

Pattyn Packing Lines nutzt durchgängig Beckhoff-Steuerungstechnik

Perfektion in der Warenlogistik: Bag-in-Box-Verpackung von Lebensmitteln

Bei Verpackungsmaschinen sind, wie im übrigen Maschinenbau, zunehmend höhere Kundenanforderungen in Bezug auf Schnelligkeit, Flexibilität und Kosten zu verzeichnen. In der Praxis heißt dies, dass der Maschinenbauer in der Lage sein muss, mit der jeweiligen Marktentwicklung Schritt zu halten, um im Wettbewerb bestehen zu können. Der belgische Verpackungsmaschinenhersteller Pattyn Packing Lines setzt auf einen hohen Automatisierungsgrad seiner Verpackungsmaschinen für Lebensmittel. Auf der Basis modernster, PC-basierter Steuerungstechnologie bringt das Unternehmen Leistung und Kosten unter einen Hut.

Verpackungen müssen diverse Anforderungen erfüllen, damit das verpackte Produkt frisch und in einwandfreiem Zustand beim Verbraucher eintrifft. Der belgische Verpackungsmaschinenspezialist Pattyn Packing Lines, mit Sitz in Brügge, entwirft und produziert vollautomatische Bag-in-Box-Verpackungsanlagen zur Verpackung von Massengütern: Vom Fisch, über tiefgekühltes Brot oder Gemüse und halbflüssige Produkte, wie Öle, Fette oder flüssigen Zucker, bis hin zu Pulvern und Granulaten, lassen sich Lebensmittel auf diese Weise hygienisch und frisch verpacken.

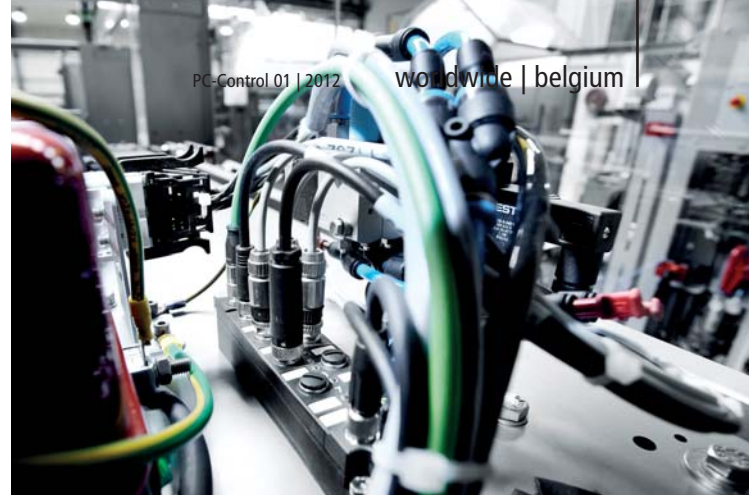
Trends bei Verpackungslösungen: kompakt, effizient und multifunktional

Die Anforderungen an Verpackungsmaschinen folgen im Wesentlichen den allgemeinen Trends im Maschinenbau: modulare Konzepte, Anpassungsfähigkeit, Wartungsfreundlichkeit, Zuverlässigkeit, hoher Bedienkomfort sowie durchgängige und leistungsfähige Steuerungssysteme. „Darüber hinaus

muss sich eine Verpackungsmaschine nahtlos in den Produktionsprozess integrieren, damit kein Warenstau entsteht und es zu Engpässen kommt“, erläutert Joeri Haegebaert, Softwareverantwortlicher und Qualitätsprüfer bei Pattyn Packing Lines, und fügt ergänzend hinzu: „Außerdem können unsere Kunden zwischen Serienmaschinen oder einer exakt auf ihren Bedarf zugeschnittenen Lösung wählen.“

Mit der neuen Ceflex-21, kombiniert Pattyn die bewährten Technologien des Kartonaufrichtens über Vakuumsauger und des Beuteleinsetzens in einer einzigen, kompakten Maschine und vereint damit zwei Abläufe. Zunächst wird der Karton vereinzelt, durch Vakuumsauger fixiert, geöffnet, die Bodenlasche umgelegt und verklebt. Anschließend ziehen Foliengreifer den Beutel von der Rolle ab, öffnen ihn und setzen ihn passgenau in den Karton ein. Der perfekt kontrollierte Beuteleinzug erlaubt eine Reduktion der Beutelmäße und hat Folieneinsparungen bis zu 30 % zur Folge. Die Produktionskapazität der kompakten Ceflex-21 beläuft sich auf 12 Kartons pro Minute.

