

Schneller stapeln

Honeytop Speciality Foods Ltd

Case Study: Konsumgüterindustrie, Picken&Packen



Die Software PickMaster 3 führt die FlexPicker IRB 360 zum Aufnehmen und Positionieren der Pancakes, auch wenn diese übereinanderliegen.

Dank der Automatisierung mit Roboter-technik stapelt ein führender Backwaren hersteller in Großbritannien amerikani-sche Pancakes schneller und effizienter.

Honeytop Specialty Foods ist der führende Backwarenher- steller in Großbritannien. Das Unternehmen weiß, dass bei jedem Aspekt seiner Produktions- und Verpackungsprozesse Effizienz, Hygiene, Flexibilität und vor allem Produktivität gewährleistet werden müssen, um an der Spitze zu bleiben.

Honeytop Speciality Foods Ltd

Für das Aufnehmen und Stapeln von amerikanischen Pancakes in der Fabrik Dunstable, Bedfordshire, lässt sich Honeytop vom ABB-Partner RG Luma unterstützen. RG Luma liefert industrielle Automatisierungstechnik, kundenspezifische Maschinen und kümmert sich um die Roboterintegration. Das Unternehmen entwarf, baute und installierte zwei Produktionslinien, in denen jeweils vier Roboter FlexPicker IRB 360 von ABB eingesetzt werden.

Bevor Honeytop RG Luma mit einer Lösung beauftragte, wurden die Pancakes manuell gestapelt. Das System von RG Luma ermöglicht Produktionssicherheit und stellt zudem sicher, dass die Pancakes nicht unverpackt von Menschen berührt werden, bevor sie in den Supermärkten ankommen. „In unserer Branche besteht ein hoher Wettbewerb mit sehr engen Lieferzeiten. Täglich müssen Bestellungen innerhalb von zwölf Stunden nach der Produktion ihr Ziel erreichen“, erklärt William Eid, Ingenieur und Direktor von Honeytop.

Kaskade von Förderbändern

Jeder ABB-Roboter ist über eine Reihe von Förderbändern an eine automatische Backplattenlinie angebunden, die große Mengen Teigprodukte herstellt – auch die amerikanischen Pancakes. Das Förderband ist nach dem Kaskadenprinzip aufgebaut. So werden die Pancakes nach dem Backen auf Raumtemperatur abgekühlt, bevor sie gestapelt und verpackt werden. Die vier FlexPicker können pro Minute 110 Aufnahmeprozesse durchführen. Im Arbeitsbereich der Roboter werden die Pancakes aufgenommen und übereinander gestapelt, bevor sie das zentrale Ausgangsförderband erreichen.

Schnell das Produkt wechseln

Jede der Produktionslinien von Honeytop verwendet vier Roboter IRB 360, die Software PickMaster 3 und vier IRC5-Steuerungen von ABB. Die Roboter sind über dem Förderband montiert und so positioniert, dass jeder ein Viertel der Produktion handhaben kann. Die Software PickMaster von ABB erleichtert die Programmierung für das gesamte Verfahren. Die Benutzer erstellen Modelle für Anwendungen und können Installationen mit mehreren Robotern optimieren. Damit kann Honeytop eine Linie schnell von einem Produkt auf ein anderes umstellen. RG Luma hat zudem ein sekundäres Steuerungssystem eingerichtet, das neben PickMaster arbeitet und die Geschwindigkeit des Ausgangsförderbandes regelt. So werden Staus oder zu niedrige Stapel vermieden.

4-Gbit-Ethernet-Kameras sind mit der PickMaster-Software gekoppelt, wobei jeweils eine vor jedem Roboter installiert wurde,

um die Positionen der einzelnen Pancakes auf dem laufenden Förderband zu bestimmen. Das Bild wird an die Steuerung übermittelt, woraufhin PickMaster jedem Roboter genau vorschreibt, welchen Pancake er aufnehmen soll. Die Roboter verfolgen die Position des Pancakes, nehmen ihn auf und setzen ihn auf das in der Mitte laufende Ausgangsförderband.

Die Stapel werden dann schrittweise von den vier Robotern aufgebaut. RG Luma hat die Software so konzipiert, dass sie übereinanderliegende Produkte erkennt. Die FlexPicker können nun – zum ersten Mal – auch Pancakes aufnehmen, die auf einem anderen liegen.

Im letzten Schritt der Produktionslinie müssen die Pancakes von Bedienern geprüft werden, bevor sie der automatischen Verpackungs- und Etikettiermaschine von Honeytop zugeführt werden. Dann sind die Pancakes bereit zur Auslieferung.

Das Unternehmen

Honeytop ist ein 1984 gegründeter Familienbetrieb, in dem drei Generationen engagiert dafür sorgen, dass Naan- und Fladenbrote in einer der modernsten Fladenbrot-Produktionsanlagen Europas zu perfekten Broten verarbeitet werden. Neben Fladenbrot hat das Unternehmen auch Pancakes, Tortillas oder Crumpets im Angebot.

Weitere Informationen:

ABB Automation GmbH

Unternehmensbereich Robotics

Grüner Weg 6

61169 Friedberg/Hessen

Telefon: +49 60 31 85 0

Telefax: +49 60 31 85 297

E-Mail: robotics@de.abb.com

www.abb.de/robotics

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB Automation GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument. Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB Automation GmbH verboten.
Copyright © 2013 ABB, alle Rechte vorbehalten

Power and productivity
for a better world™

