

**Branchenfokus • Fleisch-
und Wurstwarenindustrie**

Intelligent Marinieren

IT-gestützte Datenkontrolle

Kennzeichen • VerpackenSpecial-Serie
Erfolgsfaktoren für die
Lebensmittelproduktion
Teil 2Verpackungsmaschinen für
maximale FlexibilitätZwei komplementäre Marken
auf der Erfolgsspur**Automatisieren • MSR**

Positionsanzeigen mit IO-Link

Integrierter Webserver
für MFC und MFM

Robotik

Inhalts- und Zusatzstoffe

HMOs in einem neuen Mix

BetriebstechnikMischtechnik für Darjeeling
und mehr

Instandhaltung

Klimapositive CO₂ Flaschen**Titelstory: Daxner****Europas innovativste
Gewürzmittelproduktion**Zukunftsweisende Anlagentechnologie
für höchste Qualitätsstandards

Seite 12 – 13





■ Abb. 1: Vollautomatisches Absammelsystem mittels Daxner Container Systems DCS in Verbindung mit FTS System (fahrerloses Transportsystem).

© Daxner

Europas innovativste Gewürzmittelproduktion

Zukunftsweisende Anlagentechnologie für höchste Qualitätsstandards

„Wir bauen Europas innovativste Fabrik für Kräuter und Gewürze“, lautete der Anspruch von Euroma an den neuen Meilenstein für die Zukunft, der in Zwolle (Niederlande) gesetzt wurde. Das zu den führenden Produzenten von hochwertigen Kräuter-, Gewürzmischungen und Texturlösungen zählende Unternehmen, das mittlerweile auch Inter-taste übernommen hat, beauftragte Daxner aus Wels in Österreich mit Engineering, Fertigung und Montage einer vollautomatisierten Anlagenlösung, in der das vielfach bewährte Daxner Container Handling System DCS eine zentrale Rolle spielt.

Das 2019 installierte Vorzeigewerk erstreckt sich über eine Fläche von etwa fünf Fußballfeldern, beinhaltet ein 29 m hohes Hochregallager und wurde mit dem BREEAM Excellent Nachhaltigkeitszertifikat ausgezeichnet. In erster Linie aber ermöglicht es dem Vorreiter einer schonenden Kräuterverarbeitung ein höheres Produktionsvolumen zu erzielen sowie die Erreichung eines neuen Levels der Lebensmittelsicherheit.

Am neuen Standort in Zwolle will Euroma die gesamten Trockenprozesse aller bestehenden Produktionsstätten vereinen.

„Wir wurden auf Daxner erstmals aufmerksam, als wir 2016 unseren Messebesuch auf der Powtech vorbereiteten und dabei auf einen Bericht über eine Referenzlösung von Daxner stießen, von der viele von uns begeistert waren“, erinnert sich der Projektmanager von Euroma,

Teun van Veen an den Anstoß, der den Weg zur Zusammenarbeit ebnete. Es folgte ein Treffen auf der Powtech und ein erster Auftrag für ein Pre-Engineering.

Effiziente Komplettlösung

Das Anlagendesign bei Euroma ist technisch eindrucksvoll und erfüllt die hohen Erwartungen an Durchsatzleistung, Dosiergenauigkeit sowie Hygiene – im Sinne einer Vermeidung von Quervermischungen und Staubentwicklung sowie der Ausführung aller Anlagenkomponenten in Edelstahl und gemäß Hygienic Design Kriterien.

Innerhalb der Produktionsanlage bewegen sich lasergesteuerte, fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) im exakt choreografierten Zusammenspiel mit dem vollautomatischen Daxner Container Handling System DCS zum Absammeln der wert-

vollen Trockenkomponenten. Die Rohstoffe werden in Groß-, Mittel-, Klein- und Kleinstkomponenten differenziert. Großkomponenten, wie Weizenmehl oder Kartoffel- und Maisstärke werden über Tankwagen angeliefert und in zwölf Außensilos gelagert. Eine pneumatische Saugförderung führt sie den Tagessilos im Gebäudeinneren zu.

Die Befüllung der Groß- und Mittelkomponenten in die Tagessilos erfolgt über mobile Sackaufgabe- und Big-Bag Aufgabestationen. Unterhalb der Tagessilos sind hochpräzise Waagen installiert, denen je nach Produkteigenschaften separate Tagesbehälter sowie ein eigenes Dosier- und Verwiegesystem zugeordnet sind. Durch diese klare Zuordnung werden Quervermischungen mit allergenen Rohstoffen vermieden.

