

Kontakt

Kathrin Fleuchaus
Marketing Communications
Coperion GmbH
Theodorstraße 10
70469 Stuttgart/Deutschland

Telefon +49 (0)711 897 25 07
kathrin.fleuchaus@coperion.com
www.coperion.com

Pressemitteilung**Coperion und Coperion K-Tron auf der IFFA 2022****Anlagen für die Herstellung pflanzenbasierter Fleischersatzprodukte**

Stuttgart, April 2022 – Auf der IFFA 2022 (14.-19.5.2022, Frankfurt am Main) präsentieren Coperion und Coperion K-Tron ihre Technologien und ihre Prozesskompetenz für die Herstellung von Fleischersatzprodukten auf Basis von Pflanzenproteinen. Das Unternehmen hat bereits zahlreiche Anlagen für die Herstellung von TVP (texturiertes Pflanzenprotein, Texturized Vegetable Protein) und HMMA (Fleischanaloga mit hohem Wasseranteil, High Moisture Meat Analogues) realisiert. Schlüsselkomponenten für das Schüttgut-Handling, die Dosierer und der ZSK Food Extruder mit Austrag stammen aus eigener Fertigung.

Auf dem Coperion-Messestand A61 in Halle 12.0 werden die Differential-Doppelschnecken-Dosierwaage K-ML-D5-KT20, der Vibrationsdosierer K3-HD-CL-SFS-V100 sowie der P10 Zentralabscheider für die Vakuumsequenzierung zu sehen sein.

Fleischersatzprodukte auf Basis von Pflanzenproteinen

Die Nachfrage der Verbraucher nach Fleischersatzprodukten auf pflanzlicher Basis wächst sehr schnell. Coperion und Coperion K-Tron bieten mit ihren Technologien für das Schüttgut-Handling, die Dosierung und Extrusion TVP- und HMMA-Herstellern Lösungen, ihre Produktion auszuweiten, und hilft neuen Unternehmen, in den Markt einzutreten. Coperion unterstützt bei der Entwicklung von Industrie-Rezepturen und vermittelt bei umfangreichen Trainings das gesamte relevante Know-how für die Herstellung von TVP und HMMA.

TVP wird als Fleischersatz sowie als Ergänzung bei Fleischwaren eingesetzt. Das Zwischenprodukt ist in trockener, expandierter Form unter normalen Umgebungsbedingungen lange haltbar. Vor der Verwendung muss TVP in Wasser/Flüssigkeit rehydriert werden. HMMA

April 2022

wird hauptsächlich als hochwertiges Fleischanalogprodukt in Fertiggerichten eingesetzt. Es bildet die Struktur unterschiedlicher Fleischarten verblüffend ähnlich nach.

Sowohl TVP als auch HMMA werden mittels Extrusion hergestellt. Verschiedenste proteinreiche, pulverförmige Rohstoffe und Wasser sind die Hauptzutaten beider Produktgruppen. Die Produktionsprozesse unterscheiden sich stark in den Extruderparametern, wie etwa im Temperaturprofil, in der Schneckendrehzahl und im Feuchtigkeitsgehalt, sowie in der Art des Produktaustrags.

ZSK Food Extruder für die Herstellung von TVP und HMMA

Die Extrusion ist ein kontinuierliches, thermomechanisches Verfahren, bei dem die Rohstoffe rein physikalisch mithilfe von Feuchtigkeit, Druck, Temperatur und mechanischer Energie in das gewünschte Produkt umgewandelt werden. Die Rohstoffe werden fortlaufend exakt gemäß Rezeptur über hochgenau arbeitende Dosierer in das Verfahrensteil des ZSK Food Extruders dosiert. Dort durchlaufen sie über verschiedenste Verfahrenszonen entlang der Doppelschnecken die notwendigen Prozessschritte, um die gewünschte Struktur des Endprodukts zu erzeugen.

Insbesondere der Austrag des Extrusionssystems unterscheidet sich deutlich bei der Herstellung von TVP und HMMA. Während sich für TVP Coperions zentrische Food-Granulierung (ZGF) an das Verfahrensteil des ZSK Food Extruders anschließt, um das Produkt direkt an der Düsenplatte zu schneiden, wird HMMA über eine spezielle Kühldüse ausgetragen, die einen Produktstrang mit einer Textur erzeugt, die echtem Fleisch sehr ähnelt.

Speziell für kleinere Unternehmen, Forschungseinheiten und Start-Ups hat Coperion eine Hybrid-Ausführung seines ZSK Food Extruders entwickelt, mit der sowohl die Herstellung von TVP als auch HMMA auf einer Anlage möglich wird. Dank einer neu entwickelten Adapterlösung kann der Austrag in kürzester Zeit von der ZGF auf die Kühldüse umgestellt werden. Ebenso schnell erfolgt die Umrüstung wieder zurück auf die ZGF. Eine Elektro-Fachkraft wird dazu nicht benötigt.

