

Der Drehsäulenpalettierer bedient vier Stationen



Quelle: Beyer

Getränke

Alle Kisten im Griff

Information

Tragegriff statt Folie

Für die Marke Black Forest setzt Bad Peterstal auf den Einsatz eines Tragegriffs. Der spezielle Tragegriff ermöglicht ein einfaches Handling und verursacht weniger Abfall, da auf eine Folie als Außenverpackung verzichtet wird. Durch eine Kombination aus Tragegriff und Plastikband erhält er seine Stabilität. Dabei können die einzelnen Flaschen leicht entnommen werden, ohne die Stabilität des Sixpacks zu beeinträchtigen.

Individuelle Lösungen sind gefragt, wenn ein Getränkebetrieb sich zukunftsorientiert aufstellen will. Oder wenn bei speziellen Produktionsabläufen Maschinen "von der Stange" keine Alternative sind.

Der Mineralbrunnen Bad Peterstal beauftragte genau vor diesem Hintergrund die Firma Beyer Maschinenbau aus Roßwein mit der Installation einer Umpackanlage.

Der Betrieb im Schwarzwald ist ein Paradebeispiel dafür, welche Planungsgrundlagen bei einem Abfüllbetrieb berücksichtigt werden müssen, der sich schrittweise modernisiert, neue Linien integriert und den Kunden eine Vielfalt an Flaschenvarianten bieten möchte. Mit hohen Investitionen in neue Abfülltechnik und ein neues Logistikzentrum macht sich der Mineralbrunnen seit 2015 fit für die Zukunft. Das Firmengelände am Standort Bad Peterstal-Griesbach integriert eine Glas- und eine PET-Linie, die im Parallelbetrieb laufen. Um die Abläufe nach den Neuinvestitionen optimal zu gestalten, wurde beim Packen und Palettieren eine Umpackanlage notwendig.

Applikation von Tragegriffen

Neben dem Verpackungskonzept PETcycle für das Bad Peterstaler Mineralwasser vermarktet der Mineralbrunnen die Produktlinie Black Forest, angeboten in der 0,5-, 1,0- und 1,5-Liter-EW-PET-Flasche. Diese Produktlinie wird im Handel in Sixpacks – folienfrei – mit einem Tragegriffsystem angeboten. Der technische Leiter Wolfgang Sum erklärt: „Wir haben in unserem Verpackungsbereich nur begrenzten Platz zur Verfügung. Deshalb packen wir die PET-Flaschen, wenn wir Gebinde mit Tragegriff bilden, an der Abfülllinie in Getränkekisten und transportieren sie palettenweise zu unserer Umpackanlage. Dort werden die Paletten lagenweise aufgelöst und die einzelnen Kisten ausge-

packt. Die vereinzelt Flaschen führen wir dann unserer Verpackungsmaschine zu, wo die 6er-Gebinde mit Tragegriff gebildet werden.“

Partner für die Umpackanlage war die Firma Beyer Maschinenbau aus Roßwein in Sachsen, die die Anlage in kurzer Projektzeit von Anfang Juni bis Oktober 2017 realisierte.

Drehsäulenpalettierer im Einsatz

Zentrales Element der Anlage ist der Drehsäulenpalettierer MultiPal-DS mit vier Arbeitsstationen. An der Palettenaufgabe stellt der 3fach-Gabelstapler drei Paletten mit Vollgut ab, die taktweise über Rollenförderer in die Umpackanlage geschleust werden. An Station 1 hebt der Palettierer Lage für Lage der Palette ab und setzt die Wasserkästen lagenweise an Station 2 auf dem Lagentisch ab. Dort wird die Lage reihenweise aufgelöst und zum Auspacker geführt. Die dort entleerten Kisten kommen an Station 3 wieder zurück zur Umpackanlage und werden im erforderlichen Lagenbild gruppiert und an Station 4 wieder als Leerkästen palettiert. An der Palettenabgabe stehen dann drei Palettenstapel mit leeren Getränkekisten wieder bereit für die Übernahme durch den 3fach-Gabelstapler.

