

Kunde: Ishida GmbH  
Medium: Alimenta, Bern (CH)  
Auflage: 5.000  
Datum: 23.02.2010

Kentaur

Produktion & Qualität

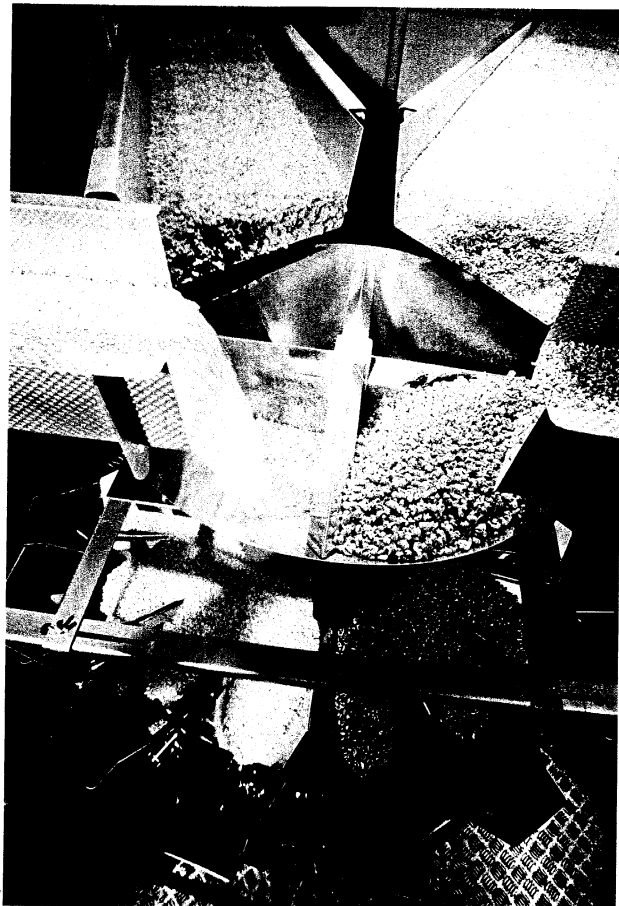
## Produktionslinie für Mischprodukte

Kentaur installierte eine neue Linie für die Verarbeitung von Cerealien und Flakes. Herzstück der Anlage ist eine Mehrkopfwaaage von Ishida, die für Monoprodukte wie für Mix-Anwendungen eingesetzt werden kann.

**Stephan Skrzypietz.\*** Seit 1846 produziert Kentaur Lebensmittel auf der Basis von Getreide. Heute werden Cornflakes und Weizenpops in vielen Varianten gefertigt. Kentaur betreibt nicht nur zahlreiche Produktionslinien, sondern auch eine hochmoderne Packerei. Dort werden auf mehreren Linien Eigen- und Fremdprodukte abgefüllt und in bedruckte Beutel und Faltschachteln verpackt. Um noch besser auf Kundenwünsche reagieren zu können, wollte Kentaur eine ältere Anlage für die Abfüllung von Monoprodukten durch eine neue vollautomatische Verpackungslinie ersetzen, die zusätzlich für Mix-Anwendungen geeignet ist. Andreas Hebeisen, Betriebsleiter bei Kentaur: «Wir müssen schnell und flexibel auf Aufträge reagieren können. Kentaur produziert bedeutende Los-

### Firmenportrait

Die Kentaur GmbH ([www.kentaur.ch](http://www.kentaur.ch)) hat ihren Sitz in Lützelflüh BE. Im Januar 2008 wurde Kentaur in die Herstellergruppe DE-VAU-GE Cereals Holding GmbH (Lüneburg, D) integriert. Der europäische Verbund erzielt einen Umsatz in Höhe von rund 500 Mio. Euro. Bei Kentaur verarbeiten 75 Mitarbeiter jährlich 12 000 Tonnen Mais, Weizen, Dinkel und Reis zu Getreideflakes, Getreideflocken und gepufften Getreideprodukten. Ein Schwerpunkt liegt auf der umweltschonenden Fertigung gesundheitsbewusster Produkte, was auch in zahlreichen Zertifizierungen zum Ausdruck kommt. Die Produkte von Kentaur werden zum überwiegenden Teil unter den Handelsmarken der beiden grossen Schweizer Supermarktketten Coop und Migros vertrieben. Etwa ein Drittel der Produkte ist für den Schweizer Markt bestimmt, der Rest geht in den Export. In der hochmodernen Verpackungsabteilung werden auf Wunsch auch Fremdprodukte verpackt. ss



