

Sixpacks im Sekundentakt

In Chur steht die grösste Brauerei und das Abfüllzentrum der Heineken Switzerland AG. Bis zu 40 000 Glasflaschen pro Stunde verlassen dort die Einweg-Abfüllanlage und werden neu von Maschinen der Meypack Verpackungssystemtechnik in Multipacks verpackt. Lieferantin ist Chromos, die Meypack in der Schweiz vertritt.

Achthunderttausend Hektoliter Bier braut die Heineken Switzerland AG jedes Jahr. Gebraut wird das Bier in zwei Brauereien in Luzern und Chur, die Abfüllung ist auf die Churer Brauerei konzentriert. Vier Hochleistungsabfüllanlagen sorgen hier dafür, dass das Bier schnell und sicher abgefüllt und verpackt wird: eine Mehrwegglaslinie, eine Dosenlinie, eine Fass-Linie und eine Einwegglaslinie.

Einwegglas, das heisst bei Heineken Switzerland Flaschen à 25 oder 33 cl, die in markentypisch bedruckte Multipacks aus Mikrowellkarton mit 6, 10, 12, 15 oder 24 Flaschen Inhalt verpackt werden. In diese Einweglinie, die eine Stundenleistung von bis zu 40 000 Flaschen erreicht, hat Heineken Switzerland jetzt kräftig investiert. Über einen Zeitraum von drei Jahren wurde der Kartonverpackungsteil komplett erneuert.

Sylvain Schott, Manager Technical Services der Heineken Switzerland, beschreibt die Ausgangslage: «Unsere Wrap-Around-Maschinen für das Flaschenverpacken in Multipacks stammten aus den 1990er Jahren. Die Ersatzteilbeschaffung wurde zunehmend schwierig. Auch die Bedienung und die Flexibilität waren nicht mehr zeitgemäss. Wir mussten handeln.»

Ersatzinvestition in Etappen

Insgesamt drei Maschinen waren zu ersetzen: Zwei Wrap-Around-Maschinen und ein Traypacker. Die Wrap-Around-Maschi-

nen sind direkt in die Einweg-Abfülllinie integriert und verpacken die Einwegglasflaschen in Multipacks. Der Traypacker ist separat platziert. Er wird je nach Bedarf von der Einwegglaslinie mit Sechser-Multipacks aus Karton oder von der Dosenlinie mit Sechser-Multipacks in Schrumpffolie beschickt und verpackt diese in Wellkartontrays.

Die Ersatzinvestition erfolgte in Etappen. Zuerst wurde der Traypacker ersetzt. Bei der Evaluation schwang das Angebot der Chromos AG und ihrer deutschen Lieferfirma Meypack Verpackungssystemtechnik GmbH oben aus. Die beiden Firmen offerierten den Traypacker Meypack VP 501 mit einer Maximalleistung von 30 Takten pro Minute. Schott: «Entscheidend für uns waren die guten Referenzen, die Flexibilität und der Preis dieser Maschine. Eine Rolle hat auch die Grösse der Lieferfirma Meypack gespielt. Es ist ein KMU. Diese sind nach unserer Erfahrung flexibler, zum Beispiel bei Service und Wartung. Und eine schnelle und unkomplizierte Unterstützung ist uns sehr wichtig. Wir können uns Maschinenstillstände nicht leisten.» Der Traypacker wurde 2012 installiert und hat seitdem die Erwartungen voll erfüllt, so Schott.

In der zweiten Investitionsetappe ab 2014 folgten die Wrap-Around-Maschinen. Hier waren die Leistungsanforderungen deutlich höher. Schott: «Einerseits sollten die beiden neuen Maschinen die hohe Stunden-

leistung der Abfülllinie von 40 000 Flaschen problemlos bewältigen. Andererseits ist die Produkt- und Verpackungsvielfalt bei uns gross. Zudem entwickeln wir regelmässig neue Produkte, die nicht von Anfang an auf hohe Stückzahlen kommen. Wir füllen daher auch kleine Chargen bis hinunter auf 25 000 Flaschen ab und haben jeden Tag zwei bis drei Umstellungen. Kurze Umstellzeiten sind für uns deshalb essentiell. Wir brauchen Wrap-Around-Maschinen, die hohe Leistungen bringen und gleichzeitig flexibel sind.»

Auch hier legten Chromos und Meypack mit zwei Wrap-Around-Maschinen vom Typ Meypack VP 531 eine Offerte vor, die den Anforderungskatalog exakt erfüllte. Die guten Erfahrungen mit dem Traypacker waren ein weiterer Grund, sich bei der zweiten Investitionsetappe erneut für die Offerte der beiden Partner zu entscheiden.

Die Maximalleistung der beiden VP 531 liegt bei 60 Takten pro Minute, die Umstellzeiten bei 25 bis 45 Minuten. Dabei wurde gemäss Ausschreibung weitgehend auf eine automatisierte Umstellung verzichtet, obwohl das möglich gewesen wäre. «Wir sind der Ansicht, dass die Operatoren die Maschinen besser kennenlernen, wenn sie diese selbst umstellen müssen», sagt Schott.

