Premium-Fitnessriegel flexibel und präzise mit Topping versehen

**Dynamisches Produktionsumfeld erfordert innovative Dosiertechnik**

Dosierexperten wissen es längst: Wer erfolgreich – sprich effizient – dosieren möchte, schafft das nur, wenn er rheologische Einflüsse auf das absolute Minimum reduziert. Mit diesem Anspruch ging das vierköpfige Team von ViscoTec an die Aufgabenstellung eines österreichischen Lebensmittelunternehmens. Die Firma produziert Fitnessriegel, die auf der Oberseite mit einem Topping veredelt werden. Für diesen speziellen Verarbeitungsschritt holten die Verantwortlichen ViscoTec an Bord, um innerhalb von knapp 18 Monaten ein fünfbahniges Dosiersystem zu planen, konstruieren, bauen und in Betrieb zu nehmen.

Präzision und Sparsamkeit: bei 100.000 mPas eine Herausforderung

Mit einer Viskosität von mehr als 100.000 mPas eignen sich klassische Kolbenpumpen nicht für das Dosieren der hochviskosen Toppings. Es besteht die Neigung zum Fadenziehen, was Materialverluste und Qualitätseinbußen mit sich bringt. Beides für den Premiumanbieter von Snacks ein absolutes No-Go.

Weitere Herausforderung für die Ingenieure von ViscoTec: Innerhalb einer Charge befinden sich Riegel verschiedener Längen. Die Dosierung soll trotz Längenvariabilität bei gleichbleibender Produktionsgeschwindigkeit laufen und damit einen kontinuierlichen Lauf des Gurtförderers ermöglichen.

Moderne Steuerungstechnik ermöglicht effiziente Lösung

Zum Einsatz für die Dosierung des Toppings kommt ein System auf Basis des Endloskolben-Prinzips. Das Auftragen des Toppings in der automatisierten Riegel-Produktion erfolgt damit pulsationsfrei und vor allem produktschonend. Für konstant nachprüfbare Produktqualitäten sorgen eine hohe Wiederholgenauigkeit und hochpräzise Dosierung mit minimalen Toträumen.

Gemeinsam mit dem Integrator realisiert das ViscoTec Team eine Fertigungslinie für folgenden Prozess: Die Teigriegel werden über einen Gurtförderer direkt vom Kneter zum Dosiersystem transportiert. Ein optischer Sensor erkennt jeden einzelnen Riegel und triggert die Dosierung. Ventillose Dispenser sorgen für einen zuverlässigen Auftrag des hochviskosen Toppings. Sobald ein Riegel unter einer Fülldüse platziert ist, startet die Dosierpumpe. Das Topping wird dosiert. Jede Pumpe agiert hier autark. Sie startet unabhängig von den anderen, unmittelbar nachdem der Sensor einen Riegel unter der Fülldüse erfasst.

Ein entscheidender Vorteil des Endloskolben-Prinzips ist die flexible Anpassung der Dosiermenge in Echtzeit: Solange der Riegel vom Sensor erkannt wird, dosiert die Pumpe kontinuierlich und kann damit eben auch unterschiedlich lange Riegel innerhalb einer Charge mit dem Topping versehen. „Verlässt“ der Riegel den erkennbaren Bereich, stoppt die Pumpe. Ein einstellbarer Rückzug unterbindet das Fadenziehen, verhindert die Verschwendung von Topping-Masse und sichert zudem eine gleichmäßige Raupenform selbst bei unterschiedlich großen Riegeln – bei Premium Produkten ein Muss.

Kundenvorteil: Leistungsstärke und Verlässlichkeit

Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen erfordert das ViscoTec Dosiersystem keinen taktierten Betrieb des Förderbands. Das steigert die Effizienz der Produktion erheblich und ermöglicht eine gleichmäßige Befüllung bei hoher Geschwindigkeit. Durch die Kombination aus präziser Steuerung, flexibler Dosiermengenanpassung und der zuverlässigen Verarbeitung anspruchsvoller Materialien hat das Unternehmen eine leistungsstarke und zuverlässige Lösung für seine individuellen Anforderungen gefunden.

3.532 Zeichen inkl. Leerzeichen. Abdruck honorarfrei. Beleg erbeten.

Bildmaterial:



Teigriegel auf dem Gurtförderer im Zulauf zur Dosierung (Quelle: ViscoTec)



Riegel mit gleichmäßigem Topping (Quelle: ViscoTec)

ViscoTec – Perfekt dosiert!

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH ist ein führender Systemhersteller für Fluidtechnik: Von der Entnahme über die Produktaufbereitung bis hin zur Dosierung von mittel- bis hochviskosen Medien. Das Produktportfolio deckt Dosier- und Abfüllanwendungen in den Bereichen Automotive, E-Mobility, Elektronikfertigung, Lebensmittelverarbeitung, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Pharmazie und vielen weiteren Branchen ab.

Der Hauptsitz des technologischen Marktführers ist in Töging a. Inn (Bayern, Nähe München). ViscoTec verfügt neben einem internationalem Händlernetzwerk über Niederlassungen in den USA, in China, Singapur, Indien, Frankreich, Hongkong und Dänemark und beschäftigt weltweit rund 330 Mitarbeitende. Im Jahr 2024 verzeichnet ViscoTec einen weltweiten Umsatz von 66 Mio. Euro.

Weitere Informationen zu Produkten und Anwendungsfelder finden Sie unter www.viscotec.com.

Pressekontakt:

Melanie Spiethaler, Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13 | 84513 Töging a. Inn | Germany

Tel.: +49 8631 9274-404

Melanie.spiethaler@viscotec.de | [www.viscotec.de](http://www.viscotec.de)