

EU-Verpackungs-
verordnung
s. 18

ENTSCHEIDER KNOW-HOW FÜR FOOD & BEVERAGE

LVT LEBENSMITTEL Industrie

5-6 68. Jahrgang
Juni 2023

Handling • Transport

Obstbrände mit zuverlässiger Rückverfolgbarkeit

Autonomes Be- und Entladen

Anlagenbau und Komponenten

Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinenbau

Recycling und Entsorgung bei Oettinger

Erstreinigung, Derouging und Passivierung

Entwässerungstechnik

Kompakte Fluidiklösungen

Analytik

Analyse von EtO und 2-CE in Sesamsamen

Echtheits- und Qualitätsscreening

Branchenfokus • Backwarenindustrie

Sensible Backwaren automatisiert verpacken

Digitalisierung bringt Backwaren auf Hochtouren

Hygiene • Steril-, Reinraumtechnik

Energieeffiziente Messerdesinfektion

Software • IT

Digitalisierte Logistik bei Migros Ostschweiz

Titelstory: Daxner

Wettbewerbsvorteile für jede Rezeptur
Zukunftsweisendes Container Handling & Mischen für höchste Qualitätsstandards

Seite 10



daxner
SCHÜTTGUT-TECHNOLOGIE

Special: Messen • Steuern • Regeln

WILEY



■ Abb. 1: Innovatives Anlagendesign mit Daxner Container Handling Systemen.

Wettbewerbsvorteile für jede Rezeptur

Zukunftsweisendes Container Handling & Mischen für höchste Qualitätsstandards

Höchste Anforderungen an Leistung, Flexibilität, Hygiene und Effizienz sowie die Vermeidung von Quervermischungen bis hin zur allergenfreien Produktion: darin liegt die Zukunft des „Automated Ingredient Handling“ im Food-Bereich. Und hier liegen auch die Vorteile der Daxner Container Handling Systeme (DCS).

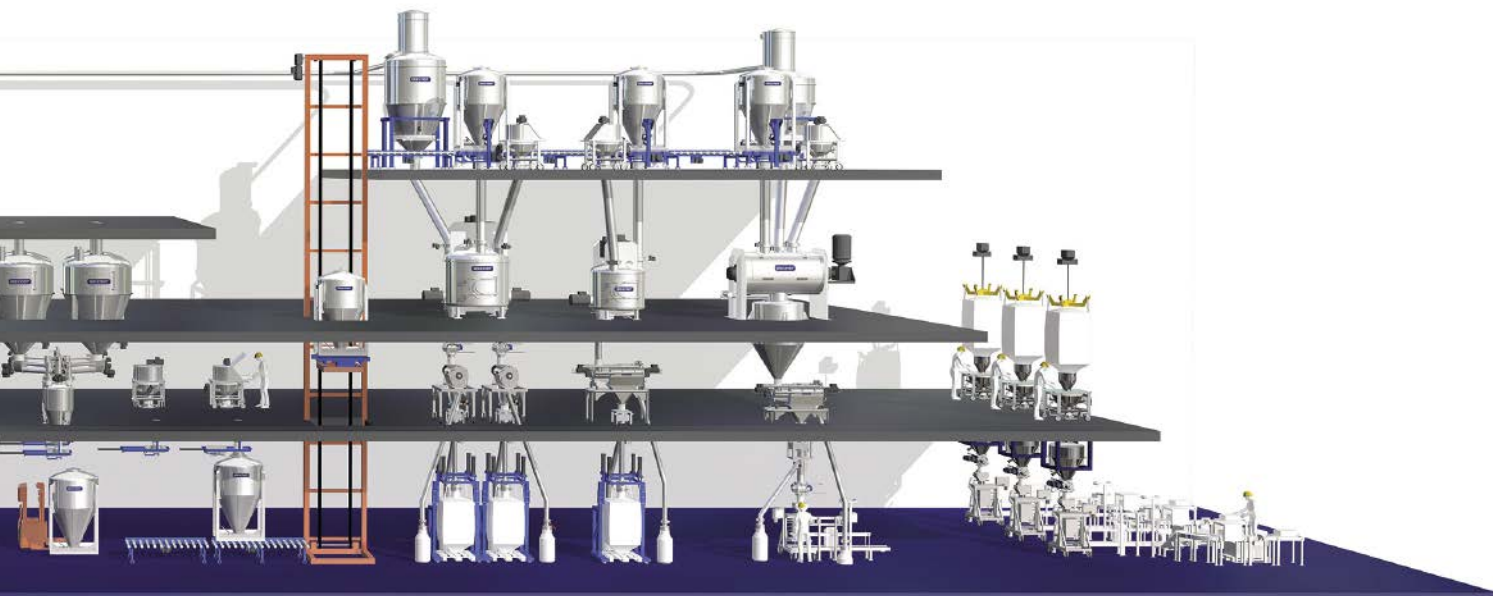
Mit einer Vielzahl unterschiedlicher Möglichkeiten, von mechanischen Transportsystemen (Kettenförderer, Shuttle-Systeme) über lasergesteuerte FTS/AGV (Fahrerlose Transportsysteme) bis hin zu dreidimensionalen Kransystemen bietet Daxner maßgeschneiderte Lösungen für die Lagerung, den Transport, die Verarbeitung und das Mischen der wertvollen Zutaten. Selbst Rezepturen, die aus tausenden Rohstoffen bestehen, lassen sich ohne Weiteres mit diesen Ingredient-Handling-Systemen bewältigen.

