

Ein- und Auspacker für Glaslinie in Mineralbrunnen

SOLIDE SÄULENPACKER | Der Trockenteil-Spezialist Beyer Maschinenbau aus dem sächsischen Roßwein blickt auf eine annähernd 150-jährige Geschichte zurück. Gegründet 1862 als Metallwarenfirma wird das Unternehmen heute in der vierten Generation von *Till Beyer* geführt und mit viel persönlichem Engagement ausgebaut. Räumlich – für die Produktion stehen heute über 2500 m² zur Verfügung – und produktseitig wurde in den vergangenen Jahren sehr viel investiert. Mit einer hohen Fertigungstiefe wird Förder- und Verpackungstechnik von der einzelnen Maschine bis zur kompletten Anlage hergestellt.

BEIM HOCHWALD-SPRUDEL IN SCHWOLLEN wurde kürzlich nach einem Zweisäulen-Einpacker Multipac II ein Einsäulen-Auspacker Multipac I installiert. Beide stehen in einer Linie für 0,75- und 0,7-l-GdB-Glasflaschen.

Naturbelassene Produkte und innovatives Denken

In der ländlichen und naturbelassenen Region zwischen Kaiserslautern, Trier und Koblenz entspringen die zahlreichen Quellen des Hochwald-Sprudels, der zu den beliebtesten Mineralwassermarken in Rheinland-Pfalz und im Saarland zählt. Das Unternehmen beschäftigt 250 Mitarbeiter und verzeichnet einen Absatz an Mineralwässern und Erfrischungsgetränken von 400 Millionen Flaschen pro Jahr.

Mit entscheidend für den wirtschaftlichen Erfolg ist neben der hohen Qualität der Produkte die Innovationskraft. So entwickelte man beispielsweise Ende 1962 als erster deutscher Mineralbrunnen die indi-

viduelle Getränkeboxe. Auch mit der Einführung der individuellen PET-Kiste und -Flasche 1988 nimmt der Mineralbrunnen eine Vorreiterrolle ein. Eine besondere Pionierleistung war die Einführung der kaltaseptischen PET-Abfüllanlage, seit 2003 lassen sich fruchthaltige Getränke unter einer sehr reinen Schutzatmosphäre ohne Konservierungsstoffe produzieren.

Hohe Leistung auf engem Raum

Zunehmende Wartungs- und Ausfallzeiten besonders in der Hochsaison an den beiden vorhandenen Rundpackern machten die Ausschreibung eines neuen Einpackers notwendig. Geliefert hat der Trockenteil-Experte Beyer eine Maschine vom Typ MultiPac II, einen Zweisäulen-Einpacker in T-Ausführung, der komplett aus NIRO gebaut ist. Trotz der Leistung von bis zu 48 000 Flaschen (4000 Kisten) in der Stunde nimmt die Maschine nicht viel Platz in Anspruch. Das Hubsäulensegment ist mit einer Horizontal- und Vertikalachse frequenzgeregelt. Die 0,7- oder 0,75-l-Mehrweg-Flaschen fahren auf einer achtbahnigen Zuführung bis zum Flaschentisch des Einpackers. Dort werden sie von zwölf Greiferköpfen à zwölf Packtulpen abgenommen und in eine der Kisten gesetzt, die zweibahnig in die Maschine eingefahren sind.

Die wartungs- und verschleißarmen Langzeit-Packtulpen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb. Jede Packtulpe ist mit einer feinfühligsten Einzelabschaltung,



Der energiesparende Einsäulen-Flaschenauspacker holt bei jedem Hub 120 GdB-Flaschen aus den Kisten

Autor: Till Beyer, Geschäftsführer, Beyer Maschinenbau GmbH, Roßwein



Der Zweisäulen-Einpacker kann in der Stunde bis zu 48 000 Flaschen in die Kästen setzen



Einpacker (l.) und Auspacker (r.) sorgen auch in Spitzenzeiten für reibungslose Abläufe

alle Fotos: Beyer

einer so genannten Soft-Abschaltung, ausgerüstet. Da nur eine Flaschengröße gefahren wird, ist keine Formatumstellung notwendig.

Ökonomisch

Großen Wert legt man bei Beyer auf eine Minimierung des Energieverbrauchs, was durch Gegengewichte in den beiden Hubsäulen erreicht wurde, sowie auf einen möglichst geringen Verschleiß. Das gelingt dadurch, dass der Packer je nach Befüllungsgrad der vorgeschalteten Transporteure mit drei unterschiedlichen Geschwindigkeiten fährt. Zudem werden sämtliche Achsen mit Zahnriemen angetrieben und über verschleißarme Linearführungen bewegt.

Auch dieser Packer beim Hochwald-Sprudel ist mit Fernwartung ausgestattet, Beyer lieferte die Steuerung des gesamten Flaschenzulaufes ab der Etikettiermaschine. Bedient und visualisiert wird die Anlage über ein TouchPanel. Sollte der Brunnen einmal andere Formate fahren wollen, können diese problemlos selbsttätig eingestellt werden.

Zwei Jahre nach dieser Anschaffung wollte der Mineralbrunnen einen neuen Flaschenauspacker kaufen und entschied sich wieder für eine Maschine des Lieferanten Beyer. Der in lackierter Ausführung (H-Aufstellung) gelieferte Flaschenauspacker MultiPac I läuft seit November 2010. Basis der Maschine ist der Einsäulen-Palettierer MultiPal mit Gegengewichts-Technik. Auf-

grund neuer Energiesparmodule in der Steuerung sowie einer energetischen Kopplung der Hub- und Querachse ist die Maschine extrem energiesparend. Die Maschine hat bei 400 Takten in der Stunde einen Leistungsbedarf von 2,2 kWh. Durch einen eingebauten Energiezähler können diese Werte auch am TouchPanel der Maschine ständig abgelesen werden.

Die zehn Packköpfe mit jeweils zwölf Packtulpen sind speziell auf die 12er-GDB-Kästen ausgelegt und heben mit jedem Hub 120 Flaschen aus den Kästen. Sie verarbeiten so 4000 Kästen in der Stunde. Hier erfolgen die Bedienung und Visualisierung ebenfalls mittels TouchPanel. Auch beim Auspacker ist eine Fernwartung über Modem möglich. ■