Effektiv Produktion af Fitnessbarer: Præcis og Fleksibel Doseringsløsning til Højviskose Toppings

**Et dynamisk produktionsmiljø kræver innovativ doseringsteknologi**

Doseringseksperter har længe vidst: For at opnå effektiv dosering skal rheologiske påvirkninger minimeres mest muligt. Med dette mål for øje tog det fire-personers team hos ViscoTec fat på et projekt for en østrigsk fødevarevirksomhed. Virksomheden producerer fitnessbarer, der er beriget med en topping på oversiden. Til dette specialiserede behandlingstrin hentede virksomheden ViscoTec til at designe, bygge og idriftsætte et fem-spors doseringssystem inden for cirka 18 måneder.

**Præcision og effektivitet: En udfordring ved 100.000 mPas**

Med en viskositet på over 100.000 mPas er konventionelle stempelpumper ikke egnede til at dosere disse højviskose toppings. De har tendens til at skabe problemer, hvilket fører til materialespild og kvalitetsproblemer – ingen af delene er ønskelige for denne premium snackproducent.

En anden udfordring for ViscoTecs ingeniører: Hver batch indeholder proteinbarer af varierende længde. Doseringsprocessen skal fungere problemfrit på trods af denne variation og samtidig opretholde en ensartet produktionshastighed for at sikre kontinuerlig transportbåndsdrift.

**Avanceret kontrolteknologi muliggør en effektiv løsning**

Toppingen påføres ved hjælp af et system baseret på vores endeløse stempel princip. Dette giver mulighed for en pulsationsfri og skånsom påføring i den automatiserede produktionsproces af proteinbarer. Høj repeterbarhed og ultrapræcis dosering med minimalt dødrum sikrer en konsekvent verificerbar produktkvalitet.

I samarbejde med systemintegratoren udviklede ViscoTec-teamet en produktionslinje med følgende proces: Dejstænger transporteres direkte fra blanderen til doseringssystemet via et transportbånd. En optisk sensor registrerer hver enkelt stang og udløser doseringsprocessen. Ventilløse dispensere sikrer pålidelig påføring af den højviskose topping. Så snart en stang er placeret under en påfyldningsdyse, starter doseringspumpen. Toppingen påføres. Hver pumpe fungerer uafhængigt og aktiveres, så snart sensoren registrerer en stang under dysen.

En vigtig fordel ved princippet om det endeløse stempel er evnen til at justere doseringsmængden i realtid: Så længe sensoren registrerer en stang, fortsætter pumpen med at dosere, hvilket muliggør den præcise påføring af topping selv på stænger af varierende længde inden for en batch. Når stangen forlader registreringsområdet, stopper pumpen. En justerbar tilbagetrækningsmekanisme forhindrer at der trækkes tråde, eliminerer toppingspild og sikrer en ensartet perleform – selv med stænger af forskellig størrelse – et must for premiumprodukter.

**Kundefordele: Ydeevne og pålidelighed**

I modsætning til konventionelle systemer kræver ViscoTec-doseringssystemet ikke en synkroniseret stop-and-go-drift af transportbåndet. Dette øger produktionseffektiviteten markant og muliggør en jævn påfyldning med høj hastighed. Ved at kombinere præcis kontrol, fleksibel justering af doseringsvolumen og pålidelig håndtering af det udfordrende materiale har virksomheden fundet en kraftfuld og pålidelig løsning, der er skræddersyet til dets specifikke krav.

3,075 characters including spaces. Reprint free of charge. File copy requested.

Pictures:



Dough bars on the conveyor belt approaching the dosing system (Source: ViscoTec)



*Bars with evenly applied topping (Source: ViscoTec)*

ViscoTec – perfectly dosed!

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH is a leading system manufacturer for fluid technology: from extraction and product preparation to the dosing of medium to high-viscosity media. The product portfolio covers dosing and filling applications in the automotive, e-mobility, electronics manufacturing, food processing, aerospace, medical technology, pharmaceutical and many other industries.

The headquarters of the technological market leader is in Töging a. Inn (Bavaria, near Munich). In addition to an international distributor network, ViscoTec has subsidiaries in the USA, China, Singapore, India, France, Hong Kong, and Denmark and employs around 330 people worldwide. In 2024, ViscoTec recorded a global turnover of 66 million euros.

Further information on products and fields of application can be found at [www.viscotec.com](http://www.viscotec.com).

Press contact:

Melanie Spiethaler, Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13 | 84513 Töging a. Inn | Germany

Tel.: +49 8631 9274-0

Melanie.spiethaler@viscotec.de | www.viscotec.de