Anwendung finden Daxner Container Systeme bspw. bei der Herstellung von Würz- mischungen, Backmittelmischungen, Nahrungsergänzungsmittel, uvm.. Individuell an die Anforderungen des Kunden und die spezifischen Produkteigenschaften angepasst, orientiert sich das Anlagendesign an den wesentlichen Zielen einer modernen Fabrik:



■ Abb. 2: Lagerung der Großkomponenten in Außensilos inklusive Fail-Safe Beschickungs-System durch Tankwagen, Silokopfraumtrocknung und eine gleichzeitige Förderung und Dosierung auf bis zu sechs separate Mischlinien.

© Daxner



© Daxner

- Maximale Leistungsfähigkeit
- Größtmögliche Flexibilität, auch bei einer Vielzahl an Rezepturen mit hoher Komponentenzahl und unterschiedlichen Komponentengewichten
- Höchste Anforderung an Hygiene und Kontaminationsfreiheit – bis hin zu allergenfreien Anlagen und CIP (Cleaning in Place) Reinigungssystemen

Lagerung der Rohstoffe

Die Großkomponenten kommen direkt aus den Außensilos in die Anlage. Für die Zufuhr der Mittelkomponenten gibt es Sack- bzw. Big-Bag-Aufgabestationen. Mithilfe der mobilen Aufgabestationen mit integrierten Kontrollsieben Vib & Press werden die Groß- und Mittelkomponenten in Tagessilos eingelagert. Die Kontrollsiebmachines mit Rührwerk sorgen für eine schonende Auflösung von Klumpen und Agglomeraten nach dem Vib & Press Verfahren von Daxner.

Unterhalb der in Edelstahl ausgeführten Tagessilos befinden sich Waagen. Jede von ihnen kann von mehreren Tagessilos beschickt werden. Ein wesentlicher verfahrenstechnischer Vorteil liegt in dieser Vorverwiegung der Komponenten aus den Tagessilos. Das spart Zeit und gestaltet den Produktionsfluss äußerst rationell.

Präzise Dosierung der Komponenten

Speziell Daxner Anlagen verfügen über verschiedene angepasste Dosiersysteme für Groß-, Mittel- und Kleinstkomponenten. Durch die von Daxner entwickelte Twin-Screw-Technologie und die Pick-to-Light-Technologie werden sowohl die Dosierleistung als auch die Dosiergenauigkeit beider Bereiche optimiert. Entsprechend der Auftragssteuerung können die Komponenten automatisch aus dem Kleinkomponentenlager (KKL) abgerufen und alternativ auch einer Handdosierstation zugeführt werden.