Herstellung eines 4-Mix-Produktes mit der Mehrkopfwaaage.  
Préparation d'un mélange à quatre composants avec une balance à seize têtes.

grössen genauso wie Kleinmengen. Ausserdem wünschen sich unsere Kunden aus dem Handel zunehmend Mischprodukte.» Bei der Verarbeitung von Getreideprodukten können keine aufwendigen Mixprozesse vor der Verwiegung durchgeführt werden, weil die starke mechanische Beanspruchung das Produkt beschädigen würde. Voraussetzung war daher, die veraltete lineare Waage durch

eine moderne Mehrkopfwaaage abzulösen, die gleichzeitig mischen und wiegen kann.

### Projektvorgaben

Gesucht wurde eine flexible Verpackungslösung für ein breites Spektrum von Aufgaben: Die neu anzuschaffende Linie sollte in der Lage sein, diverse Cerealien als Mono-, Zwei-Mix-, Drei-Mix- und Vier-Mix-Produkte in

**Kunde:** Ishida GmbH  
**Medium:** Alimenta, Bern (CH)  
**Auflage:** 5.000  
**Datum:** 23.02.2010

Seite 2

Kentaur

Produktion: Alimenta, Bern (CH)

Beutel von 150 bis 750 Gramm Füllgewicht zu verpacken. Die Anlage musste von der Produktentleerung bis zur Endverpackung in Kartons sämtliche Komponenten umfassen.

Für die Planung und Installation der Linie beauftragte Kentaur die Itech AG (Rotkreuz) als Schweizer Vertretung von Ishida. Wegen der nur sehr beschränkt vorhandenen Aufstellfläche und der geringen Deckenhöhe von 3,05 Metern wurde eine Anlage installiert, die sich über drei Etagen des Gebäudes erstreckt und über Durchbrüche verbunden ist.

#### **Herzstück Mehrkopfwage**

Die Zuführung der Produktkomponenten erfolgt von oben über vier Puffersilos. Ein Stockwerk darunter gelegen, befördern vier vibrierende Zuführriemen das Produkt von den Silos zu einer Mehrkopfwage von Ishida. Die 16-köpfige Waage verfügt über einen variablen Einlaufrichter mit 600 Millimetern Durchmesser, der für Mix-Anwendungen aufgeteilt werden kann. Die 16-Kopf-Waage funktioniert nach dem Teilmengenwiegeprinzip: 16 Vorschalen beschicken 16 direkt darunter angeordnete Wiege- und Booster-schalen, aus denen der Computer die Kombination auswählt, welche dem vorgegebenen Abfüllgewicht am nächsten kommt. Bei der Mix-Anwendung werden die gewünschten Anteile der Komponenten genau bemessen in den Sammeltrichter entleert. Eine ausgeklügelte Vibrationssteuerung sorgt für gleichmässigen Produktfluss durch die Maschine. Der Bereich rund um die Waage und ihre Zuführung wurde grossräumig eingehaust, damit die glutenfreien Produkte von Kentaur gegen Einflüsse von aussen abgeschottet sind.

#### **Verpackung des Produkts**

Über einen weiteren Durchbruch im Fussboden wirft die Ishida-Mehrkopfwage das präzise verwogene Produkt direkt in vertikale Schlauchbeutel ab. Ein Transportband befördert die befüllten Verpackungen durch einen vorgeschalteten Metalldetektor zu einer Kontrollwaage. Die Kontrollwaage sortiert Packungen mit Metallverunreinigungen oder falschem Gewicht zuverlässig aus. Anschliessend räumt ein Sammelpacker die Beutel in die vorbereiteten Kartons.

#### **Bis zu 150% Produktionssteigerung**

Im Januar 2009 nahm Kentaur die neue Anlage in Betrieb. Seitdem ist die Verpackungslinie täglich zwischen neun und zwölf Stunden störungsfrei im Einsatz. Der Ausstoss bei der Verpackung von Monoprodukten konnte abhängig von der Beutelgrösse um 72 bis 150% gesteigert werden. Bei Mischanwendung lässt sich ein maximaler Ausstoss von 45 Beuteln à 375 Gramm pro Minute erzielen.

