

Flinker, fehlerfreier Etikettierer

Für die Bischofszell Nahrungsmittel AG steckt der kollaborative ABB-Roboter YuMi Etiketten in die Halterung von Mehrweggebinden ein – 20 Stück pro Minute.

Zwei Führungsschlitze links und rechts, unten eine Plastknase, hinter der das Etikett fixiert wird: Wer manuell einen gedruckten, plastifizierten Barcode in die dafür vorgesehene Halterung eines Gebindes einstecken möchte, braucht Fingerspitzengefühl. Denn dafür muss das Etikett etwas gebogen werden, damit es in die seitlichen Schlitze eingeführt werden kann.

Eine knifflige, monotone Tätigkeit, die kein Mensch in der erforderlichen Geschwindigkeit zuverlässig leisten kann. «Es gibt zwar eine bewährte mechanische Lösung für die Markierung der Mehrweggebinde mit nichtklebenden Etiketten», erklärt Steffen Knoll, technischer Projektleiter bei der Bischofszell Nahrungsmittel AG (BINA). Aber die braucht reichlich viel Platz, den wir in unserem neu aufgesetzten Prozess hier zum bedarfsgerechten Umpacken in Standard-Mehrweggebinde schlicht nicht haben.»

Kein Sicherheitszaun nötig

Die Lösung kam über BINA-Automationspartner moveline, der ein Systempartner von ABB ist. Die moveline AG hatte in einem Pilotprojekt bereits den kollaborativen ABB-Roboter YuMi für einen Etikettierprozess eingesetzt. «YuMi passt für diese Anwendung wie die Faust aufs Auge», dachte sich Knoll, als er von diesem Pilotprojekt erfuhr. Und entschloss sich, den YuMi in den neuen Umpackprozess zu integrieren.

«Als kollaborativer, inhärent sicherer Roboter braucht YuMi keinen Schutzzaun oder andere Sicherheitsvorrichtungen um sich», erklärt Franz

Joller, Geschäftsleiter der moveline AG. «So passt er in den knapp bemessenen Raum für den Prozessschritt der Etikettierung, den er nun umsetzt.»

Nebst der Integration und der Programmierung des YuMi war moveline auch für die Konstruktion des Greifwerkzeugs besorgt. Dank einer pneumatisch-mechanischen Vorrichtung mit zwei Vakuumsaugnapfen kann es die Etiketten genau so weit biegen – ohne sie zu knicken, dass

«YuMi passt für diese Anwendung wie die Faust aufs Auge.»

der YuMi sie in die Haltevorrichtung einführen kann. «Das klappt fast immer, mit einer äusserst geringen Fehlerquote. Ausschuss beziehungsweise nicht etikettierte Gebinde kommen kaum je vor», so Joller. Die Inbetriebsetzung erfolgte Mitte 2019.

1200 Etiketten pro Stunde

1200 Gebinde etikettiert der YuMi auf diese Weise pro Stunde, im Zweischichtbetrieb von Montag bis Freitag. Der aufgedruckte Code dient der Rückverfolgbarkeit der konfektionierten Waren in den Standardgebinden.

Die Bischofszell Nahrungsmittel AG ist ein vielseitiges Unternehmen. Rund 1000 Mitarbeiter sind dafür zuständig, dass eine riesige Viel-

BISCHOFZELL NAHRUNGSMITTEL AG
Bischofszell Nahrungsmittel (BINA) wurde 1909 gegründet und ist eine führende Herstellerin von Convenience- und Fruchtprodukten sowie Fertiggerichten und Getränken für Einzelhandel, Industrie, Grossverbraucher und den Export. Die gut 1000 Mitarbeitenden produzieren auf modernsten Anlagen und mit verschiedensten Herstellungsverfahren mit Herzblut und Leidenschaft die über 1000 selber hergestellten Produkte für den täglichen Genuss. Zur BINA-Gruppe gehört neben einem Produktionsbetrieb in Ecublens auch die Sushi Mania SA in Vuadens.

www.bina.ch

falt an Nahrungsmittelprodukten vom Werk in die Supermärkte oder als Zwischenprodukte zur Weiterverarbeitung gehen – über 1000 einzelne Artikel, vom Eistee über Pommes, Chips und Konfitüren bis hin zu Fertiggerichten und Tiefkühlprodukten. Die gehen grösstenteils zu Migros, zu der BINA gehört, aber auch zu weiteren Kunden.

«Zur Weiterentwicklung des Standortes werden wir künftig gewiss noch stärker auf Automatisierung setzen», so Knoll. «Ich denke, kollaborative Roboter wie der YuMi bieten uns dafür neue Möglichkeiten.» Die Mitarbeitenden hätten sich rasch daran gewöhnt, dass YuMi nicht – wie die anderen vor Ort installierten Industrieroboter – hinter einem Schutzgitter arbeitet.

«Was uns ebenfalls bewog, auf YuMi zu setzen: Anders als die fixe, sperrige mechanische Lösung für die Etikettierung der Gebinde lässt er sich auch für eine andere Aufgabe programmieren, falls wir ihn fürs Etikettieren nicht mehr brauchen», so Knoll. Diese Vielseitigkeit sei ein grosser Pluspunkt des Industrieroboters.

Weitere Infos: ali.kocak@ch.abb.com

—
YuMi fügt die Papieretiketten geschickt ein.

MOVELINE AG

wurde 2002 gegründet und hat ihren Sitz in Affoltern am Albis. Sie ist ein führender Anbieter von Automatisierungssystemen für die Konsumgüterindustrie, die sie auf der Basis von Industrierobotern und mehrachsigen Handlinggeräten realisiert.

Weitere Infos unter: www.moveline.ch

