

BRAUEREI USTERSBACH KAUFTE SPEZIAL-ROBOTER Vollautomatische KEG-Verarbeitung

Einfache Bedienung, übersichtlich und zuverlässig. Fünf verschiedene KEGs von 20–50 Liter hat die Brauerei Ustersbach im Sortiment. Abgefüllt werden darin entweder eines von sechs Bieren oder eines von vier verschiedenen alkoholfreien „Wita“-Getränken. Durch den kontinuierlich anwachsenden Ausstoß der Brauerei wuchs natürlich auch das Fass-Aufkommen, daher wurde schon vor zehn Jahren eine moderne Fassfüllerei gebaut. „Sämtliche Ent- und Bepalettierungen, Drehungen und Bewegungen der Fässer haben unsere Mitarbeiter manuell durchgeführt. Doch irgendwann war das zu viel – da haben wir uns für einen vollautomatischen KEG-Roboter von Beyer entschieden. Jetzt brauchen wir nur noch einen Mann, der mit dem Stapler die Paletten aufsetzt und abnimmt. Die Anlage verarbeitet 90 bis 100 KEGs in der Stunde“, sagt Josef Geh, Leiter der Betriebstechnik in Ustersbach.

Kontinuierliches Wachstum

Der kleine Ort Ustersbach liegt südwestlich von Augsburg. Die Brauerei Ustersbach kann auf eine über 400-jährige Unternehmensgeschichte zurückblicken. Seit dem Jahre 1605 ist das Unternehmen im Privatbesitz der Brauerfamilie Schmid. Die Brauerei zählt zu den größten Privatbrauereien in Bayerisch-Schwaben und beschäftigt inklusive eigenem Fuhrpark 100 Mitarbeiter. Im Laufe der Jahrzehnte wurde kontinuierlich investiert und modernisiert, im Jahr 2000 in eine neue Fass-Füllerei, 2004 in ein neues Logistikzentrum außerhalb des Ortskerns, das schon 2008 um eine weitere Lagerhalle mit einem Fassungsvermögen von 200.000 Kisten erweitert wird. 2005 und 2009 wird die Brauerei Ustersbach jeweils mit dem „Preis der Besten in Gold“ von der DLG ausgezeichnet. Der Betrieb präsentiert sich technologisch auf höchstem Niveau, umfassende Qualitätskontrollen während des ge-

samten Produktionsprozesses vom Wareneinkauf bis zum fertigen Produkt sichern die konstant hohe Qualität der Biere und der zahlreichen Erfrischungsgetränke.

5 verschiedene Fässer verarbeiten

Von den Getränken, die in Ustersbach produziert werden, geht immer mehr auch in Edelstahl-Fässer, die KEGs. „Wir haben insgesamt über 20.000 Fässer im Umlauf, abgefüllt werden das Urhell, unsere Hauptmarke Export, Hefe-Weißbier und dunkles Weißbier, ein altbayerisches Dunkles sowie unser Zwickel-Bier. An AfG füllen wir Tafelwasser, Cola-Mix, die Zitronenlimo „Sporty“ und die Orangenlimo „Wita-Gold“ in KEGs. Eingesetzt werden dazu zwei verschiedene 20l-Fässer (mit bayerischem Anstich sowie DIN-Kegs); zwei verschiedene 30 l-Fässer (komplett aus Edelstahl sowie mit PU ummantelt) und 50l-Fässer“, berichtet Braumeister Josef Pleier.

Die KEGs stehen als Leergut in ganz unterschiedlichen Konfigurationen auf den Paletten: entweder 6, 12 oder 18 Fässer, bei den 50 l-KEGS sind es immer nur sechs Stück. Jeweils zwei Paletten hintereinander werden mit einem Stapler auf ein Förderband aufgesetzt und damit in die neue Be- und Entpalettierung eingebracht. Über Palettentransporture aus Edelstahl laufen die Paletten in die Roboterzelle ein, dort werden die Paletten zunächst lagenweise zentriert, um zu gewährleisten, dass der Roboter die KEGs immer an der gleichen Stelle vorfindet.

Der Palettier-Roboter

Für die Ustersbacher Brauerei hat Beyer einen Roboter beim Hersteller Kuka gekauft und dann ganz exakt auf die Wünsche des Kunden angepasst. Der Einarm-Roboter kann sich in bis zu 6 Achsen bewegen und Traglasten bis zu 180 kg exakt aufnehmen und absetzen.

Fünf verschiedene Fässer werden bei der Brauerei Ustersbach verarbeitet, die Umstellung erfolgt ganz einfach am übersichtlichen Touchscreen-Bedienpult.

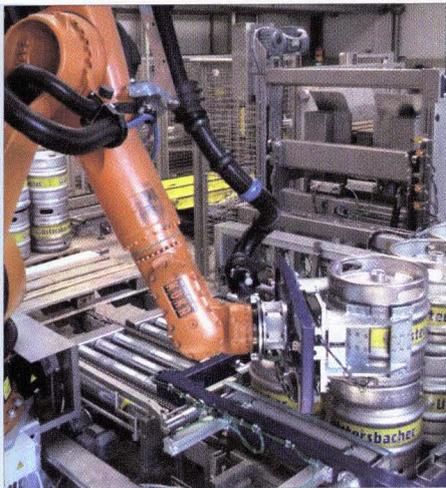


Bilder: Beyer



Links das aufgegebene Leergut, rechts daneben das Palettenlager und ganz rechts die gestreckten Vollgut-Fässer, bis zu 18 auf einer Palette.