Wurden die einzelnen Rohstoffe in die Waagen dosiert, erfolgt der Absammelvorgang mittels Daxner Container System DCS und kombiniertem fahrerlosen Transportsystem (FTS). Ein Transportfahrzeug (FTF) fährt, beladen mit einem 1.500 l Container, von Waage zu Waage und befüllt diesen mit den einzelnen vorverwogenen Rohstoffen. Dieses Konzept spart Zeit: Ist eine Rohstoff-Komponente abgeholt, kann unverzüglich für den nächsten Container dosiert werden.

Im Erdgeschoss erfolgt die manuelle Zuführung von Klein- und Kleinstkomponenten in die Container. Gemäß des „Goods-to-Man“-Konzepts werden alle Zutaten zum Bediener gebracht: Die Container mittels FTF, die Kleinkomponenten in Säcken auf Paletten und die vorkommissionierten Kleinstkomponenten in Kisten aus dem Kleinkomponentenlager (KKL). Damit erzielt das System eine zeitoptimierte Zuführung aller Komponenten ohne unnötige Wege für den Bediener.

Sind alle Mischkomponenten fertig abgesammelt, werden die Container voll automatisiert dem Mischvorgang zugeführt: Der Container wird mittels FTF zum Containerlift transportiert und in die Ebene oberhalb des Mixers gehoben, wo ihn ein weiteres FTF abholt und präzise über dem jeweiligen Mischer absetzt. Sowohl die Klappenöffnung als auch die Entleerung in den Mischer erfolgen gänzlich bedienerfrei.

Nach dem Mischprozess von Kräutern, Gewürzen und weiteren Zutaten findet eine Qualitätssicherung sämtlicher Produkte statt. Die fertigen Mischungen werden in Big-Bags hängend verwogen abgefüllt und den entsprechenden Verpackungsanlagen zugeführt.

Große Flexibilität durch unterschiedliche Mischertypen

Es werden Mischer von 1.500 bis zu 10.000 l Füllvolumen eingesetzt. Die Mischerbeschickung kann sowohl direkt von den Außensilos, über die Container als auch per Flüssigkeitsdosierung erfolgen. Hier wird das Produkt nach dem Mischvorgang direkt in einen nachgelagerten Container entleert.

Mischer- und Containergrößen sind optimal aufeinander abgestimmt und bieten eine immense Flexibilität hinsichtlich Chargen- und Produk-



■ Abb. 2: Automatischer Container Transport mittels fahrerlosem Transportsystem FTS.



■ Abb. 3: 10.000 l Behälterwaagen über High Performance Mischlinien.

tionsgrößen. Diese Gestaltungsfreiheit verdeutlicht auch ein weiteres Highlight der Anlage, ein Containermischer mit 1.500 l Volumen, in dem die Mischung direkt im Container erfolgen kann, ohne dass ein Umfüllvorgang in einen separaten Mischer erforderlich ist.

Ist der Mischvorgang beendet, sammelt ein FTF die Container mit den fertigen Mischungen ab und transportiert sie zur Entleerstation direkt über der Absackanlage. Dies erfolgt in einem gänzlich automatisierten Vorgang ohne manuellen Eingriff eines Bedieners.

Die fertige Mischung wird mithilfe von gravimetrischen Absackwaagen der Baureihe DAX-PVS in Verkaufsgebäude abgefüllt. Das PVS-Dosiersystem (Pinch Valve System) besteht aus einem pneumatisch betätigten Gummischlauch-Dosiersystem, wodurch die Produkte mit hoher Genauigkeit dosiert werden können.

Höchste Qualitätsstandards

Die gesamte Anlage verfügt über ein Aspirationsystem, das die Staubentwicklung auf ein Min-

destmaß reduziert und entspricht den geforderten Höchststandards HACCP sowie IFS. Darüber hinaus wurde ein zentrales Staubsaugersystem installiert, das eine schnelle und komfortable Reinigung in den manuellen Bereichen ermöglicht.

„Wir hatten von Beginn an ein gutes Gefühl bei diesem Anlagenkonzept von Daxner und waren überzeugt, mit einem kompetenten Partner zusammen zu arbeiten. Kein anderes Unternehmen konnte uns dieses Konzept als Komplettlösung anbieten. Aber genau das Gesamtkonzept macht die Anlage so innovativ“, verdeutlicht Projekmanager Teun van Veen den Projekterfolg.

Kontakt:

Daxner GmbH
Wels, Österreich
Eva Maria Daxner
Tel.: +43 7242/44227-0
office@daxner.com
www.daxner.com