



Abb. 1: Von der Beutelproduktion bis zur Beutelverpackung: Der Joke Wicketer funktioniert vollautomatisch.

Vollautomatisch und verlässlich

Mehr Prozess- und Arbeitssicherheit in der Verpackungsproduktion

Der Experte für Folienschweißgeräte Joke Mechanix vertreibt mit dem Joke Wicketer eine zuverlässige Hochleistungs-Produktionsanlage mit Stiftstapler zur Herstellung von Seiten-Trennaht-Beuteln. Die anwenderfreundliche Anlage ermöglicht genaue, reproduzierbare Ergebnisse und kann durch ein Robotik-System ergänzt werden. Dadurch ermöglicht sie neben der automatischen Beutelproduktion auch das automatische Verpacken der Beutel.

Von Toastbrot über Gewürzmischungen bis hin zu Obst und Gemüse – der Joke Wicketer ist für die Herstellung von Klappenbeuteln für unterschiedliche Produkte geeignet und kann an

individuelle Kundenanforderungen angepasst werden. Er ist mit einer Servo-Antriebstechnik, SPS-Steuerung in modernster Ausführung ausgestattet und stellt dadurch einen reibungslo-

sen, zuverlässigen und kontrollierten Produktionsprozess sicher.

Die Anlage wurde zu 100 % in Deutschland hergestellt, ist über ein benutzerfreundliches Human-Machine-Interface (HMI) bedienbar und verfügt über eine sogenannte Shaftless-Folienabwicklung. Hans-Bernd Mundorf, Technischer Vertrieb bei Joke Mechanix, erklärt: „Diese Shaftless-Folienabwicklung sichert den reibungslosen und anwenderfreundlichen Produktionsprozess. So muss der Anwender die Wickelwelle der Folienrolle nicht mehr manuell herausziehen, wodurch seine Unterarme und sein Rücken weniger belastet werden.“ Damit sorgt der Joke Wicketer für die Entlastung seiner Bediener und arbeitsbedingte Haltungsschäden oder Gelenksbeschwerden treten seltener auf.



Abb. 2: Effizient und arbeitssicher: Für die Bedienung des Joke Wicketers mit Robotersystem ist nur eine Person und keine körperliche Anstrengung notwendig.

Von Flachfolie zur Beutelverpackung

Der Weg von der Flachfolienrolle bis zum fertigen Beutel findet vollautomatisch in der Wicketer-Anlage statt. Zunächst wird die Flachfolie über das Faltdreieck abgerollt und läuft über die Bodeneinlegevorrichtung, die dazu dient, die Bodenfalte des Beutels zu formen und zu definieren. „Danach läuft die Folie kontinuierlich über einen Conti-Abzug und anschließend durch ein Vorzugswalzenpaar mit pneumatisch angedrückten Walzen“, erklärt Hans-Bernd Mundorf.

Es folgt das Hinzufügen der Aufhängelöcher der Klappenbeutel über die pneumatische Zweilochstanze und die Trennung der Folie in einzelne Beutel. Mundorf führt aus: „Die Trennung findet durch die Trennaht-Schweißeinrichtung statt. Dabei achten wir darauf, dass die Schweißbalen immer eine konstante Temperatur halten. So verschmutzen sie nicht so leicht, die Qualität der Schweißnaht ist gewährleistet und die Produkte sind später in ihrer Verpackung sicher.“

Das Unternehmen

Die Joke Mechanik GmbH bietet der Kunststoffbranche seit über 80 Jahren Produkte und Lösungen zur Folienschweißtechnik. Die Produktpalette des 1940 unter dem Namen Joisten & Kettenbaum gegründeten Unternehmens umfasst Folienschweißanlagen, -geräte, Impulsgeber, Schienen und Folien. Durch die Übernahme der Troisdorfer Reno-Tec im April 2014 wurde das Angebot der Joke Mechanik weiterhin ergänzt. Neben dem Bau von Sondermaschinen und variablen Standard-Geräten verfügt das Bergisch Gladbacher Unternehmen außerdem über umfangreiche Serviceleistungen wie Reparaturen, fachkompetente Beratung und einen Mietgerätepool.

Nach der Trennung der Folie in Beutel werden diese chargenweise auf dem Stiftstapler gestapelt und zu Beutelpacken abgelegt. Es folgt der Übergang vom vollautomatischen zum händischen Arbeitsprozess. Der Anwender hängt die Beutelpacken auf Drahtbügel, befestigt sie dort mit Gummistopfen und verpackt sie in Kartons. „Das ist sehr anstrengend und belastet die Handgelenke“, weiß Hans-Bernd Mundorf. Erkrankungen wie Sehnscheidenentzündungen



Abb. 3: Durch ein übersichtliches Human-Machine-Interface ist die Anlage besonders benutzerfreundlich.

können die Folge sein und Arbeitsausfälle bedingen. Um diese zu vermeiden und den Arbeitsprozess weiter zu optimieren, kann der Joke Wicketer auch mit einem Robotersystem kombiniert werden.