Der flexible Greiferkopf des Säulenpalettierers verarbeitet alle Lagenformate, die sich aus dem Einsatz der einzelnen Kisten für 0,5-, 1,0- und 1,5-Liter-Flaschen ergeben. „Das Umstellen ist sehr anwenderfreundlich gelöst“, sagt Wolfgang Sum. „Durch die klare Bedienung und die übersichtliche Darstellung am Touch-Panel kann man die Abläufe und Formate einfach anpassen. Das ist für Bediener, die neu an die Linie kommen,

schnell erlernbar. Auch ich kann hier ohne Weiteres eingreifen, obwohl ich nicht täglich an der Anlage stehe.“

Die Anlage bietet eine Nennleistung von 24.000 Flaschen/Stunde bei 0,5-Liter-Flaschen. Bei 1,0-Liter-Flaschen liegt der Wert bei 22.000 Flaschen/Stunde und bei 1,5-Liter-Flaschen erreicht die Anlage einen Nennwert von 16.000 Flaschen/Stunde. „Die Leistung bei den großen Flaschen ist durch das spezielle Lagenbild begründet: Für die großen Kästen kommt beim Einschleusen der Leerkästen die Gebindedrehstation zum Einsatz, was sich natürlich in der Taktzeit zeigt“, erläutert der Betriebsleiter. „Wichtig ist, dass wir die Leerkästen schnell von der Auspackanlage wegführen. Wenn also an Station 3 schon eine Lage gruppiert ist, hat diese Lage Priorität.“ Die Sensoren der Anlage prüfen in Sekundenschnelle, ob eine fertig gruppierte Lage verfügbar ist oder ob zunächst noch ein anderer Arbeitsgang erledigt werden kann.

Automatisiert statt manuell

Das Unternehmen hat mit dieser Umpackanlage einen bisher manuellen Arbeitsschritt automatisiert. „Dauerhaft kann man nicht manuell entpalettieren. Das ist sehr schwere Arbeit, die wir bisher weitgehend mit Leiharbeitern bewältigt haben. Da unser Einweganteil aber kontinuierlich ansteigt, war es nötig, zu automatisieren.“

Mit Beyer hatte es bereits im Vorjahr ein gemeinsames Projekt im Logistikzentrum im nahegelegenen Nußbach gegeben. Dort hatte der Maschinenbauer einen PET-Ausstoßer für PETcycle-Leergebinde installiert. Ein Knickarm-Roboter greift dort die palettenweise angelieferten Leergebinde und führt sie dem individuell für die einzelnen Kistenformate erforderlichen Flaschenausstoßmodul zu. Auf diese Weise wird die Handhabung der unterschiedlichen PETcycle-Formate optimiert und der Leergutrücklauf mit hoher Leistung verarbeitet.

Drei Kriterien seien bei der erneuten Auftragsvergabe der Umpackanlage an Beyer ausschlaggebend gewesen: Die Investitionskosten sowie die Qualität und Robustheit der Anlage. „Zudem verbaut die Firma Beyer Standardkomponenten, die am freien Markt verfügbar sind. Wir können also notwendige Ersatzteile selbst besorgen und einbauen.“ Der Mineralbrunnen beschäftigt eigene Industriemechaniker und Elektroniker, die für den laufenden Betrieb der Anlagen und die Instandhaltung sorgen.

Wolfgang Sum: „Wir sind sehr zufrieden mit der Anlage, denn wir haben eine Leistungssteige-

rung von rund 30 Prozent erreicht. Insbesondere die hohe Flexibilität und auch der unkomplizierte Ablauf bei Projektierung und Installation waren sehr hilfreich, denn wir hatten nur ein sehr knapp bemessenes Zeitfenster im Oktober 2017 für den Einbau zur Verfügung. Beyer wird immer einer der



Quelle: Beyer

➤ Durch den Einsatz von Standardkomponenten können wir notwendige Ersatzteile selbst beschaffen und einbauen. ◀◀

Wolfgang Sum, Mineralbrunnen Bad Peterstal

ersten Ansprechpartner sein, den wir ins Boot holen, wenn neue Projekte anstehen.“ ■



Perfekt bis ins Detail

KITZINGER

Viele clevere Detaillösungen zeichnen KITZINGER Waschanlagen aus und sorgen nicht nur für hervorragende Reinigungsergebnisse und sehr niedrigen Energieverbrauch. Auch hinsichtlich Bedienung und Wartung werden Sie die Vorteile unserer Anlagen schätzen. Für die Reinigung von Kisten, Trays und Paletten bieten wir perfekte Lösungen.

KITZINGER Maschinenbau GmbH
Altholzkrug 9, 24976 Handewitt
Fon 0461 95366, Fax 93286
info@kitzinger-gmbh.de
www.kitzinger-gmbh.de