruchempfindliche Produkte konstruiert. Die Waage fördert schonend die kantigen Bonbons, wobei durch die kompakte Bauweise die Fallhöhen minimal sind. Zudem ist die Maschine als sogenannte Paarwaage eine Besonderheit: Der untere Schalenring hat doppelte Wiegeschalen, die zwölf Vorschalen beliefern. Der Vorteil liegt in einem schnelleren Abwurf. Durch den zweigeteilten Auslaufrichter gelangen die Bonbons über Rutschen zu den Synchronisationsschalen. Unterhalb der Mehrkopfwage montierten die Spezialisten für Waagen eine Spezialfüllmaschine für Dosen. Der Rundläufer führt die leeren Verpackungen heran, wobei ▶



Durch einen Trichter fallen die Bonbons aus geringer Höhe in die Waage

Kunde: Ishida GmbH
 Medium: Lebensmittel-Technologie, Laufenburg (CH)
 Auflage: 5.000
 Datum: Oktober 2012

Seite 3

22 DOSIEREN UND ABFÜLLEN MEHRKOPFWAAGE

► sich jeweils zwei Dosen gleichzeitig befüllen lassen. Die vollen Packungen befördert die Maschine zum Auslauf in Richtung Verschluss und Etikettierung.

Klimatisierte Bedingungen. Ricola trennte den Bereich rund um die Abfüllung mit Zwischenwänden von der übrigen Verpackungshalle ab. Der so neu entstandene Raum ist konstant klimatisiert. Eine Temperatur von 20 Grad Celsius und eine Luftfeuchtigkeit von unter 20 Prozent sind optimale Bedingungen, um die Klebrigkeit der Bonbons weitgehend gering zu halten. Ausserdem kann der Bonbonhersteller den Zuckerstaub und den beträchtlichen Lärm abschirmen, der bei der Verpackung von Hartbonbons zwangsläufig entsteht. Die befüllten Dosen gelangen durch einen kleinen Durchlass in der Wand in den benachbarten Dosenschliessraum. Dort befindet sich auch die Bedieneinheit der Waage. Ein modernes, bedienerfreundliches Display erlaubt Produktwechsel per Knopfdruck, 200 Voreinstellungen sind abrufbar. So kann ein Mitarbeiter die ganze Verpackungslinie bedienen.

Die Verpackungsanlage läuft heute störungsfrei im Zweischichtbetrieb und verarbeitet Dosen mit 100, 250 und 400 g Füllgewicht. Ricola bescheinigt die erwünschte Qualitätssteigerung. Der Produzent kann die Bonbons schonender verarbeiten und Feinanteile entfernen. Dadurch gelangen deutlich weniger Bruchstücke in die Dosen. Der Produktverlust durch die ausgesonderten Feinanteile lässt sich aber kompensieren durch eine grössere Genauigkeit der Waage. Bei den 250-Gramm-Dosen zum Beispiel beträgt die Überfüllung lediglich 1,5 g.

Hygienische Abfüllung. Auch unter Hygieneaspekten überzeugt die neue Verpackungslinie. «Während wir früher für die Reinigung alles demontieren mussten, können wir jetzt die ganze Abfüllanlage einfach abwaschen», erklärt Daniel Bhend. Einmal wöchentlich spritzt das Reinigungspersonal die Maschinen mit heissem Wasser ab, die dann über das Wochenende vollständig abtrocknet. In den Korpus der Mehrkopfwage kann keine Feuchtigkeit eindringen, weil im Inneren permanent ein leichter Überdruck herrscht.



Aus grossen Säcken werden die Bonbons der Verpackungslinie zugeführt



Der Steigförderer transportiert die Kräuterbonbons in die Höhe



Die befüllten Dosen auf dem Auslauf der Abfüllanlage

RICOLA

Das 1939 gegründete Familienunternehmen hat seinen Hauptsitz in Laufen bei Basel. Das Unternehmen produziert 30 verschiedene Sorten Kräuterbonbons und auch diverse Kräutertees. Seit 25 Jahren fördert Ricola den biologischen Anbau der Kräuter im Schweizer Berggebiet ohne den Einsatz von Pestiziden und Herbiziden. Dadurch erhält Ricola hochwertige Kräuter für seine Kräuterspezialitäten und fördert gleichzeitig den Erhalt der Artenvielfalt in der Schweiz. Bei den anderen Rohstoffen achtet Ricola auf Qualität und Natürlichkeit und verzichtet bewusst auf künstliche Farb- oder Aromastoffe. Mit mehr als 400 Mitarbeitern erzielt das Unternehmen einen Umsatz in Höhe von 350 Millionen Schweizer Franken.

Zudem hat sich für Ricola ein unerwarteter Vorteil ergeben. «Der Ausstoss der alten Verpackungslinie war die Vorgabe, und damit haben wir gerechnet. Aber die Leistung liess sich sukzessive steigern und liegt inzwischen bei allen Dosenformaten bei plus 20 Prozent», sagt Daniel Bhend. Bei den Dosen mit 100 g Füllgewicht erreicht die Anlage 140 Takte pro Minute. Die Zuführung limitiert die Abfülleistung der grösseren Dosen. Dennoch erzielt der Hersteller bei den 250-Gramm-Dosen 110 Takte und bei den 400-Gramm-Dosen 90 Takte.

Erfolgreiche Umsetzung. Daniel Bhend bewertet die Ersatzinvestition als «in jeder Hinsicht erfolgreich». Die Ishida-Waage imponiere mit Zuverlässigkeit und Präzision. «Und mit Itech hatten wir einen Lieferanten für den kompletten Lieferumfang und konnten Mehrkopfwage, Waagengestell und Rundläufer aus einer Hand beziehen», lobt Bhend. Ricola hat jetzt auch für die Abfüllung gewickelter Kräuterbonbons Mehrkopfwagen geordert.

Beat Reist, Sales Manager Itech ■

Weitere Informationen:
 Itech AG, Rotkreuz
 www.itechag.ch

Ricola AG
 www.ricola.com