Wicketer mit Robotersystem

Der Joke Wicketer mit Robotersystem ergänzt die vollautomatische Produktion der Beutel um deren vollautomatische Verpackung. „Bei der Wicketer-Anlage mit Robotersystem macht die Anlage alles selbst. Von der Folienrolle bis

zum Packen der Beutel in den Karton“, erklärt Alexander Klein, Leiter der Elektrotechnik bei Joke Mechanik. „Die einzigen Arbeitsschritte, die noch von Menschen übernommen werden müssen, sind das Bereitstellen der Folienrolle, die Bedienung des HMIs, das Auffalten der Kartons und deren Platzierung auf dem Förderband.“

Statt des Anwenders, nimmt nun das Robotersystem die fertigen Beutelpacken von der Anlage. Daraufhin hängt es ihnen Bügel um und packt sie, inklusive Kartondeckblatt, in die Kartons. So können Mitarbeiter bspw. in anderen Bereichen eingesetzt werden. Udo Fielenbach, Geschäftsführer von Joke Mechanik, betont: „Durch die Einsparung der Personalkosten amortisiert sich die Investition in das Robotersystem – bei Zwei-Schichtbetrieb und fünf Arbeitstagen pro Woche – in weniger als drei Jahren.“

Kontakt:

Joke Mechanik GmbH
Bergisch Gladbach
Barbara Groß
Tel.: +49 2204/839-547
b.gross@joke.de
www.joke-mechanik.com

Flexibler Fülltisch

Die Firma Vemag Maschinenbau bietet mit dem neuen Fülltisch FT722 eine flexible und einfache Automatisierungslösung für Handwerksbäcker an. Mit dem Modul lassen sich Massen schonend, exakt und gewichtsgenau in Backformen füllen oder auf Bleche dressieren. Handwerksbäcker wünschen sich robuste, leistungsstarke, schnelle und flexible Maschinen in der Backstube, um hochwertige Backwaren bei gleichzeitig hohem Kostendruck und Personalmangel herstellen zu können. Dabei sollen sich die Maschinen schnell und einfach reinigen lassen. Unter diesen Gesichtspunkten haben die Vemag-Konstrukteure mit dem Fülltisch FT722 eine neue Lösung für Handwerksbetriebe entwickelt, um verschiedenste Backwaren mit exakten Gewichten in Premium-Qualität herzustellen. Die Produkte werden dabei exakt und kontinuierlich auf Bleche oder in Formen portioniert, dressiert oder abgelegt. Durch die Kombination eines Vemag Teigportionierers mit dem neuen Fülltisch lassen sich verschiedene Backwaren aus Teigen und Massen sehr gewichtsgenau und automatisiert herstellen. Damit können Handwerksbäcker das



Personal und die Rohstoffe noch effizienter einsetzen. Gleichzeitig werden Prozesse in der Backstube optimiert. Zudem können mit dem Fülltisch auch Backformen oder Tortenringe mit Biskuit- oder Muffinmasse äußerst gewichtsgenau, schnell, schonend und exakt befüllt werden. Auch Freiformen wie Schriftzüge, Logos oder Garnituren sind möglich. Die Blechzufuhr sowie die Entnahme erfolgen händisch. Die Herstellung von bspw. Cookies, Rührkuchen, Fruchtmassen, Muffins, Brownies, glutenfreien Produkten, Sandkuchen oder Keksen wird so teilautomatisiert. Darüber

hinaus ist es möglich, etwa Cremes, Desserts und andere Massen in Gläser, Becher und andere Behälter zu füllen. Damit ist der FT722 auch bei Catering-Unternehmen oder in Großküchen einsetzbar. Die Arbeitsfläche des Fülltischs ist auf einem mobilen Edelstahlgestell montiert. So lässt sich das Vorsatzgerät schnell und einfach in der Produktion bewegen. Die Blechaufgabe und Abnahme erfolgt händisch an einer vordefinierten

Position, wobei diese Position frei wählbar ist und automatisch zum Blech-/Formenwechsel angefahren wird. Durch die gezielte Ansteuerung der Servomotoren werden die verbauten Kinematiken in unterschiedlichen Winkelgeraden bewegt. Dadurch lassen sich diverse X-Y-Positionen anfahren. Über ein Touchpanel kann der Bäcker entweder manuell die Koordinaten eingeben oder die bereits vorinstallierten Programme und Ablagemuster nutzen. Weiterhin gibt es die Möglichkeit, dass die intelligente Steuerung durch die Eingabe der Blechmaße und der gewünschten Anzahl der Portionen pro Blech das Ablagemuster selbst berechnet. Der FT722 überzeugt durch seine flexible, modulare, kompakte, hygienische und mobile Bauweise. Er lässt sich komplett nassreinigen. Das Baukastensystem ermöglicht es, dass sich die Maschine jederzeit flexibel an die gewünschte Gebäckqualität und das Endprodukt anpasst. Vemag bietet für seine Kunden einen maßgeschneiderten Kundenservice an und auch individuelle Sonderkonstruktionen sind möglich.

Vemag Maschinenbau GmbH

Tel.: +49 4231/777-0
e-mail@vemag.de
www.vemag.de