Wie kommt der Frischkäse in die Antipasti?

Anwendung

Wie kommt der Frischkäse in die Antipasti?

14/06/2021
3 min
KOMMENTIEREN TEXT ALS PDF

Isst du auch so gerne Antipasti-Spezialitäten? Und hast du dich schon einmal gefragt, wie die leckere Fülle ins Gemüse kommt? Das war bislang nämlich meistens Handarbeit und damit zeitaufwendig und kostenintensiv. Das wird jetzt deutlich einfacher, dank einer durchdachten Anlage der Karb Maschinenbau GmbH. Ausgestattet ist sie mit unseren Zylindern, Ventilen und Ventilinseln. So kommt der Frischkäse jetzt vollautomatisch in Paprika und Co.

Vlado Meljanac

System Engineer

KONTAKTIEREN

linkedin

So schmeckt der sonnige Süden

Paprika, Peperoni und Oliven sind bekannte Klassiker der mediterranen Vorspeisenküche. Für die Konsumten ist klar: Frisch sollen sie sein, schmackhaft und natürlich optisch ein Augenschmaus. Um die Wünsche ihrer Kunden zu erfüllen, müssen Lebensmittelhersteller schnell und hygienisch einwandfrei arbeiten. Der innovative Antipasti-Multifüller von Karb Maschinenbau hilft dabei und erhöht die Produktionsgeschwindigkeit um mehr als das 3,5-fache.

Mühsame Handarbeit

Obwohl schon viele Arbeitsschritte in der industriellen Lebensmittelproduktion automatisiert sind, war das Befüllen hier bis vor Kurzem noch Handarbeit. Geübte Mitarbeiter schaffen zwar bis zu 1.000 Stück pro Stunde, doch das ist ein ermüdender Vorgang, der aufgrund der manuellen Prozesse hohe hygienische Sorgfalt erfordert. Jede einzelne Schote muss per Hand aufgenommen, und dann mit Frischkäse befüllt werden.

Frischkäse mit Tempo

Mit dem neuen automatischen Antipasti-Multifüller von Karb geht das jetzt Ruck-Zuck. Die Mitarbeiter brauchen die Früchte oder das Gemüse nur noch auf Befüllungsdüsen stecken. Den Rest erledigt die Maschine – bis zu 14.500 Stück pro Stunde. Gegenwärtig werden auf der Anlage spitze Paprika befüllt – es lassen sich aber Fruchtgemüse aller Art verarbeiten. Einzige Voraussetzung: Sie müssen einen Hohlraum für die Füllung aufweisen. Denn der Frischkäse muss natürlich Platz haben.

Feinfüh(l)lige Sensorik

Für die richtige Menge an Fülle sorgt eine ausgeklügelte Sensorik, zu deren Details sich Karb verständlicherweise bedeckt hält. Sie erkennt automatisch, dass der Paprika befüllt ist und meldet das blitzschnell an die Maschinensteuerung, die wiederum unserem für das Befüllen verantwortlichen EPCO-Zylinder das Stopp-Signal sendet.

Antriebslösung als Paket

Der Elektrozylinder EPCO gehört zu unserer erfolgreichen „Optimised Motion Series“, bei der wir den Motorcontroller (Antriebssystem) mit ServoLite Technologie und die passenden Leitungen in einem perfekt abgestimmten Paket zusammengefasst haben. Damit wird das Bewegen und Positionieren so einfach wie nie zuvor und das deutlich günstiger als bei konventionellen elektrischen Lösungen.

Jeder Paprika ist anders

Da die Hohlräume der Paprika immer unterschiedlich groß sind, wird nicht nur der Füllstand jeder einzelnen Frucht überwacht, sondern auch mit dem synchronen Ablegen aller Früchte auf ein Förderband so lange gewartet, bis die letzte Frucht randvoll mit Frischkäse ist. Für ein besonders feinfühliges und von Druckstellen freies Greifen sorgt dabei unsere Ventilinsel CPX/MPA, die die Proportionalventile der Greifer steuert. Und in den von Karb Maschinenbau selbst entwickelten Greifern kommen unsere vielseitigen Einschraubzylinder EGZ zum Einsatz.

Füllen und reinigen

Hygiene spielt – wie überall in der Lebensmittelindustrie – natürlich eine entscheidende Rolle. Frischkäse darf nicht in den Leitungen verbleiben. Darum verfügt die Anlage über ein automatisches Reinigungsprogramm. Anstelle von Frischkäse durchspült dann mit Reinigungsmittel versetztes Wasser die Leitungen und sorgt dafür, dass alles wieder sauber ist.

20 Paprika auf einen Streich

Zwei EvoGuard-Ventile, 20 EPCO-Zylinder, fünf Ventilinseln CPX/MPA, 20 Einschraubzylinder-EGZ und eine Wartungsgeräteeinheit vom Typ MS halten den Prozess reibungslos am Laufen. Während die exakt auf die Bedürfnisse der Lebensmittelindustrie abgestimmten hygienischen Ventile EvoGuard auf der Prozessebene die Käsezuführung regeln, kümmern sich die EPCO-Elektrozylinder um den eigentlichen Füllvorgang. Sie ziehen eine „Spritze“ mit Frischkäse auf und drücken diese in die jeweilige Frucht aus. Auf diese Weise werden 20 Stück Fruchtgemüse in Reihe befüllt.

EVOGUARD

Der Weg zur perfekten Füllung

Von der Idee bis zur finalen Feinstabstimmung hat die Entwicklung der Maschine rund fünf Jahre in Anspruch genommen. Auch wenn die Anlage heute reibungslos arbeitet und das Befüllen spielend leicht erscheint, der Weg von der Konzeption bis zur Inbetriebnahme einschließlich Konstruktion, Fertigung und Steuerung war dennoch mit vielen Detailarbeiten gespickt. Unterstützung erhielt Karb Maschinenbau während der gesamten Zeit durch unsere Spezialisten.

Erfolgreiches Teamwork

Wir stellten unser Know-how zur Verfügung und führten gemeinsam mit Karb Tests durch. Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit kann sich sehen lassen. Der Multifüller sorgt dafür, dass der Frischkäse schnell und zuverlässig dorthin kommt, wo er hingehört. Das begeistert Karb und auch seinen Kunden. Darum begannen die Maschinenbau-Experten auch gleich am nächsten Entwicklungsschritt zu arbeiten – der Automatisierung des Zuführ- und Verpackungsprozesses.

Hier findest du mehr Informationen zu unserer Optimised Motion Series.

(Quelle: trends in automation/2016)

TEILEN UND EMPFEHLEN

Hinterlasse einen Kommentar

Ihr Name

E-Mail Der Inhalt dieses Feldes wird nicht öffentlich zugänglich angezeigt.

Comment

Hilfe zum Textformat

Eingeschränktes HTML

- Erlaubte HTML-Tags: <a href hreflang>   <cite> <blockquote cite> <code> <ul type> <ol start type> <dl> <dt> <dd> <h2 id> <h3 id> <h4 id> <h5 id> <h6 id>
- Zeilenumbrüche und Absätze werden automatisch erzeugt.
- Website- und E-Mail-Adressen werden automatisch in Links umgewandelt.

KOMMENTAR ABSENDEN