Entscheidend für die schnellen Rezepturwechsel ist neben der Adapterlösung auch die sehr gute Reinigbarkeit des ZSK Food Extruders. Dieser ist sehr gut zugänglich aufgebaut. In der Hygiene-Design-Ausführung besitzt er viele glatte Oberflächen und erfüllt alle Hygiene- und

April 2022

Sicherheitsanforderungen der Lebensmittelindustrie. Das Verfahrensteil des Extruders zeichnet sich durch das selbstreinigende Profil der Doppelschnecken aus. Die Schnecken arbeiten dichtkämmend und greifen so ineinander, dass in keiner der Verfahrenszonen Produkt stagniert und Produktwechsel in wenigen Minuten vollständig vollzogen werden können.

Zuverlässiges Schüttgut-Handling und hochgenaue Dosierung

Die Handhabung von pflanzenbasierten Proteinpulvern bringt verschiedenste Herausforderungen mit sich. Coperion K-Tron bietet zahlreiche, langjährig bewährte Technologien, die die kontinuierliche Versorgung des Extrusionsprozesses mit Rohstoffen sicherstellen, und so für eine gleichbleibend hochwertige Produktqualität sorgen.

Stellvertretend zeigt Coperion K-Tron auf der IFFA 2022 die Differential-Doppelschnecken-Dosierwaage K-ML-D5-KT20. Dieser gravimetrische Dosierer sichert die hochgenaue Dosierung der einzelnen Inhaltsstoffe in den Prozess. Dazu misst er das Gewicht des zu dosierenden Materials und passt dessen Zugabe laufend an den gewünschten Sollwert an. Die Experten von Coperion K-Tron konfigurieren den modular aufgebauten Schneckendosierer mit seiner Vielzahl an möglichen Komponenten und Schnecken so, dass er exakt auf die Eigenschaften des jeweiligen Proteinpulvers abgestimmt ist. Der Dosierer ist mit der KCM-III Steuerung ausgestattet, die viele benutzerfreundliche, Effizienz steigernde Funktionen mit sich bringt.

Zudem stellt Coperion K-Tron auf seinem Messestand den Vibrationsdosierer K3-HD-CL-SFS-V100 aus. Dieser gravimetrische Dosierer eignet sich für diverse freifließende Schüttgüter, wie Pulver, Granulate und Flocken, sowie für empfindliche Schüttgüter. Mit fortschrittlicher Elektronik regt sein schneller Controller den Vibrationsdosierer präzise, sinusförmig an und erzielt einen hochgenauen Materialdurchfluss. Im Vergleich zu anderen Dosierern führt dieser einzigartige Antrieb in Verbindung mit der Coperion K-Tron SmartConnex-Steuereinheit zu einem erheblich geringeren Energieverbrauch. Der Vibrationsdosierer ist in drei verschiedenen Größen und sowohl in einer Standard-Ausführung als auch in einer einfach zu reinigenden Hygiene-Ausführung erhältlich.

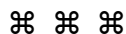
Coperion K-Trons P10 Zentralabscheider für die Vakuumsequenzierung, der ebenfalls auf der IFFA zu sehen sein wird, eignet sich für die Förderung von flockenförmigen Produkten, frei fließenden Pulvern, Pulver mit schlechten Fließeigenschaften sowie Materialien, die

April 2022

produktschonend gefördert werden müssen. Sämtliche Modelle der P-Serie werden in Edelstahl gefertigt. Sie besitzen steile Auslaufkonen für den sicheren Produktaustrag und Spannringverbindungen für eine schnelle Demontage.

Über Coperion

Coperion (www.coperion.com) ist der weltweite Markt- und Technologieführer bei Extrusions- und Compoundiersystemen, Dosiersystemen, Schüttgutanlagen und Services. Coperion entwickelt, realisiert und betreut Anlagen sowie Maschinen und Komponenten für die Kunststoff-, Chemie-, Pharma-, Nahrungsmittel- und Mineralstoffindustrie. Coperion beschäftigt weltweit 2.500 Mitarbeitern in seinen zwei Divisionen Polymer und Strategic Markets / Aftermarket Sales and Service sowie seinen 30 Vertriebs- und Servicegesellschaften. Coperion K-Tron ist eine Marke von Coperion.



Liebe Kolleginnen und Kollegen,
Sie finden diese Pressemitteilung in deutscher und englischer und die Farbbilder in druckfähiger Qualität zum Herunterladen im Internet unter
<https://www.coperion.com/de/news-media/pressemitteilungen/>

Redaktioneller Kontakt und Belegexemplare:

Dr. Jörg Wolters, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,
Im Kühlen Grund 10, D-64823 Groß-Umstadt
Tel.: +49 (0)60 78/93 63-0, Fax: +49 (0)60 78/93 63-20
E-Mail: mail@konsens.de, Internet: www.konsens.de

April 2022



Coperions ZSK Food Extruder in Hybrid-Ausführung gibt Herstellern von Fleischersatzprodukten maximale Flexibilität bei der Produktion von TVP und HMMA.

Foto: Coperion, Stuttgart/Deutschland



Die Differential-Doppelschnecken-Dosierwaage K-ML-D5-KT20 sichert die hochgenaue Dosierung des Proteinpulvers in den Herstellungsprozess von TVP und HMMA.

Foto: Coperion K-Tron, Niederlenz/Schweiz