© Daxner

■ Abb. 3: Container Mischer für das Mischen einer Charge von Komponenten im Container.



© Daxner

■ **Abb. 4:** Der Transport der Container im Daxner Container System DCS erfolgt von konventionellen Rollen- und Kettenbahnen über abgehängte Systeme, Portalkranlösungen, lasergesteuerte fahrerlose Transportsysteme (FTS) bis hin zu mehrdimensionalen Container-Transportsystemen mit integrierter Hubeinrichtung (Regalbediengerät RBG).

Neben der Vordosierung von Chargenkomponenten in Waagebehälter ist die automatische Dosierung direkt in den Container möglich. Das bietet den Vorteil, dass das komplette Containervolumen ausgenutzt werden kann und somit die Flexibilität steigt.

Innovatives Containerhandling DCS

Die Daxner Container Handling Systeme DCS sind für den schonenden innerbetrieblichen Transport der Zutaten bei Vermeidung von Quervermischungen verantwortlich. Das System bietet ein breites Spektrum von Transportlösungen, die miteinander kombiniert werden können:

- Mechanische Transportsysteme wie Kettenförderer, Rollenbahnen etc. befördern das Produkt weitgehend rückstandsfrei von einer Befüllstation zur nächsten. Am Ende der Kettenbahn wird der Container einem Shuttle übergeben und zur nächsten Anlagenstation transportiert. Mittels einer vollautomatischen Portalkrananlage wird der jeweilige Container über der Mischerebene positioniert, ange-dockt und durch ein Doppelklappen-Container-Entleersystem rückstandsfrei entleert.
- Fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) fahren unabhängig, automatisch gesteuert über Laser und ohne die Notwendigkeit einer

Bedienerperson, wodurch ultimative Flexibilität für etwaige zukünftige Entwicklungen und auch eine problemlose und schnelle Reinigung gewährleistet ist.

- Bewährte Transportsysteme sind auch automatische Hochlast-Regalbediengeräte (RGB): Diese befördern den Container quer durch die Anlage, übernehmen sowohl das An- und Abheben der Behälter und den Transport zu den Absammelstellen als auch zu den Entleerstationen über den Mischlinien.

■ Das Unternehmen

Die Daxner GmbH ist ein österreichisches Familienunternehmen mit Hauptsitz in Wels/Österreich. Seit den Anfängen im Jahr 1984 hat sich Daxner zu einem Global Player in der Schüttgutindustrie entwickelt. Daxner unterstützt seine Partner in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, der Tiernahrungsindustrie und der chemischen Industrie. Kombiniert mit einem starken Netzwerk an internationalen Tochtergesellschaften, wie z. B. Daxner Germany, Daxner USA, Daxner UK, Daxner Südostasien und Daxner Lateinamerika, mit zahlreichen Vertriebs- und Servicepartnern weltweit, demonstriert Daxner geografisch seine Nähe zum Kunden.

Mischsysteme

Die zur Auswahl stehenden Mischer haben unterschiedliche Größen/Nutzhalt und arbeiten mit verschiedenen, bevorzugt vertikalen Mischsystemen. Auf diese Weise trägt man unterschiedlichen Chargengrößen, Rezepturen sowie Eigenschaften der zu mischenden Komponenten Rechnung und stellt so eine optimale Mischungsqualität sicher.

Vertikale Hochleistungsmischer im Hygienic Design erzielen schnelle Mischungen mit sehr hoher Mischgenauigkeit von mind. 1:100.000 und arbeiten zu 99,99 % rückstandsfrei. Gemeinsam mit dem Kunden wählt Daxner die individuell geeignetste Lösung aus. Reinigungsmöglichkeiten werden neben der Funktionalität sehr großgeschrieben – dies bedeutet bestmögliche Zugänglichkeit mit großen Reinigungstüren sowie die Möglichkeit einer Ausführung mit vollautomatischer Trockenreinigung und Nassreinigung CIP (Clean in Place) des Mischsystems.