Der Produktverlust konnte deutlich reduziert werden. Die Überfüllung von Verpackungen konnte bei einem 375-Gramm-Beutel von durchschnittlich 3,2 auf 0,3 Gramm gesenkt werden. Abhängig von der verarbeiteten Losgrösse wird ein bis zwei Mal täglich ein Produktwechsel auf der Linie durchgeführt. Soll ein anderes Produkt verarbeitet werden, kommen die rasch und ohne Werkzeug zu demontierenden Schalen aus Edelstahl in eine Spülmaschine. Wenn umfangreich gereinigt wird und die Einstellungen an sämtlichen Maschinen der Linie verändert werden müssen, bedeutet dies einen Stillstand von 90 bis 120 Minuten. Bedient wird die gesamte Anlage von nur einem Mitarbeiter, der während der Umstellungen von einem Kollegen Unterstützung bekommt.

Andreas Hebeisen zieht ein Fazit: «Kentaur hat sich durch die Verpackungslinie neue Möglichkeiten erschlossen. Wir verpacken jetzt deutlich schneller und die Vier-Komponenten-Anwendung der Ishida-Waage bringt grosse Flexibilität.» Eine Amortisierung der Investition erwartet Hebeisen binnen sechs Jahren.

*\* Der Autor arbeitet als Redaktor bei der Schott Relations GmbH*

#### **Neue Lagerhalle geplant**

Die Kentaur GmbH kann ihre Produktion dieses Jahr stark erweitern. Eine Schwesterfirma in Frankreich gibt die Produktion von 2500 Tonnen Weizenpops pro Jahr an Kentaur ab. Nun braucht die Kentaur mehr Lagerplatz. Deshalb plant sie eine 20 mal 30 Meter grosse Lagerhalle an die Speditionshalle anzubauen. Es handelt sich dabei um eine unbeheizte Zelhalle mit betoniertem Boden. ss

Kentaur

## **Ligne d'emballage de mélanges**

Depuis 1846, Kentaur élabore des denrées alimentaires à base de céréales. Aujourd'hui ce sont entre autres de cornflakes et des fantaisies au blé. L'entreprise dispose aussi d'une station d'emballage très moderne. Elle a décidé de remplacer une ancienne ligne de remplissage de mono-produit par une ligne entièrement automatique pouvant mélanger jusqu'à quatre composants.

La nouvelle installation devait être souple et pouvoir emballer un produit à un, deux, trois ou quatre composants en paquets de 150 à 750 g tout en ménageant le produit. Kentaur a donc confié la planification et l'installation à Itech AG (Rotkreuz), le représentant suisse d'Ishida. Comme la place était limitée et les plafonds bas, la machine se déploie sur trois étages. Le cœur de cette machine, c'est une balance à seize têtes avec un entonnoir de 600 mm de diamètre qui peut être partagé pour les mélanges. Pour obtenir le poids exact, l'ordinateur choisit toujours la tête dont le poids est le plus proche de ce dont il a besoin. Les vibrations assurent l'homogénéité du mélange. L'installation est isolée pour ne pas «salir» les produits exempts de gluten.

Les sachets remplis passent par un détecteur de métal et un contrôle du poids qui permettent un dernier tri. Cette ligne est entrée en service début janvier et travaille depuis lors neuf à douze heures par jour. Elle est desservie par un seul ouvrier, qui est aidé par un collègue lors du changement de produit et du nettoyage des pièces en inox. Le surpoids moyen des sachets de 375 g a passé de 3,2 à 0,3 g. Pour Andreas Hebeisen, chef d'exploitation, Kentaur s'est donné de nouvelles possibilités avec cette machine qui offre une plus grande flexibilité.

Depuis janvier 2008, Kentaur fait partie du groupe allemand DE-VAU-GE Cereals Holding GmbH. 75 collaborateurs travaillent à Lützelflüh et une nouvelle halle de stockage de 20 à 30 m de long devrait bientôt être construite. *Stephan Skrzypietz*