Je mehr Erfahrung, desto besser die Lösung

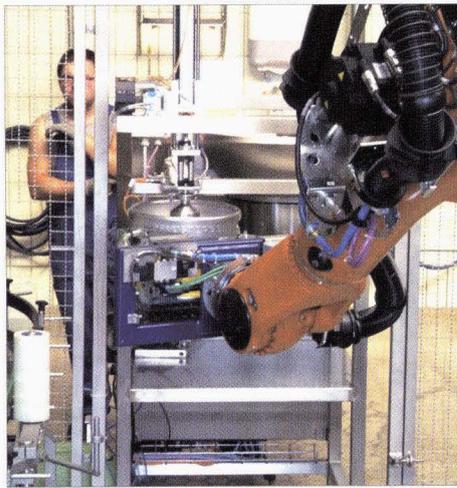


Der Roboter nimmt das leere Fass von der Palette, dreht es um und setzt es auf die Transportbahn über die Entkappungs- und Fitting-Nachschrubstation.

Der eingesetzte Greiferkopf ist als Klemmgreifer ausgeführt. Die Klemmbacken sind wechselbar gestaltet, mit zwei Satz Klemmbacken unterschiedlicher Größe werden alle Fassdurchmesser abgedeckt. Rund um den Einarm-Knickroboter hat Beyer ein Palettenmagazin und eine Gebinde- und Palettenfördertechnik aus Edelstahl angebaut.

Drehen, Deckel, Fitting

Der Roboter greift sich nun ein Fass, dreht es mit dem Fitting nach unten und setzt es auf der neuentwickelten, kombinierten Entkappungs- und Fitting-Nachschrubstation ab. Dort wird als erstes die eventuell noch vorhandene Kunststoffkappe entfernt. Anschließend dreht sich die Fassaufnahme mit dem eingespannten Fass um 180°. Hier wird an der zweiten Station das Fitting motorisch mit einem festgelegten Drehmoment nachgezogen. Anschließend wird das leere Fass auf ein Transportband übergeschoben und läuft zum Waschen und Befüllen. Die entleerte Palette gelangt in ein Palettenmagazin oder fährt direkt wieder zum Beladeplatz.



Die vollen Fässer werden vom Roboter von der Transportbahn abgenommen, zurückgedreht und vorsichtig in den Kapper gehoben, bevor er sie palettiert.

Füllen, Wiegen, Kappe, MHD

Nach dem Befüllen passiert das Fass aus der Abfüllanlage kommend zunächst eine Waage, auf der die korrekte Befüllung geprüft wird. Wenn alles in Ordnung ist, läuft das Gebinde in die Roboterzelle ein und wird dort vom Roboter gegriffen. Dieser wendet das KEG, damit das Fitting nach oben zeigt. Anschließend fährt er mit dem Fass unter den Kapper und gibt das Signal zum Verkappen. Die Kunststoffkappe – farbig unterschiedlich je nach Sorte – wird nun von oben pneumatisch aufgedrückt. Dann fährt der Roboter das Fass mit der aufgesetzten Kappe langsam unter einem Tintenstrahldrucker hindurch, der das MHD auf die Kappe druckt. Anschließend stellt der Roboter das Fass auf der Palette ab.

Wenn die Palette komplett palettiert ist, läuft sie aus, passiert einen Stretchwickler, der die Ladung sichert und läuft weiter bis zur Palettenabgabe. Hier werden wiederum zwei Paletten gleichzeitig vom Gabelstapler abgenommen. Die Anlage ist ausgelegt für eine Leistung von 120 KEG/h, läuft in Ustersbach jedoch mit 90–100 Fässern in der Stunde.

Andreas Schmid bedient den KEG-Roboter und die ganze KEG-Abfüllung: „Die Bedienung ist wirklich übersichtlich und einfach, Störungen haben wir nach den normalen Optimierungen so gut wie keine.“ Und auch der Leiter Betriebstechnik, Josef Geh, ist mit dem Roboter sehr zufrieden. „Vorher, manuell, haben wir das kaum noch bewältigen können – jetzt schaffen wir locker fast 100 KEGs in der Stunde, so dass wir uns sogar schon nach Lohn-Abfüllaufträgen umsehen können.“ „Nicht nur mit der Technik, sondern auch mit dem Einsatz der Beyer-Mitarbeiter sind wir sehr zufrieden“, so Andreas Schmid abschließend.

BRANCHWARE®

IT - LÖSUNGEN
FÜR DIE GETRÄNKEWIRTSCHAFT

Seit mehr als 30 Jahren
beste Software-Lösungen
für die Getränkebranche.

BRAU Bevale 2011
Halle 1, Stand 1/524

 MEHR INFORMATIONEN

www.beyer.de

FON + 49(0) 911/270 69-0

www.branchware.de