Ein Operateur, zwei Maschinen

Die beiden Wrap-Around-Maschinen sind baugleich, aber spiegelbildlich angelegt.



Als erste Meypack-Maschine wurde 2013 dieser Traypacker in der Heineken-Brauerei in Chur installiert.



Gesamtansicht einer der beiden Wrap-Around-Maschinen. Der spiegelbildliche «Zwilling» ist rechts von dieser Maschine platziert.



Zufuhr der Zuschnitte via Lift und Rollenbahn.

Ein Operateur kann so beide von der Mittelachse her bedienen. Eine weitere Besonderheit ist die teilautomatisierte Befüllung der Zuschnittmagazine. Jedes Magazin wird über einen Lift und eine Staustrecke mit den Zuschnitten versorgt. Der Operateur schiebt die Zuschnitte in bequemer Arbeitshöhe von einem Transportwagen auf den Lift. Dieser fährt mit dem Stapel nach unten und übergibt diesen auf die Staustrecke, die für drei Stapel ausgelegt ist. Von dort werden die Zuschnitte automatisch in das Zuschnittmagazin gehoben. Dank der hohen Speicherkapazität müssen selten Zuschnitte nachgelegt werden.

Eine zweite Besonderheit ist die Platzierung der Schaltschränke. Diese sind platzsparend und vor Feuchtigkeit geschützt oberhalb der beiden Wrap-Around-Maschinen montiert. Simon Dinkel, Teamleiter



Beim Einlauf werden die Flaschen in Linien unterteilt ...

technischer Dienst der Brauerei in Chur, hebt zudem die luftige, offene Bauweise hervor: «Die Maschinen sind sehr übersichtlich, alles ist gut zugänglich. Dies bietet Vorteile bei der Reinigung, beim Komponentenwechsel und bei der Revision.»

Technisch sind die beiden Wrap-Around-Maschinen durch ihre modulare Bauweise und die kontinuierliche Arbeitsweise auf einer Ebene geprägt. Zur Bildung der Multipacks werden die Flaschen, die von der Abfüllmaschine kommen, den beiden Maschinen über eine Staustrecke zugeführt. Ein Servogruppierer am Eingang jeder Maschine vereinzelt zunächst die Flaschen und gruppiert diese dann zum gewünschten Lagenbild mit 6, 10, 12, 15 oder 24 Flaschen. Dann werden die gruppierten Flaschen auf den Wrap-Around-Zuschnitt geschoben, der Multipack geformt und verklebt. Nach dem



... und dann zum Lagenbild gruppiert.

Ausschleusen prüft ein Detektor, ob die Multipacks vollständig befüllt sind. Anschließend werden die Multipacks mittels Inkjet mit Chargennummer sowie Datum codiert und dann einem Palettierer zugeführt.

Die beiden Wrap-Around-Maschinen sind stark gefordert. Im Normalbetrieb wird in zwei Schichten gearbeitet, in der Hochsaison von März bis Juni auch in drei Schichten. Bei Maximalleistung bildet jede Maschine bis zu 60 Multipacks pro Minute. Durch die doppelte Auslegung ist auch bei Unterbrüchen an einer Maschine ein reibungsloses Verpacken der Flaschen gewährleistet. Ein Parallelbetrieb beider Maschinen ist in der Regel nicht erforderlich. Die Leistung einer Maschine reicht je nach Multipackart aus, um alle Flaschen zu verpacken, die von der Abfüllmaschine kommen.

Die beiden Wrap-Around-Maschinen wurden 2014 und 2015 installiert. «Wie zuvor der Traypacker haben auch die Wrap-Around-Maschinen die Erwartungen voll erfüllt», sagt Sylvain Schott. «Überzeugt haben uns neben der Flexibilität die Zuverlässigkeit. Auch das ist uns wichtig, denn bei Heineken wird von einer Maschine eine Lebensdauer von 20 bis 25 Jahren erwartet.» (www.chromos.ch ; www.meypack.de)

Joachim Kreuter

Heineken im Überblick

Die niederländische Brauereigruppe Heineken N.V. hat weltweit 170 Brauereien und 70 000 Mitarbeitende. Die Schweizer Tochterfirma Heineken Switzerland AG mit Hauptsitz Luzern betreibt zwei Brauereien und beschäftigt 700 Personen, davon 100 Personen in der Brauerei Chur und im zugehörigen Zentrallager Domat/Ems. In seinen Produktionsstandorten führt Heineken konzernweit ein Total Produktion Management (TPM) nach einheitlicher Methodik durch. Unter dem technischen Personal findet ein regelmäßiger Austausch statt. (www.heineken.ch)



Cosmetics

Food

Chemicals

www.logoplastic.ch

Logo®

Logo-Plastic AG
Salinenstr. 63
CH-4133 Pratteln
Telefon 061 337 90 90
Fax 061 337 90 95
mail@logoplastic.ch

unsere Zertifizierungen:
 ISO 9001, 14001, 22000