Beckhoff-EtherCAT-Box-Module
in Schutzart IP 65 erlauben den
Einsatz direkt an der Maschine.



Mechanische Greifer ziehen den
Folienbeutel von der Rolle ab, öff-
nen ihn und setzen ihn passgenau
in den Karton ein.

Joeri Haegebaert, Softwareverant-
wortlicher und Qualitätsprüfer
bei Pattyn Packing Lines, im Gespräch
mit Steven De Vlaminck, Sales Manager
von Beckhoff Belgien.



Als Steuerung der integrierten Bag-in-Box-Verpackungsmaschine dient der Beckhoff Embedded-PC CX1010 mit angereicherten EtherCAT-Klemmen. Neben den Standard-I/O-Klemmen kommen zur Ansteuerung der Schrittmotoren die Beckhoff-Schrittmotorklemmen EL7041 und EL7031 zum Einsatz. „Die Ceflex-21 profitiert eindeutig von den modernen Antriebs- und Steuerungslösungen. Die starren, mit Druckluft betriebenen Systeme zur Kartonaufrichtung, Beutelöffnung und beim Einsetzen der Beutel werden heute durch schrittmotorgetriebene, flexible Systeme ersetzt. Für derartige Anwendungen weist der Schrittmotor ein günstiges Drehmomentverhalten auf“, erklärt Joeri Haegebaert. Das kompakte Verpackungsmodul lässt sich problemlos in die vollautomatisierte Pattyn-Verpackungsstraße oder eine bestehende Verpackungslinie des Kunden integrieren.

Der Kunde erwartet Offenheit

„Der Druck auf den Maschinenbauer nimmt immer mehr zu. Immer komplexere Funktionen müssen immer effizienter ausgeführt werden. Daneben ist es wichtig, das richtige Preis-Leistungs-Verhältnis zu finden. Das lässt sich nur durch einen hohen Automatisierungsgrad erreichen“, führt Joeri Haegebaert aus. „Wir haben uns für die PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff entschieden, weil wir hier eine Reihe von Vorteilen haben: Zum einen funktioniert die Integration von Fremdsysteme und -geräten problemlos; zum anderen erleichtert uns die Offenheit der PC-Steuerung die Anfertigung von Sondermaschinen. Unsere Kunden schätzen die Möglichkeit, sich direkt in eine PC-Umgebung einzuloggen.“ Angesichts der Erfahrungen, die Pattyn in den vergangenen Jahren mit der Beckhoff-Steuerungstechnik gesammelt hat, hat sich das Unternehmen dazu entschlossen, sein gesamtes Maschinenportfolio damit auszurüsten. Auch die Touchscreens werden in Zukunft von Beckhoff sein“, so Joeri Haegebaert.

Pattyn Packing Lines, mit Sitz in Brügge, Belgien, ist ein Familienbetrieb mit über dreißig Jahren Erfahrung mit Verpackungsmaschinen nach dem Bag-in-Box-Prinzip. Das Unternehmen bietet Komplettlösungen – vom Kartonaufrichter, Beutelplatzierer über den Befüller bis hin zum Beutel- und Kartonschließer. Dabei werden die Lebensmittel gezählt, gewogen, abgefüllt und in Kartons oder Kisten mit einem auf Maß gefertigten Innenbeutel verpackt. Der Betrieb investiert laufend in die Entwicklung neuer Technologien und Maschinen, die einen hohen Automationsgrad gewährleisten und das Produkt rundum schützen.



weitere Infos unter:

www.pattyn.com

www.beckhoff.be