Alternativ kann direkt im Transportcontainer gemischt werden. Bei diesen Container-Mischsystemen werden die Behälter manuell oder hydraulisch in die Mischvorrichtung eingespannt. Das Schwenken und Drehen des Containers bewirkt eine schonende und zugleich intensive Mischung der Komponenten.



■ **Abb. 5:** Ein vertikaler Hochleistungsmischer in Hygienic Design erzielt schnelle Mischungen mit sehr hoher Mischgenauigkeit inklusive vollautomatischer Trocken- und Nassreinigung.

CIP-Nassreinigungssysteme

Der komplette Mischturm kann mit einem automatischen CIP-Nassreinigungssystem ausgestattet werden. Strategisch angeordnete Düsen und Sprühköpfe fahren im Reinigungsmodus aus und

reinigen den Innenraum des Mixers mit den von der CIP-Station zur Verfügung gestellten, auf die Produktgruppen abgestimmten Reinigungs-, Lösungs- und Desinfektionsmitteln.

Zusätzlich dazu laufen während des CIP-Vorgangs in der gefluteten Mischkammer sowohl

Mischwerkzeug als auch Schneidrotoren. Eine tottraumfreie und absolut hygienische Ausführung der Mischkammer inklusive aller Anschlussstutzen, Reinigungsöffnungen, Mischspiralen und Schneidrotoren sind Voraussetzung für eine erfolgreiche CIP-Reinigung.

Modular erweiterbar

Die Modularität und somit beliebige Ausbaufähigkeit ermöglicht es Start-up Unternehmen und kleinen Betrieben mit einfachen manuellen Containersystemen zu beginnen und sukzessive Leistung und Automatisierungsgrad zu steigern. Großen Industriebetrieben mit hunderten Containern verhelfen diese innovativen Technologien zu einem eindeutigen Wettbewerbsvorteil dank ihrer Effizienz, Flexibilität, dem weitgehend kontaminationsfreien Handling und dem hohen Automatisierungsgrad.

Kontakt:

Daxner GmbH

Wels, Österreich

Sandra Kaliauer

Tel.: +43 7242 44227 14

sandra.kaliauer@daxner.com

www.daxner.com

WILEY-VCH



Georg Schwedt

Taschenatlas der Analytik

Vierte, überarbeitete und ergänzte Auflage

Kompakte Einführung Übersicht über Grundlagen und Anwendungen der Analytischen Chemie

Taschenatlas der Analytik

Georg Schwedt. 42,90 Euro. ISBN 978-3-527-34872-5

Der Taschenatlas bietet eine kompakte Einführung und Übersicht über Grundlagen und Anwendungen der analytischen Chemie. Dabei sind jeweils erläuternder Text und eine Farbtabelle auf einer Doppelseite gegenübergestellt. Das Buch enthält insgesamt 125 Farbtafeln, die die gesamte Breite der modernen Analytik in Chemie, Biowissenschaften und Teilen von Physik und Materialwissenschaften abdecken.

Stand gebracht. Er enthält u. a. acht neue Farbtafeln zu aktuellen Themen wie Mikroextraktionstechniken, Radioimmunoassays, Superfluid-Chromatographie und die elektronenmikroskopische Untersuchung von Materialoberflächen.

Mit diesem Atlas sind die Grundlagen aller wichtigen analytischen Verfahren immer griffbereit – ideal zum raschen Nachlesen und für die Prüfungsvorbereitung.

Für die vierte Auflage wurde der Taschenatlas erweitert und auf den aktuellen



Titeldetailseite
ansehen und
direkt bestellen!

wiley-vch.de/ISBN9783527348725